

國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所  
碩士學位論文

台中市不同屬性公園之假日民眾休閒行為研究  
**PARK USER'S WEEKEND RECREATIONAL BEHAVIOR  
AT PARKS WITH VARIOUS ATTRIBUTE  
IN TAICHUNG CITY**



研究生：施佩如 撰

指導教授：沈易利 教授

中華民國九十五年六月

論文名稱：台中市不同屬性公園之假日民眾休閒行為研究

總頁數：100

院校所組別：國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所

研究生：施姍如

指導教授：沈易利

### 摘要

本研究旨在了解民眾於不同屬性公園中的使用概況，並探討不同屬性公園之設施對民眾休閒行為的影響。本研究使用之方法為觀察法，透過實地觀察的方式針對台中市五個分屬不同屬性的公園來進行民眾休閒行為紀錄，借助靜態與動態影像，蒐集公園的使用人次、使用者年齡、休閒行為型態、休閒行為內容等資料，並分析比較不同屬性公園之設施應用。研究結果發現公園設施會因其屬性不同而各具特色及重心，民眾大致上會隨著設施規劃來從事休閒活動。下午時段的公園使用高於上午時段，且無論在上午或是下午時段，活動型態以多人活動為主。另外，小部分民眾違背設施規劃〔如在休憩區進行動態活動〕，可歸咎於公園設施未能完全符合民眾之需求。根據本研究結果，提出下列建議：各公園應在維持良好採光之下，廣設植栽以利遮陽，並於鄰近兒童活動之處設置家長休憩區，使家長能在視線無阻礙之下看顧幼兒。公園應保留一些經整理的空地或廣場，以符合民眾之個別休閒需求，諸如各類民俗活動或棒球熱潮。

**關鍵字：**公園、設施、休閒使用

SHIH, PEI-JU (2006). Park user's weekend recreational behavior at the parks with various attribute in Taichung City. Unpublished master thesis, National Taiwan College of Physical Education, Taichung.

### Abstract

The purpose of this study was to understand the use of parks with various attribute and to explore the effect of park facilities on park user's leisure behavior. Method of this study was observation, along with photo and video. The observation included five-park user's amount, age and leisure behavior. Based on the observation data, analysis was made to see the facility application in various parks. The results indicated that each park facility had its own characteristic paralleled to its attribute. And most park users would act according to the facility. Besides, all five parks had more users in the afternoon than in the morning. However, very small portion of park users would act against the planned facility, which could result from the gap between park design and park user's need. According to the results, several suggestions were as followed. First, every park should appropriately plant more trees to have the shade and the light. Second, somewhere near children activity area should build a place for parents to watch over children and relax. At last, every park should leave a space or square non-facilitated to meet individual leisure need, such as folk activity and baseball heat.

***Keywords: Park, Facility, Leisure Behavior***

## 目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目 錄	iii
表 目 錄	v
圖 目 錄	vi
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究價值	3
第四節 研究問題	4
第五節 研究假設	4
第六節 研究範圍與限制	4
第七節 名詞操作型定義	6
第貳章 文獻探討	8
第一節 公園之定義分類與研究點之簡介	8
第二節 公園之發展沿革	16
第三節 公園之相關法令規定	22
第四節 公園之功能與設施	24
第五節 公園之休閒行為相關研究	27
第參章 研究步驟與方法	32
第一節 研究架構	32
第二節 研究步驟	33
第三節 研究對象	34
第四節 研究工具	34

第五節	量表編制與施測.....	35
第六節	信效度之建立.....	39
第七節	資料處理.....	39
第肆章	結果與討論.....	40
第一節	公園使用概況.....	40
第二節	設施於不同公園內之應用概況.....	51
第三節	綜合討論.....	55
第伍章	結論與建議.....	68
第一節	結論.....	68
第二節	建議.....	70
參考文獻	.....	72
附錄	.....	78

## 表目錄

表 4-1	台中公園活動民眾統計彙整表.....	42
表 4-2	健康公園活動民眾統計彙整表.....	44
表 4-3	兒童公園活動民眾統計彙整表.....	46
表 4-4	豐樂公園活動民眾統計彙整表.....	48
表 4-5	福星公園活動民眾統計彙整表.....	50
表 4-6	各公園運動區活動民眾統計彙整表.....	51
表 4-7	各公園遊樂區活動民眾統計彙整表.....	52
表 4-8	各公園休憩區活動民眾統計彙整表.....	54

## 圖目錄

圖 3-1	研究架構	32
圖 3-2	研究步驟流程圖	33
圖 3-3	北區台中〔中山〕公園	36
圖 3-4	南區健康公園	37
圖 3-5	北屯區兒童公園	37
圖 3-6	南屯區豐樂公園	38
圖 3-7	西屯區福星公園	38
圖 4-1	上午時段台中公園各區活動概況	55
圖 4-2	下午時段台中公園各區活動概況	56
圖 4-3	上午時段健康公園各區活動概況	57
圖 4-4	下午時段健康公園各區活動概況	57
圖 4-5	上午時段兒童公園各區活動概況	58
圖 4-6	下午時段兒童公園各區活動概況	59
圖 4-7	上午時段豐樂公園各區活動概況	60
圖 4-8	下午時段豐樂公園各區活動概況	60
圖 4-9	上午時段福星公園各區活動概況	61
圖 4-10	下午時段台中公園各區活動概況	62
圖 4-11	上午時段各公園運動區活動方式	64
圖 4-12	下午時段各公園運動區活動方式	64
圖 4-13	上午時段各公園遊樂區活動方式	65
圖 4-14	上午時段各公園遊樂區活動方式	65
圖 4-15	上午時段各公園休憩區活動方式	66
圖 4-16	上午時段各公園休憩區活動方式	66

# 台中市不同屬性公園之假日民眾休閒行為研究

## 第壹章 緒論

人人皆知運動有益身心健康，但參與運動的意願卻可能受到種種因素之影響而阻撓，距離即是常被納入考量的因素之一。綜觀國內民眾通用的各種運動場所，公園是既鄰近民眾生活圈又對外開放的公共空間；若能妥善運用，不僅對自身的健康有益，還能提高公共建設的使用率，對彌補休閒運動設施之不足，將有立竿見影之實效。本章共分七節，依序為研究背景與動機、研究目的、研究價值、研究問題、研究假設、研究範圍與限制、名詞操作型定義。

### 第一節 研究背景與動機

有鑒於全民運動風氣的覺醒、競技運動實力之亟待提升，政府機關積極從事開發休閒運動場地設施的計畫與方案，希冀藉由廣建運動場館，充分提供民眾運動場所，以提升國家運動競技水準及國民體能。根據 1994 年出版的體育統計，政府自民國 1998 年至 2003 年補助興建、整建之運動設施總計 1,390 件；其中包括縣市立運動場館 100 座，鄉、鎮、市、區運動場館 62 座，鄉、鎮、市、區游泳池 35 座，鄉、鎮、市、區運動公園 27 座，社區簡易運動場所 752 座，運動場館夜間照明設備 337 座，自行車道 29 處，以及其他如靶場、各縣市運動休閒推廣中心等興建、整建 48 座（行政院體育委員會，2004a）。然而，休閒運動場地的服務品質並未與數量的增加成正比；行政院體育委員會九十四至九十七年度中程施政計畫即提到：「現有大型場館之功能及服務品質亟待升級」（行政院體育委員會，2004b）。由於財政短絀，政府對體育運動設施的補助日漸短缺，主管體育行政事務

之中央及地方政府機關 2003 年度預算約新台幣 84.31 億元，較 2002 年度預算約 87.27 億元減少約 2.96 億元（行政院體育委員會，2004a），鑒於新設休閒運動場館無法及時切合民眾需要之前提下，善加運用現有的場所顯然是較經濟、較符合目前情勢的。

現有的公共開放空間中，公園是頗受民眾喜愛的休閒運動場所，在劉衡江、王金成（1999）的研究中，發現國民有較高參與意願之體育運動場地依序為社區公園、河濱公園、學校運動場（館）、家中場地。陳鴻雁與楊志顯（1999）在收回 15,179 份有效的「國民參與休閒運動現況調查問卷」裏也統計出，民眾從事休閒運動的地點以居家四周比例最高，佔 17%。而陳鴻雁和謝邦昌（2003）扣除掉過去三個月沒有從事運動的民眾後，在 7,575 位受訪民眾中，問及民眾「從事運動的地點通常是在何處？」時，結果顯示公園為最多，相對次數為 37.28。從學者的研究報告看來，公園的確是民眾從事休閒運動時優先選擇的地點。

在考量現有的資源與民眾的偏好後，位於居家四周之公園確實是值得關注的休閒運動場所。期望能藉由這份調查報告，了解台中市不同屬性公園的休閒運動應用情況，及其設施與服務項目是否具有預期的效益，為不同屬性的公園在設施與服務項目方面提出參考及策略，以提供民眾更優質的休閒場所，豐富都會區民眾之休閒生活，乃為本研究進行之動機。

## 第二節 研究目的

- 一、了解民眾在不同屬性公園中的應用概況。
- 二、了解不同屬性公園的設施對民眾休閒行為之影響。
- 三、提出具體建議供主管單位未來設計公園活動空間內容之參考。

### **第三節 研究價值**

本研究之最終目的，在於了解民眾在不同屬性公園中的休閒使用狀況，依此提出一套適用於都會公園且符合民眾休閒需要的體能活動區域準則，以作為政府和經營管理單位在公園活動區域設置上的參考依據。希望透過本研究可以增加民眾與公園二者之間的相互了解與對談，未來的公園可針對不同民眾的需求，設計與提供各類型適當的設施或服務，期使公園能為達到更完美的休閒使用經驗而努力。

### **第四節 研究問題**

本研究將討論下列三項課題：

- 一、不同屬性的公園設施是否不同？有何特色？
- 二、民眾在使用不同屬性的公園設施上是否不同？有何不同？
- 三、不同屬性的公園設施對民眾之休閒行為是否造成影響？有何影響？

### **第五節 研究假設**

根據研究目的，提出本研究之假設為：

- 一、不同屬性的公園設施不同，各有特色。
- 二、民眾在不同屬性的公園設施應用上不同。
- 三、不同屬性的公園設施對民眾之休閒行為有影響。

### **第六節 研究範圍與限制**

- 一、研究範圍

本研究的研究範圍設定為在台中市分屬不同行政區域的五個公園-北區之台中（中山）公園、南區之健康公園、北屯區之兒童公園、南屯區之豐樂公園、西屯區之福星公園。之所以選擇上述公園是因為它們各自具有不同的屬性，且所在區域居住人口眾多，具有代表性。

依照台中市政府公佈之九十四年十月份的人口統計資料，北區總人口數為146,939人（北區戶政事務所，2005）；南區總人口數為106,933人（南區戶政事務所，2005）；北屯區總人口數為232,194人（北屯區戶政事務所，2005）；南屯區總人口數為139,522人（南屯區戶政事務所，2005）；西屯區總人口數為192,260人（西屯區戶政事務所，2005）；中區總人口數為24,149人（中區戶政事務所，2005）；東區總人口數為72,342（東區戶政事務所，2005）；西區總人口數為116,790人（西區戶政事務所，2005）。就人口數多寡來看，北屯區、西屯區、北區、南屯區分別為台中市八個行政區之前四名，而南區較西區少9,857人，名列第六位，故選擇北屯區、西屯區、北區、南屯區、及南區為研究區域。

## 二、 研究限制

研究者自2005年十一月起至2006年四月間，以隨機方式擇定不同時段，分赴各研究點進行觀察，惟受限於本研究之人力、物力、時間有限，無法觀察每日全時刻所有公園的使用狀況，只能在選取公園中，依研究計畫之特定天數來進行觀察，此為限制之一。

本研究調查的公園面積廣大，由於植栽、造景或建物之屏障，無法光從某一制高點同時觀察到各區位的使用者行為與活動，因此研究者選擇幾處觀察點進行記錄，此為限制之二。

此外，因研究地點為實體環境而非實驗室，故無法控制所有的天候狀況。研究者將陰雨天排除在觀察值之外，但其他可能影響民眾休閒行為的天候因素無力一一控制，此為限制之三。

## 第七節 名詞操作型定義

### 一、休閒使用

休閒涵蓋了娛樂、休閒活動、與休閒運動。本研究所要調查的休閒使用，係指人們在自由的時間、自由的意願下從事之靜態或動態行為。

### 二、公園屬性

本研究所指的公園屬性，乃是按照公園成立之目的而設計規劃之公園性質和特色。本研究範圍的屬性：北區之台中（中山）公園為休憩導向，南區之健康公園為運動導向，北屯區之兒童公園為親子導向，南屯區之豐樂公園為文化導向，西屯區之福星公園為社區導向。

### 三、青少年與兒童

若以觀察法來調查年齡，僅能粗略推估出一個階層，無法準確細分。根據張媚等人（1992）在《人類發展概論》中說明：每人之生理「改變的速率具個別性差異」，因此「個體發展的時間及速率有所不同」；由於本研究未進行民眾訪談，故將觀察判斷把 20 歲以下的觀察對象歸類為青少年與兒童組。

### 四、青年與成人

根據張媚等人（1992）在《人類發展概論》中說明：「青年期成人在骨骼系統的生長發育大約已停止生長」，而「當身體老化時，其外觀的變化明顯可見」，尤其是「外皮系統的變化極其明顯，並且最早反應出年老的象徵」；是以將 20 歲以上、65 歲以下的觀察對象歸類為青年與成人組。

## 五、銀髮族

根據老人福利法(2002)第一章第二條規定：老人，係指年滿 65 歲以上之人；是以將 65 歲以上的觀察對象歸類為銀髮族組。

## 第貳章 文獻探討

### 第一節 公園之定義分類與研究點之簡介

#### 一、公園之定義

公園是「政府為促進都市美觀、國民健康、兼及防洪、避難、防災等功效而負責設計規劃、投資與開闢的綠化園地（黃淑姿，1982）」。周傑（1986）對都市公園之定義為：第一，必須位於都市行政範圍內；第二，其服務對象主要以該都市之居民為主；第三，需有特定的範圍及出入口；第四，有特定的面積，而非指安全島、廣場之類；第五，具備特定的設施，包含遊憩、遊樂、運動……等設施。而在1996年內政部營建署所舉辦的「全國公園綠地研討會」中提出：「綠地」泛指穩定維持植物生長的土地或水域，可提供生態、景觀、防災、遊憩等功能的開放空間。「公園」廣義而言是指政府為促進都市美觀、國民健康、避難及防災等功能而規劃開闢之綠地，範疇包括非都市與都市地區。「都市公園」乃指依都市計畫法四十二條於都市計畫區內設置之公園、綠地等公共設施，需依計畫人口密度與自然環境作有系統之佈置，除有特殊情形外，佔用土地面積不得少於全部計畫面積百分之十（許維芝，2002）。

若是詳論運動公園的定義，黃明福（1980）認為運動公園不同於一般之運動場或公園，它是以運動設施為主體再加上天然或人工的造園技術，對於運動場所加以綠化與美化的手法，以促進人們將活動與自然環境相結合，達成運動、休閒、遊憩、娛樂與教育並重之理想公園。劉田修、徐元民（1993）發現歐洲對運動公園的定義為：休閒運動公園為面積30公頃以上，位於大城市區域內或近郊，以及小城鎮附近，提供鄰近城市居民日常休憩或週末假日休閒度假之活動場所。郭滿洲（2003）在其研究中則提到：根據教育部1993年12月公佈的「運動公園規劃準則」——以規劃羅東運動公園之原作建築事務所（日本高野景觀株式會社）研擬——所述：運動公園係指以綠地或樹木為公園建設之主體，並包括運動、休閒及遊憩

等設施，而兼具一般公園之直接與間接功能與效益，以提供一般民眾平日或假日之運動及休閒活動使用目的。

## 二、公園之分類

內政部營建署在1999年發行的「公園綠地管理及設施維護手冊」中，按面積大小來界定公園綠地：面積在20-100公頃之間，甚至100公頃以上屬於都會性大型公園；面積在5-30公頃之間屬於河濱帶狀型公園；面積在2-20公頃之間屬於地區性小型公園；面積在2公頃以下屬於鄰里性小型公園（韓鴻恩，2001）。

依照層級規模、屬性之不同，許維芝（2002）將公園綠地分為自然公園綠地、區域公園綠地及都市公園綠地，而各層級之公園綠地再依其功能劃分為三種專用綠地。其一為自然公園綠地，通常是跨區域、面積廣大、形成地景特色或蘊含珍貴資源而經國家中央主管機關指定者，包括國家公園、自然保留區、生態保育區、水庫集水區保育帶、水質水源水量保護區、特定水土保持區以及具備重要國土保安功能之森林地區。其二為區域公園綠地，係指跨越都市可發展區域及非發展用地之各式公園綠地，依其主要功能劃分為專用、生產、緩衝、保育、交通、水岸、風景等類型。其三為都市公園綠地，乃指位於都市發展區域內，經都市計畫指定或依建築、道路建設取得之公園綠地或綠帶。公園依其規模及服務範圍分為都會公園、中心公園、社區公園與特殊公園。綠地則涵蓋範圍較廣，將古蹟、動物園、植物園、美術館等因特殊目的而開發之公園綠地皆納入。

以第三種公園綠地之特殊公園而言，黃明福（1980）在國內尚無運動公園設置相關辦法時，已對運動公園給予基本的區隔與分類，依據其所研擬之類型區分有：

### （一）近鄰運動公園

以設置於市區或近郊，提供日常運動與休閒活動之場所，而其運動設施應以寓休閒娛樂於運動之活動為主而非以競賽為主體之運動設施。

### （二）特殊運動公園

設置於市區或近郊皆可，提供為運動競賽或特定練習之活動對象的運動設施，以及各種室內運動場或兼設各種娛樂場所，一般可稱此類運動公園為運動公園城，一般參與之對象為運動員或熱愛運動之人士。公園採半開放方式，針對運動設施採限制使用；休閒設施則全面開放。

### （三）郊外運動公園

設置以運動設施為主體但活動則以戶外活動之運動設施為主要內容，如高爾夫球場、露營地等，同時配合休閒設施之綠化與美化使其運動與休閒功能兼具。

教育部（1991）則是按地區特性與功能，把運動公園的分為三類（郭滿洲，2003）：第一類位於市區內，面積達 3 公頃以上，應具有運動、展示表演、休憩等功能。第二類位於市區邊緣地區，面積達 5 公頃以上，應具運動、休憩等活動功能。第三類位於郊區（或山坡地），面積達 10 公頃以上，應配合地形、規劃休閒遊憩、野外活動之功能，提供民眾假日旅遊與接觸自然之機會。

韓鴻恩（2001）亦提出另一種運動公園的分類，其根據之標準是以服務範圍為考量而非以區位為分類基準，大致區分為：

#### （一）地方服務型之運動公園

此一類型之運動公園傾向於以結合鄰里單元為服務主體之運動公園，在服務範圍上屬最小層級，一般而言，其面積限制在3公頃以下，設施項目則以一般簡易運動設施及公園家具為主，諸如現今幾處簡易的運動場及鄉間的小型運動公園等。

#### （二）地方區域型之運動公園

此一類型之運動公園服務之對象擴及以縣為單位，結合各鄉鎮市之服務機能為主體，在面積的限制上一般可介於3-10公頃的範圍，設施內容則強調運動競技、表演展示並重之多功能運動園區，以目前各地運動公園的建設情形為例，多數的縣市立體育場均有結合運動公園之設置而成為地方區域型設施，如新莊市立運動公園即結合體育場、棒球場與展示辦公空間及公園景觀等設施於一體之多功能運動園區。

#### （三）都會區域型之運動公園

此一類型之運動公園服務的對象跨越縣市層級而以全國為服務對象，因此在面積的限制上一般而言均超過10公頃，且其設置之相關設施亦較多樣化，通常以主題形式呈現，如宜蘭冬山河、羅東運動公園甚至內政部主導之台中與高雄都會公園亦屬此一層級之運動公園。

若依運動公園所設置設施之特性與層級，約可分為四個層次，各層次均代表著其使用功能之特色。層次一是指大型運動場所，主要專辦國際性比賽，在運動公園使用機能層次較高，非一般民眾所能自由使用。層次二是指縣市級運動場館，在使用上已開放一般民眾使用，但有使用時間與項目限制。層次三是指社區運動公園，主要以開放空間與草地結合運動設施，提供一般民眾自由參與運動之機會與場所。層次四是指社區運動場所，就運動公園的機能分析，這是最低階的運動公園，但一般而言此類的運動公園較不被納入運動公園之行列，而歸類於簡易運動場所，較不具有公園之特性（韓鴻恩，2001）。

劉田修（1992）於考察歐洲運動公園後提出之定義包括：

#### （一）社區運動設施部分

有室內外場地之分，地理位置以居民步行20分鐘以內或以自行車騎乘10分鐘以內為宜；運動項目依民眾的興趣與需求而籌建，面積則依居民人口多寡而定。一般而言，室外運動場約1-5公頃，室內運動場約300-1,000平方公尺。

#### （二）委託私人經營之綜合運動公園

主要目的是為了舉辦大型運動賽會而籌建於都會區中的運動設施，一般而言其設施包括田徑場（可兼足球場使用）、體育館、游泳池及其他附屬專用之運動設施，而觀眾席之座位至少在2,000人以上，整體面積在10公頃以上者稱之。

#### （三）休閒運動公園

為歐洲多數運動公園之式樣，一般定義為面積在30公頃以上，位於大城市區域內或近郊極小鎮附近，提供鄰近城市居民日常休憩或假日休閒度假之活動場所。公園內以樹林、草坪、湖泊及河流為主，專項運動設施或大型運動場為輔。

### 三、研究點簡介

#### (一) 北區台中(中山)公園

北區台中(中山)公園其都市計畫名稱為公29，座落在三民路與公園路口，涵蓋了新興里、自由里、練武里和尚武里，面積有105,099平方公尺。公園內之景觀設備包含公園椅、涼亭、路燈，而維護管理設備則包括垃圾桶、指示牌、陰井、圓形手孔、電力設備、電磁閥、灑水頭、變電箱等(台中市政府，2005)。詳細之設備數量請參見附錄一。

根據台中市文化局的資料，台中公園是台中市最早期的公園，建立於1903年，公園內泉石花木點綴，曾是台灣八景之一。公園內有一湖，湖上設有涼亭，由於有醒目的雙亭形式，故稱之為台中公園雙亭，現稱「湖心亭」，1999年評定為市定古蹟。湖上泛舟，曾是許多台中人的家庭活動。另有兒童遊戲區、銅製雕馬、網球場等設施。公園緊鄰三民路路段的區域有一塊寬廣的空地，平日是光復國小的外操場，假日或節慶各項活動皆在此舉辦，尤其是選舉期間，更是政見發表會的兵家必爭之地。  
〔資料來源  
<http://www.tccgc.gov.tw/report/2003-resort-guide/resort-9-1.htm>〕

#### (二) 南區健康公園

南區健康公園其都市計畫名稱為公47，座落在五權南路與忠明南路口，涵蓋了和平里和永興里，面積有56,670平方公尺。公園內之遊戲設備包含多功能遊戲組、造型遊具、跑馬場、溜冰場、溜滑梯、擺盪椅、鞦韆、體能園地；景觀設備有公園名牌、公園椅、日晷、花台座椅、柱頭燈、草地燈、探照燈、涼亭、造景水道、景觀涼亭、照明高燈、旗竿、親水平台；而維護管理設備則包括公共廁所、水塔、制水閥、垃圾桶、垃圾集中場、停車場、陰井、喇叭擴音器、電磁閥、管理中心等(台中市政府，2005)。詳細之設備數量請參見附錄一。

根據台中市文化局的資料，於民國80年開闢，公園內部設有圓型日晷廣場，地面磁磚模仿操場跑道樣式，十分特殊(資料來源

<http://www.tccgc.gov.tw/report/2004-country/culture.pdf>)。健康公園與其他公園最大不同之特點是有個佔地遼闊的馬術訓練場，其次是有一個大型的橢圓形溜冰場。溜冰場有內外二跑道，內溜冰場就像是一個廣場，橢圓形是專為初學溜冰者練習之用，而外溜冰場環繞著內溜冰場，呈線形的外跑道，給予較熟練者練習或競技使用。公園內還有攀爬組合遊具，除了訓練體能之外，還可有益智的功效。健身體能場、鞦韆、木船、毛毛蟲等設備，提供社區居民、鄰近市民、學生等來此散步、遊戲。(資料來源 <http://www.tccgc.gov.tw/report/2003-resort-guide/resort-9-4.htm>)

### (三) 北屯區北屯(兒童)公園

北屯區北屯(兒童)公園其都市計畫名稱為公26，座落在興安路和昌平路之間，涵蓋了三光里與平田里，面積有46,218平方公尺。公園內之遊戲設備包含造型遊具、單槓；景觀設備有公園椅、石碑、路燈；而維護管理設備則包括公共廁所、水表、垃圾桶、指示牌、陰井、電力設備、電磁閥等(台中市政府，2005)。詳細之設備數量請參見附錄一。

根據台中市僑孝國小的鄉土資料，公園裡分成植物區、遊戲區、運動區、休閒區、文教區和飲食區，更設立了一座兒童館。公園本身設計是以兒童為出發點，園內有楊柳池及各項遊樂設施供兒童玩耍。(資料來源 <http://www.qxes.tc.edu.tw/datalink/lovehome/lovehome-7.htm>)

### (四) 南屯區豐樂公園

南屯區豐樂公園其都市計畫名稱為公82，座落在向心南路與文心南五路口，涵蓋了豐樂里，面積有64,000平方公尺。公園內之景觀設備有路燈，而維護管理設備則包括水表、垃圾桶、陰井、電磁閥等(台中市政府，2005)。詳細之設備數量請參見附錄一。

根據台中市文化局的資料，豐樂公園為全台首座公立雕塑公園，故又稱為「雕

塑公園」。園內設有拱橋、流瀑、人工湖、涼亭、親水區、兒童遊戲場、活動中心、步道以及五十二件雕塑作品。公園內將台中市歷屆雕塑大展及資深雕塑家的優秀作品，規劃一個理想的展示空間永久放置在雕塑公園內，以累積國家的文化資財，培育全民藝術氣質。（資料來源 <http://www.tccgc.gov.tw/report/2004-country/culture.pdf>）

#### （五）西屯區福星公園

西屯區福星公園其都市計畫名稱為公72，座落在弘仁路和上石北三巷之間，涵蓋了逢甲里，面積有18,817平方公尺。公園內之遊戲設備包含造型遊具、溜滑梯、鞦韆、蹺蹺板；景觀設備有公園石碑、公園椅、涼亭、路燈；而維護管理設備則包括垃圾桶、指示牌、陰井、圓形手孔、電力設備、灑水頭、變電箱等（台中市政府，2005）。詳細之設備數量請參見附錄一。

根據台中市文化局的資料，福星公園於民國81年興建，逢甲里和上石里合建的福德祠就在此公園內。福星公園內有座小山丘，山上設有水流池，較為特殊。

（資 料 來 源  
<http://www.tccgc.gov.tw/report/2003-resort-guide/resort-9-11.htm>）

## 第二節 公園之發展沿革

### 一、美國都市公園發展概況

以較早發展公園的美國為例，來看都市公園之沿革；Galen Cranz (1982) 認為美國都市公園的發展史可分四個時期：

#### （一）休閒花園時期 (Pleasure Garden, 1850~1900)

都市化與工業化在1840年那時已開始改變美國人的生活；這意味著城市擴張與工廠的生產節奏，使得人們無暇每天到鄉間。改革者大力疾呼城市中應規劃大型綠地開放空間，讓人們可以在自然的環境中舒緩緊張的生活步調。休閒場地通

常位於地價較便宜的城市邊緣，面積需達數千英畝，休閒花園裡少有建物、圍牆、和雕塑，因為它們代表了文明以及歐洲貴族式花園。當中另一項特殊的設計要點是動線，例如紐約的中央公園，它採用彎曲的動線來阻止汽車進入，免除學步兒受到汽車衝撞的威脅；人車分道的觀念，自此被視為都市計畫的新改革。設計師因應當時之社會關注而設計了適合團體活動的環境：其一是為了促進家庭生活，其二是為了讓社會各階層有互動的場所。

### （二）改良公園時期 (Reform Park, 1900~1930)

改良公園時期最大的不同，在於兒童遊戲場的產生。自從1880年起，改革者就極力爭取建造兒童遊戲場；鄰里改革人士甚至認為休閒需求，應該能在住家附近獲得滿足，而不是到市郊外。對兒童遊戲場與鄰里公園的需求，在1900年結合並產生了改良公園。典型的鄰里公園是由坐落於住宅區之一至二個街區 (block) 所圍組成，園內的動線筆直且互為直角，公園的結構與毗鄰之工廠、公寓、辦公大樓相似，新型態的建築物：更衣室、用具室、社交室、會議室、健身房也在此時期出現於公園內，兒童遊戲場與運動場側接於建築物旁。沿襲休閒花園時代的精神，建築物並沒有太多的細部裝飾；花卉的植栽設計不再受到限制，唯一的限制是空間，草地空間被砂地、瀝青地、與建築物佔據。從動線和配置及設計觀點看來，之前的公園以家庭團體活動為導向，此時期轉變成兒童導向 (child-oriented)。

### （三）休閒設施時期 (Recreational Facility, 1930~1965)

到了1930年代，公園不再是用來成就社會改革的機制，轉變成為都市的基本休閒遊憩設施之一。休閒 (recreation) 應考慮到各個年齡層之市民的需求，而非光只重視兒童遊戲場的兒童。在1950年左右是這種觀念的全盛時期，許多為殘障者及特殊使用者設計的公園紛紛設立，此時有「專業化 (professionalism)」、「標準化 (standardization)」、及「郊區化 (suburbanization)」三種趨勢，對公園設計沿革產生影響：1. 大量的專業中產階級出現，階級意識被公園管理與對社區的服務等概念所取代。2. 為了節省經費，遊樂場的設計被複製到各區，而不論其各自不同之需求；連體操設備、野餐桌、籬笆、甚至遊憩中心，也都是共有的大量購入。

3. 由於郊區的住宅蓬勃發展，推估郊區的居民大多在庭院中即擁有自己的綠色空間，因此他們需要的是大型的遊憩設施，以便進行籃球與全場運動。

#### (四) 開放空間時期 (Open Space, 1965 之後)

1965 年之後，公園既有的狹隘定義被打破，轉將公園、街道、廣場、及空地等全都視為一個連續的系統，稱為開放綠地空間。開放空間時期視每塊土地為珍寶，連那些在過去被當作不可使用的土地也被納入開放綠地空間系統內。這些公園為人們提供了一個可以紓解壓力的綠洲。檢視美國的公園發展史中最重要的意義是，公園反應了當時的社會目標、意識、以及對城市的態度。

## 二、臺灣都市公園發展概況

臺灣都市公園的發展演變，侯錦雄（2000）提出四個分野來進行說明：

### (一) 日據時期台灣都市公園之發展（1895 年~1945 年）

日本政府於 1897 年在台北市建造首座公園，是為圓山公園成立。興建的目的是為了恭迎當時的日本皇太子裕仁訪台而建，園中有日故親王北白川宮的神社。雖然圓山公園用了「公園」的名稱，但用來服務皇宮貴族的本質仍然沒變（侯錦雄，2000，p. 212）。此時段台灣都市人口快速增加，市街地區急速擴張，因此除了台北市有較多實質建設，較為完整之外，其餘的街庄幾乎也都設置了唯一的一座都市公園。這些公園本質上是延續了西方公園做為都市地標與方位辨認的特徵，因此它們是舊市街的中心地帶，在區位上是交通較為方便的位置。通常也設有音樂台、噴水池（水景）、運動設施（網球場或棒球場）、兒童遊戲設施或與神社結合在一起，同時經常辦活動，提供各類文化社交活動以供全體居民參與（侯錦雄，2000，p. 213）。

### (二) 休閒停頓與公園建設倒退期（1946 年~1965 年）

1949 年國民政府遷台，都市中湧入了大批的渡海移民，造成許多公園預定地被違建所盤據。另一方面，為穩定戰後的經濟情況，政府則積極著手戰後重建與工業化基礎的建立，於是公園的建設被視為奢侈品。再加上國家處於戒嚴時期，

「反攻大陸」為國家的最高目標，因此一切的政策及建設都以軍事為最重要考量，而公園用地也遭各式軍事單位和政府機關挪用。此時段 1965 年國民所得為 216 美元，政府與人民均投入勞動建設之行列。休閒消費僅是基本食衣消費之外的開銷，遊憩活動極為稀少，因此對於都市公園的需求很少。鄉村更由於公園及遊憩設施的缺乏，使得都市公園變成鄰近鄉村旅遊或學童遠足參觀的重要景點（侯錦雄，2000，p. 213）。

### （三）大眾休閒與公園建設開展期（1966 年~1987 年）

自 1960 年代起，都市地帶開始工業化，因而湧入大量的城鄉移民，以供勞動力所需。快速的工業化及都市化帶來諸多問題，首先是環境品質惡化，最明顯的衝擊即是擁擠感的增加；其次，工業化的社會型態使得民眾的工作與休閒時間分明，人們面臨如何打發餘暇時間的問題。因為上述問題，公園才逐漸受到重視（侯錦雄，2000，p. 213）。此時期後段（1977~1987），由於都市計劃的劃設與大量開闢，因此有了較多的鄰里公園建設（侯錦雄，2000，p. 214）。

### （四）休閒分化與公園再發展期（1988 年~2000 年）

此階段的公園設計開發有了明顯進步，開始顯現了設計競圖及較大型公園建設的契機。相對的，都會公園的建設，相繼成立了管理單位。自 1988 年七號公園是否要興建體育館的爭議事件開始，可看出民眾開始重視「自然」在公園中的意義，再加上 1990 年代興起社區的運動中，有許多關於社區公園的議題，民間對於公園事物的關心與介入有日漸增加的趨勢，因此市民的意見及需求在公園規劃中的地位日益顯著。此外，因為社會文化的改變（如環保意識的抬頭、休閒風氣日盛），學術界、民間與政府也同時展開社區關懷與使用者參與的思考與行動，公園的規劃內容因而日趨豐富多樣，公園在都市中的角色也將更多元且重要（侯錦雄，2000，p. 214）。

### 三、臺灣運動公園發展概況

韓鴻恩（2001）認為運動公園可廣義解釋為：以運動設施、或以提供體育活動之場所而興建之公園，或雖不以運動公園之名稱，但其性質與內涵均具有體育活動之實質者；韓鴻恩以如此之涵義將臺灣運動公園的發展，分為四個階段：

#### （一）1971年-1980年

此一時期由於政府遷台甫安定，一切建設正準備起步，在對運動公園的建設上缺乏整體之規劃，多數之公園於此一時期興建但未特別強調以運動為主體，因此，運動公園的建設上並不凸顯，此一時期可歸納為運動公園者包括台北市青年公園、台中市中正公園及中山公園。

#### （二）1981年-1990年

1980年代開始，台灣經濟漸趨穩定，同時民眾亦開始對運動休閒產生需求，此一時期可稱為運動公園的啟蒙發展期，這一時期中運動公園的規劃與建設已有明顯之成效。這一時期的運動公園規劃與興建者包括通霄鎮運動公園在內共有約十六座運動公園誕生。

#### （三）1991年-2000年

由於行政院持續落實國家建設六年計畫，因此對於六年國建計畫中提出國家體育中程計畫落實執行補助籌建縣市鄉鎮運動公園，於1992年起陸續補助地方興建三十餘座運動公園；同時期，由於行政院環保署執行空氣污染防治費徵收，累積一筆為數可觀之環境保護基金，針對已封場之掩埋場予以補助興建綠美化設施，其中《台灣省垃圾掩埋場封閉改善即在利用示範工程計畫》及針對掩埋場再生利用提出補助計畫，此類補助多數以成立環保公園或運動公園之形式落實再生利用之目標。此類補助下而興建完成之運動公園包括鹿港運動公園、大里市運動公園、新營市運動公園等均屬之。而在1999年起，政府繼續推動城鄉新風貌建設計畫之同時，各縣市亦陸續提出運動公園之規劃設計與興設計畫，包括：彰化員林大排運動休閒親水公園興建與雲林古坑鄉河濱運動公園興設計畫等，同時亦補助其他運動公園充實硬體設施。

#### (四) 2001年起

2000年開始，受限於政府預算之困窘，無法給予大額之補助以興建運動公園，但依據行政院體委會之政策決議仍將會持續補助地方興建運動公園，但補助之申請將以縣市為申請窗口而不以鄉鎮市為申請窗口，同時在補助的標準上將以每座運動公園不超過新台幣30000,000元為最高限額，因此未來之運動公園若完全仰賴上級政府補助，則不易出現區域型態的大型運動公園，取而代之的將是以社區型態為主的地方型運動公園。

綜觀美國和臺灣之公園發展歷程，公園皆從過去貴族獨享的私有財產，轉變為普羅大眾都可享用的公共設施，並且跟隨著社會關注的目標與態度而調整其定位。現今民眾對健康的需求，為公共開放空間應具備的功能提供了指標作用，再加上我國土地有限、寸土寸金，因此公園該當多功能發展，尤其對於休閒體能空間的規劃及闢建更需謹慎。

### 第三節 公園之相關法令規定

依都市計畫法規定，公園是必須的。依都市計畫法（2002）第四十二條公共設施用地規定，都市計畫地區範圍內，應視實際情況，分別設置下列公共設施用地：道路、公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、民用航空站、停車場、河道及港埠用地。第四十三條規定，公共設施用地，應就人口、土地使用、交通等現狀及未來發展趨勢，決定其項目、位置及面積，以增進市民活動之便利，及確保良好之都市生活環境。第四十五條規定，公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，作有系統之布置，除具有特殊情形外，其占用土地總面積不得少於全部計畫面積百分之十。

有關公園面積之大小，依都市計畫定期通盤檢討實施辦法（2002）第十六條規定，遊憩設施用地檢討標準如下：

一、兒童遊樂場：以每千人0.08公頃為準，每處最小面積0.1公頃。

二、公園：包括閭鄰公園及社區公園。閭鄰公園按閭鄰單位設置，社區公園每一計畫處所最少設置一處。其面積依下列計畫人口規模檢討之。但閭鄰公園每一計畫處所最小面積不得小於 0.5 公頃。社區公園在十萬人口以上之計畫處所最小面積不得小於四公頃，人口在一萬人以下，且其外圍為空曠之山林或農地得免設置：

- (一) 五萬人口以下者，以每千人 0.15 公頃為準。
- (二) 五萬至十萬人口者，超過五萬人口部分，以每千人 0.175 公頃為準。
- (三) 十萬至二十萬人口者，超過十萬人口部分，以每千人 0.2 公頃為準。
- (四) 二十萬至五十萬人口者，超過二十萬人口部分，以每千人 0.22 公頃為準。
- (五) 五十萬人口以上者，超過五十萬人口部分以每千人 0.25 公頃為準。

三、體育場所：依下列計畫人口規模檢討之，其面積之二分之一，可併入公園面積計算：

- (一) 三萬人口以下者，得利用學校之運動場，可免設體育場所。
- (二) 三萬至十萬人口者，以每千人 0.08 公頃為準，最小面積為三公頃。
- (三) 十萬人口以上者，以每千人 0.07 公頃為準。

#### 第四節 公園之功能與設施

##### 一、公園之功能

不同的公園綠地在目的、性質上必然有所差異，其具備的功能也不盡相同；有些是為了平衡地區開發強度以及生態考量下所產生的公園綠地，有些是為了保存特殊、獨特的空間景觀而發展出來的公園綠地，更有些是為了滿足民眾在活動、社交、休閒、遊憩的需求而提供的空間營造。葉文龍（2003）將公園綠地所具備的功能大致歸納為七項：第一，生態功能；第二，環境保護功能；第三，景觀功能；第四，生產功能；第五，社會人文功能；第六，休閒遊憩功能；第七，環境

教育功能。許維芝（2002）則認為都市公園之功能有四：依次為休閒遊憩功能、生態保育功能、環境保護功能、與緩衝防災功能。

韓鴻恩（2001）指出運動公園是一種極富多樣性，且能滿足民眾各種遊憩需求之都市遊憩設施，尤其在今天都市公園、綠地普遍缺乏且市地昂貴之情形下，運動公園之設置對縣民身心健康及都市建設等方面，更具有積極之意義。運動公園暨兼具運動設施及都市公園之基本設施，其功能包含有：供民眾從事各項運動之功能、刺激民眾產生運動之意念，並參與運動，具有推展全民運動之功能、提供各種運動競賽場地之功能、協助從事運動者形成組織之功能、調節都市環境之功能、美化都市景觀之功能、提供民眾休憩遊樂之功能、以及防災功能。

綜觀上述研究所述，公園之功能可劃分成七大類：運動、休閒、環保、生態生產、社會人文、緩衝防災、與美化調節都市景觀等。

## 二、公園之設施

公園內各分區的設施，主要是為了發揮公園的機能，韓鴻恩（2001）將運動公園分為四區：

### （一）運動區

設置運動設施或提供運動場地之區域。都市運動公園之運動設施應以戶外運動為主，使人們在自然環境中從事運動。

### （二）休憩區

提供民眾從事靜態休閒活動，包括乘涼、聊天、散步、閱讀、野餐等，是運動公園中唯一從幼童至老年人各年齡層均適宜之區域。休憩活動是一種最富多樣性之休閒活動，因此不需要特定之活動設施，只需適當之休息、服務設施及環境綠美化即可。

### （三）遊樂區

遊樂活動是一種比運動緩和之動態休閒活動。可提供兒童遊戲、團體遊戲、土風舞、青少年體能等娛樂身心之活動，其中除了兒童遊戲、青少年體能需要特

定之場地及設施外，其他只需要小廣場或草坪即可。

#### （四）服務區

包括服務設施及行政管理設施，如辦公室、管理室、更衣盥洗室、停車場等，視運動公園本身之需要及附近設施之情況來決定設置的內容。

郭滿洲（2003）則以台北天母運動公園為例，在其研究中另外整理出都市公園分區設施與功能：

##### （一）飾景區

其功能為美化市容、軟化都市外觀，提供空間美質之視野景觀，隔離噪音及形成寧靜之場所。天母運動公園的飾景區為水景區，這是以水的特性軟化視覺，公園的無圍牆設計更讓園區的景觀具有軟化視覺的效果。

##### （二）休息區

其功能是提供市民休息、乘涼、散步、日光浴等清靜之處。天母運動公園在休息區設計上似乎較為缺乏，在園區內除了服務中心外，並無其他提供遮蔭之處。

##### （三）兒童遊戲區

其功能為提供兒童遊戲之處。天母運動公園在遊戲區的規劃，架設了二座組合式遊具（蹺蹺板、溜滑梯、鞦韆）、爬竿、迷宮，以及最受兒童歡迎的攀爬玩沙區和親子戲水區。

##### （四）運動區

其功能是為青年人與成年人提供運動場所。天母運動公園內設有籃球場、國際級硬地網球場、直排輪溜冰場。

##### （五）教育解說區

其功能係針對公園內植物、地質、或古蹟進行解說，具有教育效果。天母運動公園內設有日晷儀。

##### （六）集會活動區

其功能是供給附近居民從事休閒、室外活動的場所。天母運動公園的集會活動區為戶外劇場。

### (七) 服務管理區

其功能為提供公園管理與服務民眾之場所。天母運動公園的服務管理區包括停車場、廁所、服務中心、飲水泉、洗手台、電話亭、照明設備、垃圾桶等。

## 第五節 公園之休閒行為相關研究

Henderson (2005) 在 2005 年 8 月的 Parks & Recreation 中提到：最新研究顯示全美國五個人當中就有四個人曾經在過去一年使用過公園 (Godbey, Graefe, & James, 1991)。因為在美國的大多數社區中，公園和遊樂設施是可利用的；和其他私人機構相比，公園和遊樂設施是較低花費甚至是免費的 (Henderson, 2005)。

民眾造訪公園大多是出於和健康相關的因素，譬如說 Orsega-Smith et al. (2004) 在報告中指出：較年長的成人把使用公園當作是一種改善情緒、降低壓力和加強適能的方式。而 Godbey et al. (2005) 認為公園裡進行的活動至少有一半是體能類的-包含步行、騎腳踏車、個人運動和團隊運動。但是，仍然有許多人使用公園是為了較不體能活躍的目的，例如正在逐漸增加的溜鳥人士們。雖然溜鳥人士不見得會在公園中進行可強化心血管的活動 30 分鐘，但他們也的確參與了動態生活 (Henderson, 2005)。

若以使用者屬性來看公園中的休閒行為，Hutchison (1994) 研究了 13 個公園共完成 3,072 筆觀察，發現在夏天有一半以上的女性從事靜態活動，而從事靜態活動的男性則是不到 30%。將近一半的男性 (46.5%) 參與動態活動一步行、騎腳踏車和慢跑就占了 40%，女性中只有 34.5% 參與動態活動。就活動型態而言，高達 89.8% 的女性與 70% 的男性是以多人或團體參與活動。Scott (1997) 在 1991 年研究的 12 個公園中訪問了 4,437 名受訪者，結果顯示公園的主要使用者為男性 (占 54.8%)，年齡層分布則是所有的受訪者中有 12.3% 為 24 歲以下，48.5% 為 25-44 歲，26.4% 為 45-64 歲，12.8% 為 65 歲以上。四個最普遍進行的活動依序是放鬆 (49.2%)、步行或健行 (44.2%)、野餐 (19.7%) 和觀察大自然 (12.7%)。其餘各

占不到 10%的活動有溜狗、釣魚、游泳、跑步或慢跑、騎腳踏車和拜訪自然中心。Raymore 與 Scott (1998) 在其研究中指出，年長者在公園裡最常進行的活動是步行/健走和放鬆 (relaxation)。而公園的使用會與年紀成反比，意即年紀越是增長越少使用公園。Neff、Ainsworth、Wheeler、Krumwiede 與 Trepal (2000) 在 200 個接受問卷調查的步道使用者中，共計有 68% 其年齡為 21-50 歲，71% 是女性。四個觀察到的主要活動有步行，占 86.5%；慢跑，占 6%；溜冰，占 4.5%；跑步，占 3%。許多接受問卷調查者表示，他們是因為步道的地點方便到達，且位於多功能的公園內而使用它。

有關在公園使用上的阻礙，Scott 與 Jackson (1996) 發現中年人較常遇到的是缺乏時間、忙於家庭事務，兒童與青少年傾向於追求在公園之外的休閒，或是忙於其他活動。至於銀髮族，則可能因為害怕公園裡有犯罪行為、在無人陪同前往、健康狀況不佳或沒有交通工具可到達公園等因素，而不去使用公園。至於性別是否構成阻礙因素的差異，結果顯示男性與女性對於公園使用上有相似的阻礙因素；15 項阻礙因素中，有 9 項並無性別上的顯著差異。此外，男性與女性對於阻礙因素之排序，也大致相同。

除了使用者屬性，其他因素同樣也跟休閒行為有所關聯，Samdahl (1992) 在其研究中提出休閒行為較常在週末、夜間進行，而且大多有家人、朋友的陪伴。Hutchison (1994) 研究了 Chicago 13 個公園共 3,072 筆的觀察，有 2/3 以上的男性集中於早上八點到下午四點活動，2/3 以上的女性則是集中於下午一點到晚上八點活動。年長者多於早晨前往公園，可是當其他年齡族群出現時則離開。Scott (1997) 在 1991 年研究的 12 個公園中訪問了 4,437 名受訪者，分別有少於 1/3 的受訪者 (32.4%)、39.2% 和 28.5% 的受訪者於早上七點到十一點、早上十一點到下午三點和下午三點到七點前往公園。而 Neff、Ainsworth、Wheeler、Krumwiede 與 Trepal (2000) 認為社區公園內的步道可提供健康所需的體能活動環境。其研究結果為步道在非週末的清晨和傍晚的使用率最高；紅外線感應器在非週末時段每天有 369-1,313 的使用次數，而週末時段有 327-440 次。星期一到星期三最多人使用，

星期六、日則最少人使用；研究者將其歸因於公園鄰近一大型工業園區。早上七點到九點與下午三點到七點的步道使用次數最高。

至於公園中的使用者行為分類，Hutchison (1987) 觀察公園中的休閒活動，則是將其分為動態 (mobile)、靜態 (stationary) 和運動 (sports) 等三類。動態活動包含了步行、騎腳踏車、慢跑、溜狗、遊玩以及其他；靜態活動分成在遊樂場、長椅、地面、汽車、小販區的活動，加上野餐、觀看、做日光浴、紙板遊戲與其他；運動類活動囊括了網球、籃球、棒球、壘球、足球、高爾夫和其他。而發表於 *Research Quarterly for Exercise and Sport* 的某匿名研究者 (2005) 將活動類型分為第一類靜態活動，包括躺、坐、站等；第二類步行；第三為非常活躍 (very active) 類。

無論是綠園道或公園裡的步道，都提供了景觀與活動的空間。Shafer、Scott 與 Mixon (2000) 在研究中提到，Shafer et al. (1999) 發現大約 75% 的綠園道使用是用於休閒方面。人們藉由在綠園道上跑步、騎腳踏車、步行、溜冰，來體驗大自然並與他人互動。綠園道上的休閒活動比其他活動更受美國人歡迎。Cordell (1999) 調查 1994 到 1995 年間，全美有 1/4 的人參與休閒性團隊運動，2/3 的人為休閒而步行，1/4 到 1/3 的人為休閒而跑步或騎腳踏車。Shafer、Scott 與 Mixon (2000) 在研究中也提到，Scott 和 Moore (1995) 在 Ohio 及 Goldbloom (1992) 在 Texas 的研究顯示，參與綠園道步行的人每年步行超過 70 次。

雖然民眾可能就居住在公園附近，但公園仍必須提供適當的設施以吸引人們使用公園。舉例來說，Henderson (2005) 在 2005 年 8 月的 *Parks & Recreation* 中提到：Wilcox、Castro、King、Housemann 與 Brownson (2000) 發現風景是步行的一個重要刺激。同樣地，Gobster (1995) 指出人們會因為步道有美景而較喜歡使用步道。Brownson et al. (2004) 得到的結論為人行道、繁忙街道、可享受的景色與斜坡能促進步行運動。Frumkin (2003) 認為有了鄰近、可利用、吸引人的風景、良好的照明、廁所、飲水和經過妥善設計與維護的步道等要點，即可預測出公園中必有體能活動的發生。但 Huston、Evenson、Bors 跟 Gizlice (2003) 卻發現：人行道、步道和燈光對於體能活動的影響極微小 (Henderson, 2005)。

綜觀過去的相關研究，發現學者們多從使用者屬性和時間來探討使用者人數與使用者休閒行為，鮮少就公園設施來看其使用情形，尤其是使用人次的記錄。Harnik 與 Kimball (2005) 指出：計算公園使用者在實際操作上是件艱鉅、富挑戰性的工作，近年來已變成一種消失的藝術。幾乎沒有任何一個公園部門去數使用人次（除了像在游泳池那些有收費服務、可被輕易計算出的機構之外），受訪的管理者相信要在對大眾開放的公園中紀錄使用者人次是無法做到的 (Harnik, Kimball, 2005, p.12)。但是 Stein、Anderson 與 Thompson (1999) 均認為：公園管理規劃單位應該增加和社區居民互動的機會，故本研究針對公園之屬性與設施，進行使用者休閒行為的討論與分析。

## 第參章 研究步驟與方法

### 第一節 研究架構

本研究係針對影響民眾使用公園之屬性，以及影響民眾在不同的公園中使用行為之主體因素：設施等三者，進行討論分析。探討民眾進入公園後，是否會因不同公園屬性以及各種不同設施的影響，而造成各種休閒運動行為。研究架構如圖3-1所示，不同公園的屬性與設施對民眾休閒運動行為之調查分析。

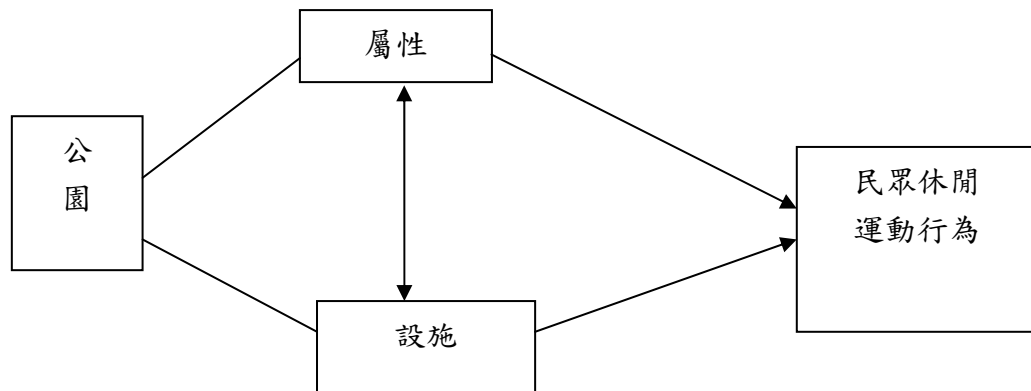


圖3-1 研究架構

## 第二節 研究步驟

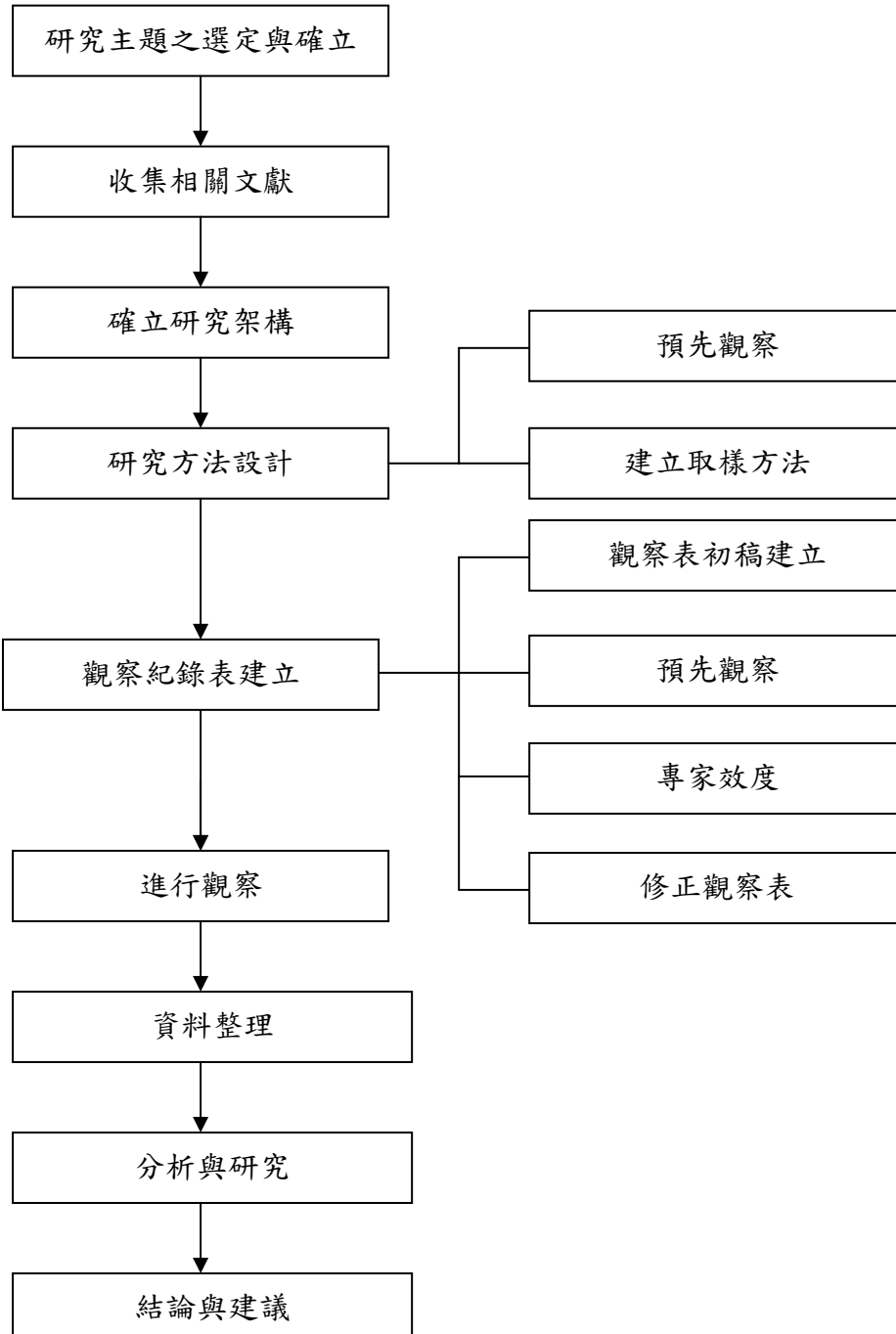


圖 3-2 研究步驟流程圖

### 第三節 研究對象

依據本研究之目的，選定以台中市北區之台中（中山）公園、南區之健康公園、北屯區之兒童公園、南屯區之豐樂公園、西屯區之福星公園為觀察地點，並將於研究地點中從事各類休閒活動之民眾列為觀察對象，為更進一步了解人口變項是否造成活動區隔，本研究再將觀察對象分為青少年與兒童、青年與成人、銀髮族等三種。

### 第四節 研究工具

本研究之觀察法的使用，乃採用Rutledge《公園的剖析》及《行為觀察與公園設計》兩書中內容，由研究者依據研究目的所編制之「休閒行為觀察記錄表」，作為記錄民眾進入公園後的使用行為，記錄內容包括有觀察地點（含週遭環境概述等）、日期、時間、休閒者年齡（分為青少年與兒童、青年與成人、銀髮族）、休閒行為型態（意即單人活動或是多人活動）、休閒行為內容（分成靜態活動、動態活動、制式運動、其他共四大類）與使用人次紀錄之工具。同時，為避免觀察時造成誤差，另編寫「注意事項」一欄，條列出本研究所要觀察的行為與界定的項目，以作為進行觀察時之依據，期能使記錄更具信度和效度，其詳細內容請參閱附錄。

由於公園有時會出現遠多過觀察員所能紀錄之人次，為求紀錄能如實呈現確切的每個休閒者年齡與行為，特別使用KONICA MINOLTA型號DiIMAGE Xt之數位相機，當場進行靜、動態的照相與攝影，之後再利用ACDSee和Windows Media Player等軟體，逐一將公園中的人群放大、拉近慢慢計算與紀錄。

本研究之觀察法依記錄格式、項目要求的嚴謹程度來看，是介於無結構的觀察與有結構的觀察之間的一種觀察，而觀察員的角色則屬於非參與的局外觀察者。以上這些都將有助於提高本研究觀察法之信度與效度。

## 第五節 量表編制與施測

### 一、觀察紀錄表之設計

本研究主要的調查內容有設施與服務項目、週遭環境、各設施之使用情形，諸如使用者人次、使用者概估年齡、使用者活動型態和使用者行為分類等項目。由前期觀察預先取得各公園之設施與服務項目、週遭環境，並根據在實質環境中的使用者行為資訊，參考文獻資料與專家學者之意見，修正觀察表中所列之活動內容。研究進行所需之原始資料則是透過現場觀察的方式取得，觀察紀錄表請參見附錄二和附錄三。

### 二、觀察紀錄表之施測

#### (一) 調查日期

研究者於民國九十四年十一月六日、十一月十三日、十一月二十日、十一月二十七日進行田野調查前的先期觀察，以取得台中市西屯區福星公園、南屯區之豐樂公園、南區健康公園、北區之台中公園、北屯區兒童公園環境以及使用者行為的一般資訊，再於民國九十五年一月至四月底間的假日進行正式實地觀察紀錄，研究期間總共使用二十個觀察天，每個公園的觀察紀錄各為四次，並依研究目的取得所需資料。

#### (二) 觀察時間

每個觀察天的觀察時間範圍是從當天早上六點至傍晚六點為止，期間區分為上午及下午兩個時段進行觀察，每個時段各選擇使用人次最多的一小時來紀錄。台中公園、健康公園、兒童公園、福星公園的紀錄時段為上午6-7點與下午4-6點，而豐樂公園的紀錄時段為上午11-12點與下午4-6點。由於夜間視線不明不易觀察，故夜間時段不列入本研究調查範圍內。

### (三) 觀察地點

由於研究公園面積廣大，因此本研究在各個公園中選擇數處觀察點，觀察點位置分佈圖如下所示（請參見圖3-3、3-4、3-5、3-6、3-7），以取得公園各區位使用者行為與活動的詳細資訊，並在觀察期間對使用者行為及活動進行紀錄。

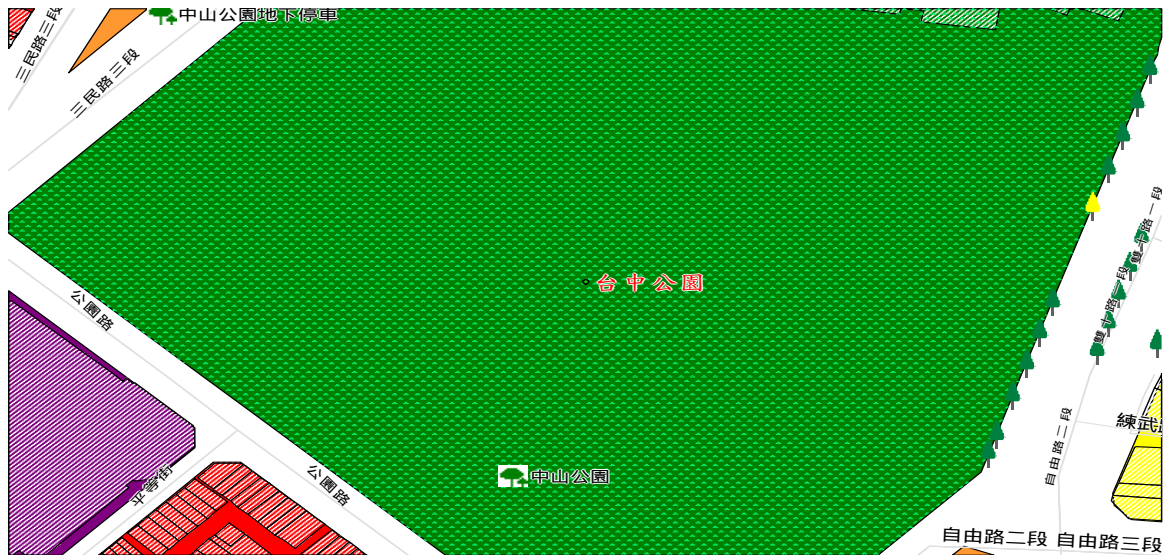


圖 3-3 北區台中公園

資料來源：台中市政府

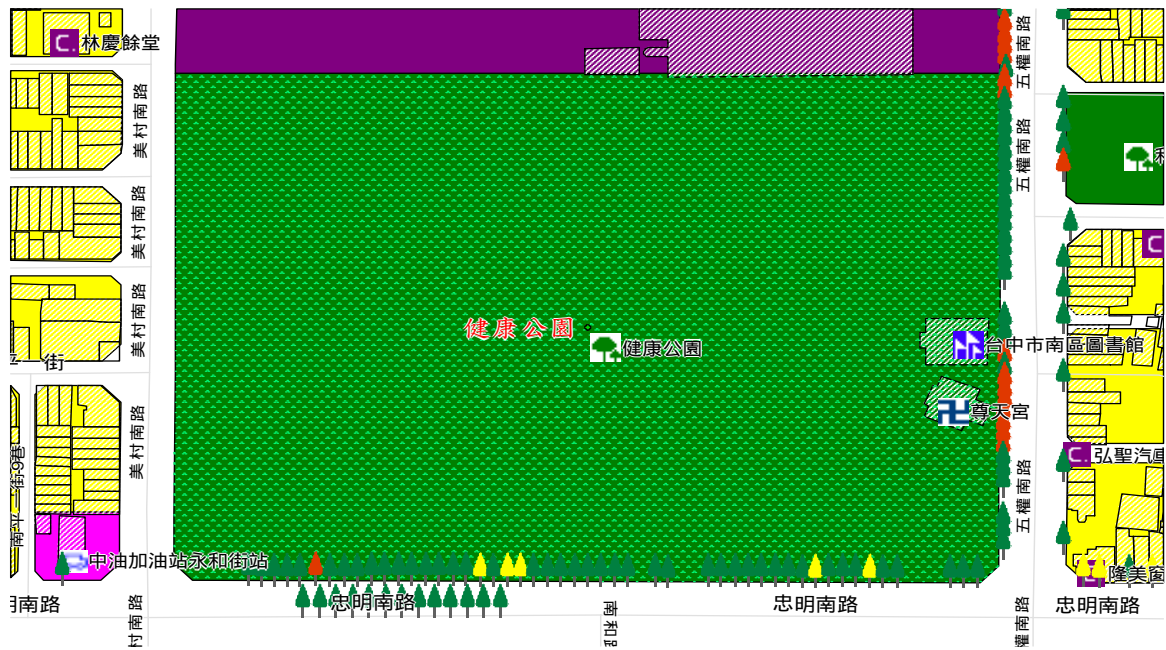


圖 3-4 南區健康公園

資料來源：台中市政府



圖 3-5 北屯區兒童公園

資料來源：台中市政府

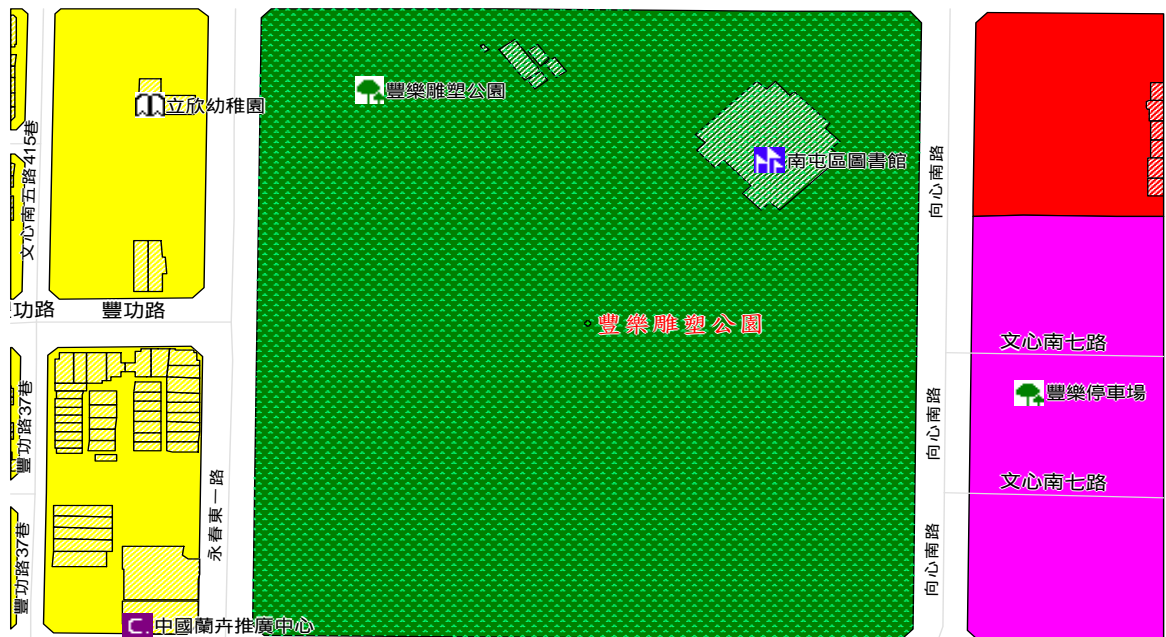


圖 3-6 南屯區豐樂公園

資料來源：台中市政府

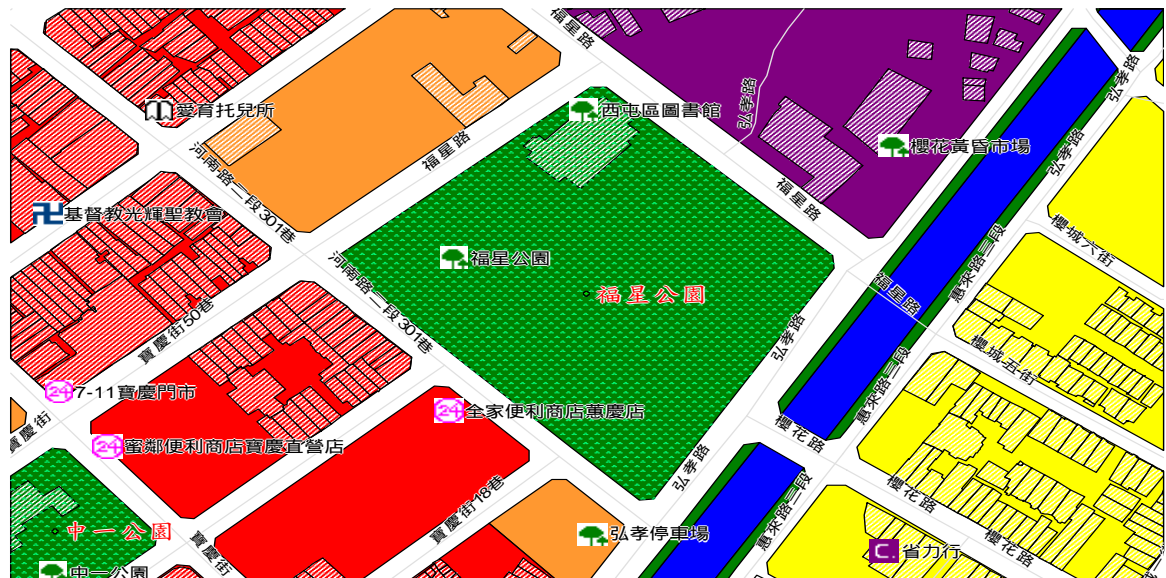


圖 3-7 西屯區福星公園

資料來源：台中市政府

## 第六節 信效度之建立

有關觀察資料之效度和信度的考慮，是觀察者對所觀察對象的影響。其基本概念是，當人們知道他們正在被觀察時，他們的行為就會有相當大的變化；相對地，當他們沒有覺察到被觀察時，他們的行為就不會變化（劉慶宗，2001）。是以本研究採用非參與式的觀察，期能使本觀察記錄完全真實反應民眾於公園中的使用情形。而本研究之「休閒行為觀察記錄表」，由研究者彙整相關文獻編擬而成，係採用專家效度；經指導教授及其他兩位專家學者檢視後，咸認為能針對本研究所要探討之問題獲得資料及達成所欲達到之目的。

## 第七節 資料處理

由於本研究之觀察過程未和研究對象產生互動，因此有關人口變項如年齡、職業別、收入等均無法取得確切資料，是以在本研究之分析中並無進行交叉分析，僅以描述統計呈現調查結果。資料處理部份，以Microsoft Excel 2003版進行統計分析。

## 第肆章 結果與討論

本章旨在陳述實際觀察資料經分析後所獲得的結果與討論，共分為第一節公園使用概況與第二節綜合討論。

### 第一節 公園使用概況

#### 一、公園屬性與設施之關係

本研究的研究範圍設定了五個各自具有不同屬性的公園－休憩導向之台中公園，運動導向之健康公園，親子導向之兒童公園，文化導向之豐樂公園，社區導向之福星公園。各公園設施會因其屬性不同而各具特色及重心，詳細觀察紀錄描述請參見附錄二。

#### 二、公園內不同設施之應用概況

##### (一) 北區之台中(中山)公園

由表4-1可發現在上午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為95.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有150人。使用遊樂區設施者以女性銀髮族為最多，平均使用人次為2.75；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有6人。使用休憩區者設施以男性銀髮族為最多，平均使用人次為58；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有94.25人。

下午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為141.75；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有227.75人。使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，平均使用人次為8；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活

動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有10.5人。使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為128；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有260人。詳盡之使用人次紀錄表與觀察值，請參見附錄三。

表4-1 台中公園活動民眾統計彙整表

	運動區(平均)		遊樂區(平均)		休憩區(平均)	
	男	女	男	女	男	女
上午時段						
age < 20	8.25	7	1.5	2	4.5	4.75
age 21-64	95.5	52.5	1.75	1.25	53.25	27.75
age > 65	60.75	12.75	0	2.75	58	13.5
<b>sum</b>	<b>164.5</b>	<b>72.25</b>	<b>3.25</b>	<b>6</b>	<b>115.75</b>	<b>46</b>
活動型態						
solo	64.75	22.5	0.25	0.25	33.75	8.5
multiple	99.75	49.75	3	5.75	82	37.5
活動內容						
stationary	0.75	0.25	0	0	94.25	31
mobile	150	69.25	3.25	6	19.5	13.5
sports	13.75	2.75	0	0	2	1.5
others	0	0	0	0	0	0
下午時段						
age < 20	49.5	50	7.5	8	17.25	18
age 21-64	141.75	84.5	5.5	5.25	128	55.25
age > 65	51.75	10.75	1.5	1.5	125.5	6.75
<b>sum</b>	<b>243</b>	<b>145.25</b>	<b>14.5</b>	<b>14.75</b>	<b>270.75</b>	<b>80</b>
活動型態						
solo	86	18	0.25	0.5	62.75	8.5
multiple	157	127.25	14.25	14.25	208	71.5
活動內容						
stationary	6.25	2	3.75	4.25	260	71
mobile	227.75	143	10.25	10.5	7.75	8.5
sports	9	0.25	0.5	0	1.25	0.25
others	0	0	0	0	1.75	0.25

## （二）南區之健康公園

由表4-2可發現在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為41.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有60人。使用遊樂區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為14.25；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有21.25人。使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為20；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行動態活動的女性平均有14人。

下午時段使用運動區設施者以男性青少年與兒童為最多，平均使用人次為110.25；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有113.75人。使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，平均使用人次為35；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有43.25人。使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為34；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的女性平均有46.5人。詳盡之使用人次紀錄表與觀察值，請參見附錄三。

表4-2 健康公園活動民眾統計彙整表

	運動區(平均)		遊樂區(平均)		休憩區(平均)	
	男	女	男	女	男	女
上午時段						
age < 20	11.5	4	1.25	2.5	3.5	2.75
age 21-64	33.25	41.5	9	14.25	10.25	20
age > 65	24.25	15.25	3.75	7.5	6.5	3.5
sum	69	60.75	14	24.25	20.25	26.25
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	33.75	27.25	5	6.75	6	4
multiple	35.25	33.5	9	17	14.25	22.25
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	3.75	4.25	2	3	13.75	10
mobile	60	56	12	21.25	5.25	14
sports	5.25	0.5	0	0	1	0.5
others	0	0	0	0	0.25	1.75
下午時段	男	女	男	女	男	女
age < 20	110.25	98.5	35	28.25	19.5	16
age 21-64	92	91.5	14	17.25	27.75	34
age > 65	11	6	2.5	1	7	3.25
sum	213.25	196	51.5	46.5	54.25	53.25
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	14.75	10.5	1.5	0.25	6.5	1.5
multiple	198.5	185.5	50	46.25	47.75	51.75
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	43	43.5	8.25	10	45.5	46.5
mobile	113.75	103	43.25	36.5	7.25	6
sports	56.5	49.25	0	0	0.5	0
others	0	0.25	0	0	1	0.75

(三) 北屯區之兒童公園

由表4-3可發現在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為51.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有66.5人。使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童及女性青年與成人為最多，平均使用人次為26.25；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有39人。使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為63.75；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有47.75人。

下午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為58.75；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有80.75人。使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，平均使用人次為37.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有47.25人。使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為29.25；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有43.25人。詳盡之使用人次紀錄表與觀察值，請參見附錄三。

表4-3 兒童公園活動民眾統計彙整表

	運動區(平均)		遊樂區(平均)		休憩區(平均)	
	男	女	男	女	男	女
上午時段						
age<20	12.5	13.5	20.75	26.25	13.5	6
age21-64	44.5	51.5	15.75	26.25	31	63.75
age>65	18.5	17	5.75	5	27.25	20.5
<b>sum</b>	<b>75.5</b>	<b>82</b>	<b>42.25</b>	<b>57.5</b>	<b>71.75</b>	<b>90.25</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	23	19	6.5	2.75	16.75	6
multiple	52.5	63	35.75	54.75	55	84.25
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	2	1.5	11.75	17	37.25	31.75
mobile	61	66.5	30	39	24	47.75
sports	12.5	14	0.5	1.5	3.5	8.25
others	0	0	0	0	7	2.5
下午時段	男	女	男	女	男	女
age<20	43.25	29.75	29.75	37.5	17	13.25
age21-64	58.75	49.5	22	30	29.25	26
age>65	14	5	2.5	0.5	9.5	1.25
<b>sum</b>	<b>108.5</b>	<b>84.25</b>	<b>54.25</b>	<b>68</b>	<b>55.75</b>	<b>40.5</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	21.75	10.25	1.5	0.25	10.5	2.5
multiple	86.75	74	52.75	67.75	45.25	38
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	7	1.75	15.75	20.75	43.25	30.5
mobile	80.75	80.25	38.5	47.25	5	5.25
sports	20.75	2.25	0	0	0	0
others	0	0	0	0	7.5	4.75

#### （四）南屯區之豐樂公園

由表4-4可發現在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為80；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有114.75人。使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，平均使用人次為22；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有24.25人。使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，平均使用人次為76.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有101.25人。

下午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為282.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有412.25人。使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，平均使用人次為97.25；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的男性平均有139人。使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為249；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的女性平均有314.25人。詳盡之使用人次紀錄表與觀察值，請參見附錄三。

表4-4 豐樂公園活動民眾統計彙整表

	運動區(平均)		遊樂區(平均)		休憩區(平均)	
	男	女	男	女	男	女
上午時段						
age<20	46.25	46	22	16.5	47.75	43.25
age21-64	78	80	8.25	10.5	76.5	73.5
age>65	5.25	7	0.25	0.25	6.75	4
<b>sum</b>	<b>129.5</b>	<b>133</b>	<b>30.5</b>	<b>27.25</b>	<b>131</b>	<b>120.75</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	6.75	2.25	0.25	0	6	0.75
multiple	122.75	130.75	30.25	27.25	125	120
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	16.5	17.75	6.25	6.75	101.25	98.75
mobile	112.25	114.75	24.25	20.5	29.5	22
sports	0.25	0.25	0	0	0	0
others	0.5	0.25	0	0	0	0
下午時段						
age<20	186.5	174	97.25	81	155.25	148.75
age21-64	272.25	282.5	61.75	85.25	192.5	249
age>65	14.25	15	3.5	2.5	6.75	7
<b>sum</b>	<b>473</b>	<b>471.5</b>	<b>162.5</b>	<b>168.75</b>	<b>354.5</b>	<b>404.75</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	10	5	2.75	2	3.75	1
multiple	463	466.5	159.75	166.75	350.75	403.75
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	49.5	65.5	22	28.5	243	314.25
mobile	412.25	393	139	137.5	105	88
sports	2.25	0.5	0	0	6	1.75
others	9	12.5	1.5	2.75	0.5	0.75

#### (五) 西屯區之福星公園

由表4-5可發現在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為27.75；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有51.5人。使用遊樂區設施者以女性銀髮族為最多，平均使用人次為22.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有47.75人。使用休憩區設施者以男性銀髮族為最多，平均使用人次為11.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有11.75人。

下午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，平均使用人次為17.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有26.5人。使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，平均使用人次為21.5；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以動態活動為最多，進行動態活動的女性平均有23.5人。使用休憩區設施者以男性銀髮族為最多，平均使用人次為48；就活動型態而言，區內大多為多人活動型態；活動內容則以靜態活動為最多，進行靜態活動的男性平均有41人。詳盡之使用人次紀錄表與觀察值，請參見附錄三。

表4-5 福星公園活動民眾統計彙整表

	運動區(平均)		遊樂區(平均)		休憩區(平均)	
	男	女	男	女	男	女
上午時段						
age<20	3.75	4.5	7.75	9.75	0	0
age21-64	14	27.75	7.25	20.75	2	4.5
age>65	10	20	4.75	22.5	11.5	4
<b>sum</b>	<b>27.75</b>	<b>52.25</b>	<b>19.75</b>	<b>53</b>	<b>13.5</b>	<b>8.5</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	17	20.5	8.5	12	11.5	3.75
multiple	10.75	31.75	11.25	41	2	4.75
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	0	0	0.5	3.25	11.75	3.75
mobile	27	51.5	16.75	47.75	1.75	4.75
sports	0.75	0.75	2.5	2	0	0
others	0	0	0	0	0	0
下午時段						
age<20	16.5	16.5	20.5	21.5	7.25	4
age21-64	17	17.5	6.5	9.25	13.25	7.75
age>65	7.5	9.5	3.25	4.25	48	9.25
<b>sum</b>	<b>41</b>	<b>43.5</b>	<b>30.25</b>	<b>35</b>	<b>68.5</b>	<b>21</b>
活動型態	男	女	男	女	男	女
solo	11.25	15.75	19.5	22.5	22.75	12.75
multiple	29.75	27.75	10.75	12.5	45.75	8.25
活動內容	男	女	男	女	男	女
stationary	9.25	13.25	5.5	9	41	17.25
mobile	25.75	26.5	20.75	23.5	23.25	2.75
sports	6	3.75	4	4.5	1	1
others	0	0	0	0	0	0

## 第二節 設施於不同公園內之應用概況

相同的設施在不同公園中被民眾使用的情形，依所在地民眾的特性而有不同之效益和應用情形，本節將各公園中相同區域之使用情形彙整後進行比較如下。

### 一、運動區設施

由表4-6可發現上午時段最多的使用人次出現在台中公園，其中男性青年與成人平均有95.5人；各公園以多人活動型態居多，活動內容以台中公園的動態活動為最多。而下午時段最多的使用人次出現在豐樂公園，女性青年與成人平均有282.5人；各公園活動型態仍以多人活動為主，活動內容以豐樂公園的動態活動為最多。

表4-6 各公園運動區活動民眾統計彙整表

運動區	豐樂		健康		台中		兒童		福星	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
上午時段										
age<20	46.25	46	11.5	4	8.25	7	12.5	13.5	3.75	4.5
age21-64	78	80	33.25	41.5	95.5	52.5	44.5	51.5	14	27.75
age>65	5.25	7	24.25	15.25	60.75	12.75	18.5	17	10	20
sum	129.5	133	69	60.75	164.5	72.25	75.5	82	27.75	52.25
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	6.75	2.25	33.75	27.25	64.75	22.5	23	19	17	20.5
multiple	122.75	130.75	35.25	33.5	99.75	49.75	52.5	63	10.75	31.75
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	16.5	17.75	3.75	4.25	0.75	0.25	2	1.5	0	0
mobile	112.25	114.75	60	56	150	69.25	61	66.5	27	51.5
sports	0.25	0.25	5.25	0.5	13.75	2.75	12.5	14	0.75	0.75
others	0.5	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0

續表 4-6 各公園運動區活動民眾統計彙整表

運動區	豐樂		健康		台中		兒童		福星	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
下午時段										
Age < 20	186.5	174	110.25	98.5	49.5	50	43.25	29.75	16.5	16.5
age 21-64	272.25	282.5	92	91.5	141.75	84.5	58.75	49.5	17	17.5
age > 65	14.25	15	11	6	51.75	10.75	14	5	7.5	9.5
sum	473	471.5	213.25	196	243	145.25	108.5	84.25	41	43.5
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	10	5	14.75	10.5	86	18	21.75	10.25	11.25	15.75
multiple	463	466.5	198.5	185.5	157	127.25	86.75	74	29.75	27.75
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	49.5	65.5	43	43.5	6.25	2	7	1.75	9.25	13.25
mobile	412.25	393	113.75	103	227.75	143	80.75	80.25	25.75	26.5
sports	2.25	0.5	56.5	49.25	9	0.25	20.75	2.25	6	3.75
others	9	12.5	0	0.25	0	0	0	0	0	0

## 二、遊樂區設施

由表4-7可發現上午時段最多的使用人次出現在兒童公園，其中女性青少年與兒童及青年與成人平均各有26.25人；各公園以多人活動型態居多，活動內容以兒童公園的動態活動為最多。而下午時段最多的使用人次出現在豐樂公園，男性青少年與兒童平均有97.25人；各公園活動型態仍以多人活動為主，活動內容以豐樂公園的動態活動為最多。

表4-7 各公園遊樂區活動民眾統計彙整表

遊樂區	豐樂		健康		台中		兒童		福星	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
上午時段										
age < 20	22	16.5	1.25	2.5	1.5	2	20.75	26.25	7.75	9.75
age 21-64	8.25	10.5	9	14.25	1.75	1.25	15.75	26.25	7.25	20.75
age > 65	0.25	0.25	3.75	7.5	0	2.75	5.75	5	4.75	22.5
sum	30.5	27.25	14	24.25	3.25	6	42.25	57.5	19.75	53
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	0.25	0	5	6.75	0.25	0.25	6.5	2.75	8.5	12
multiple	30.25	27.25	9	17	3	5.75	35.75	54.75	11.25	41

續表4-7 各公園遊樂區活動民眾統計彙整表

遊樂區	豐樂		健康		台中		兒童		福星	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	6.25	6.75	2	3	0	0	11.75	17	0.5	3.25
mobile	24.25	20.5	12	21.25	3.25	6	30	39	16.75	47.75
sports	0	0	0	0	0	0	0.5	1.5	2.5	2
others	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下午時段	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
age < 20	97.25	81	35	28.25	7.5	8	29.75	37.5	20.5	21.5
age 21-64	61.75	85.25	14	17.25	5.5	5.25	22	30	6.5	9.25
age > 65	3.5	2.5	2.5	1	1.5	1.5	2.5	0.5	3.25	4.25
sum	162.5	168.75	51.5	46.5	14.5	14.75	54.25	68	30.25	35
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	2.75	2	1.5	0.25	0.25	0.5	1.5	0.25	19.5	22.5
multiple	159.75	166.75	50	46.25	14.25	14.25	52.75	67.75	10.75	12.5
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	22	28.5	8.25	10	3.75	4.25	15.75	20.75	5.5	9
mobile	139	137.5	43.25	36.5	10.25	10.5	38.5	47.25	20.75	23.5
sports	0	0	0	0	0.5	0	0	0	4	4.5
others	1.5	2.75	0	0	0	0	0	0	0	0

### 三、休憩區設施

由表4-8可發現上午時段最多的使用人次出現在豐樂公園，其中男性青年與成人平均各有76.5人；各公園以多人活動型態居多，活動內容以在豐樂公園的靜態活動為最多。而下午時段最多的使用人次出現在豐樂公園，女性青年與成人平均有249人；各公園活動型態仍以多人活動為主，活動內容以在豐樂公園的靜態活動為最多。

表4-8 各公園休憩區活動民眾統計彙整表

休憩區	豐樂		健康		台中		兒童		福星	
上午時段	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
age<20	47.75	43.25	3.5	2.75	4.5	4.75	13.5	6	0	0
age21-64	76.5	73.5	10.25	20	53.25	27.75	31	63.75	2	4.5
age>65	6.75	4	6.5	3.5	58	13.5	27.25	20.5	11.5	4
<b>sum</b>	131	120.75	20.25	26.25	115.75	46	71.75	90.25	13.5	8.5
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	6	0.75	6	4	33.75	8.5	16.75	6	11.5	3.75
multiple	125	120	14.25	22.25	82	37.5	55	84.25	2	4.75
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	101.25	98.75	13.75	10	94.25	31	37.25	31.75	11.75	3.75
mobile	29.5	22	5.25	14	19.5	13.5	24	47.75	1.75	4.75
sports	0	0	1	0.5	2	1.5	3.5	8.25	0	0
others	0	0	0.25	1.75	0	0	7	2.5	0	0
下午時段	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
age<20	155.25	148.75	19.5	16	17.25	18	17	13.25	7.25	4
age21-64	192.5	249	27.75	34	128	55.25	29.25	26	13.25	7.75
age>65	6.75	7	7	3.25	125.5	6.75	9.5	1.25	48	9.25
<b>sum</b>	354.5	404.75	54.25	53.25	270.75	80	55.75	40.5	68.5	21
活動型態	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
solo	3.75	1	6.5	1.5	62.75	8.5	10.5	2.5	22.75	12.75
multiple	350.75	403.75	47.75	51.75	208	71.5	45.25	38	45.75	8.25
活動內容	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
stationary	243	314.25	45.5	46.5	260	71	43.25	30.5	41	17.25
mobile	105	88	7.25	6	7.75	8.5	5	5.25	23.25	2.75
sports	6	1.75	0.5	0	1.25	0.25	0	0	1	1
others	0.5	0.75	1	0.75	1.75	0.25	7.5	4.75	0	0

### 第三節 綜合討論

#### 一、公園屬性和民眾使用公園設施之關係

(一) 如圖4-1與4-2所示，台中公園無論在上午或是下午時段，其運動區設施和休憩區設施的使用人次明顯遠多於遊樂區設施，符合公園之休憩屬性。

從使用公園之人口變項-性別比較，發現男性使用人口多於女性，台中公園長久以來即流傳於公園中有流鶯之說，是否因此造成女性對單獨前來有所疑慮，則仍有待更進一步探討。而園中得天獨厚設有划船區和出租小船，許多民眾願意付費租用小船於湖中悠然輕划，享受浪漫的休閒時光，從其洋溢著歡樂和滿足的表情中感受到輕鬆與休閒活動帶來的實質效益。

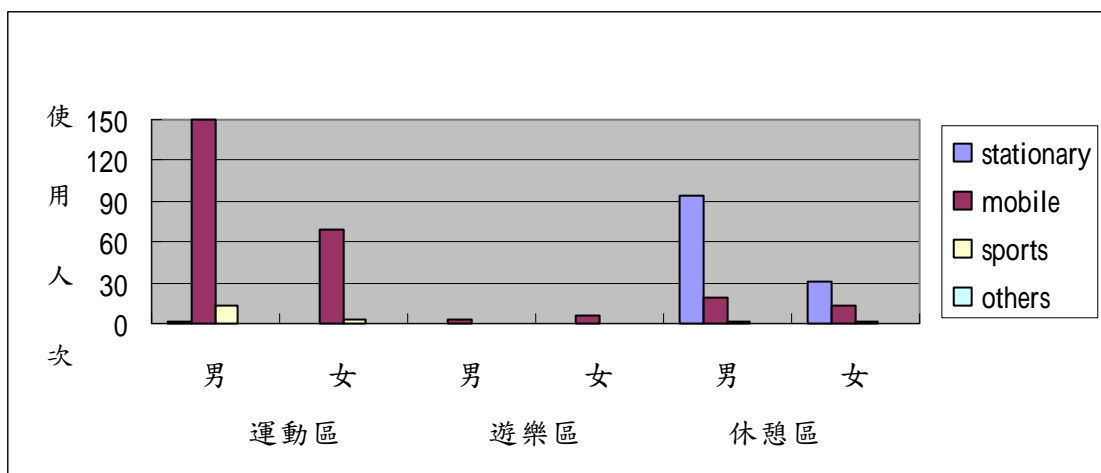


圖4-1 上午時段台中公園各區活動概況

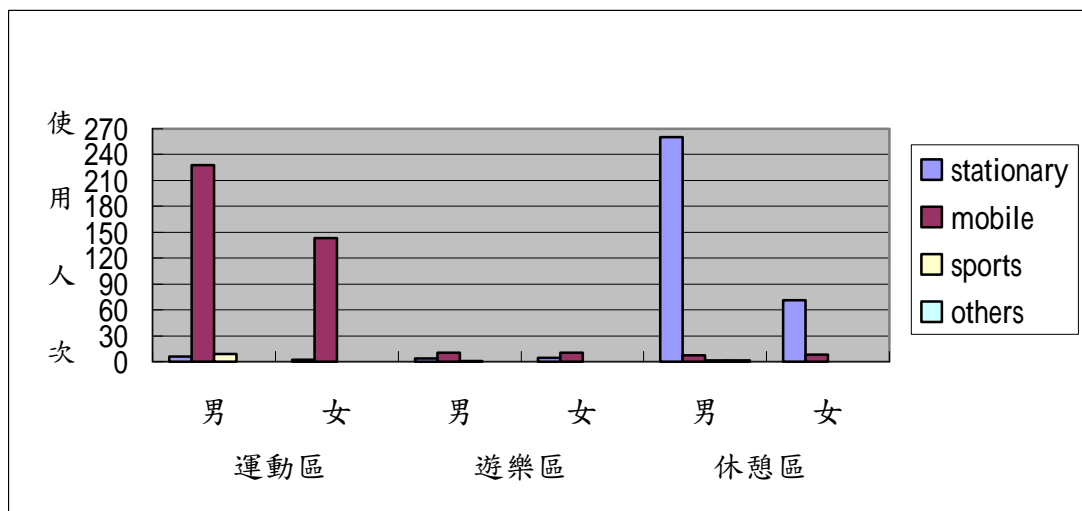


圖4-2 下午時段台中公園各區活動概況

(二) 如圖4-3與4-4所示，健康公園無論在上午或是下午時段，其運動區設施的使用人次比遊樂區設施和休憩區設施多出兩倍，符合公園之運動屬性。

從性別的角度觀察，發現在健康公園中男女的比例差異不若台中公園般有顯著差異，而因為健康公園的園區中設有較多的運動設施，因此運動區的參與人口明顯的較其他區域為高；從遊樂區和休憩區中均有民眾在此活動的情形，更能顯示健康公園除了主題功能可以充分發揮外，同時也兼具了里鄰社區公園的休憩效益。

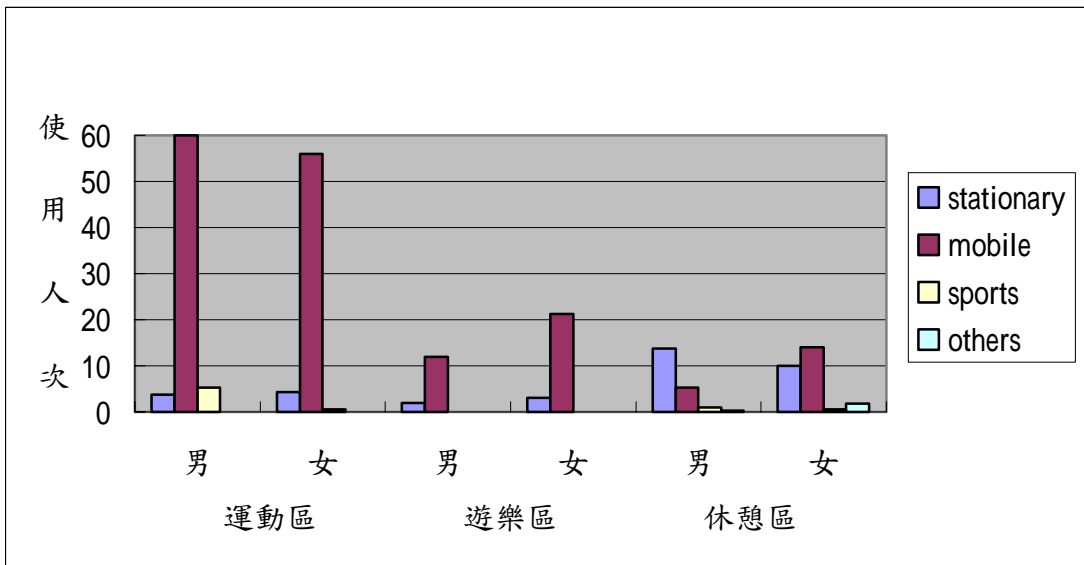


圖4-3 上午時段健康公園各區活動概況

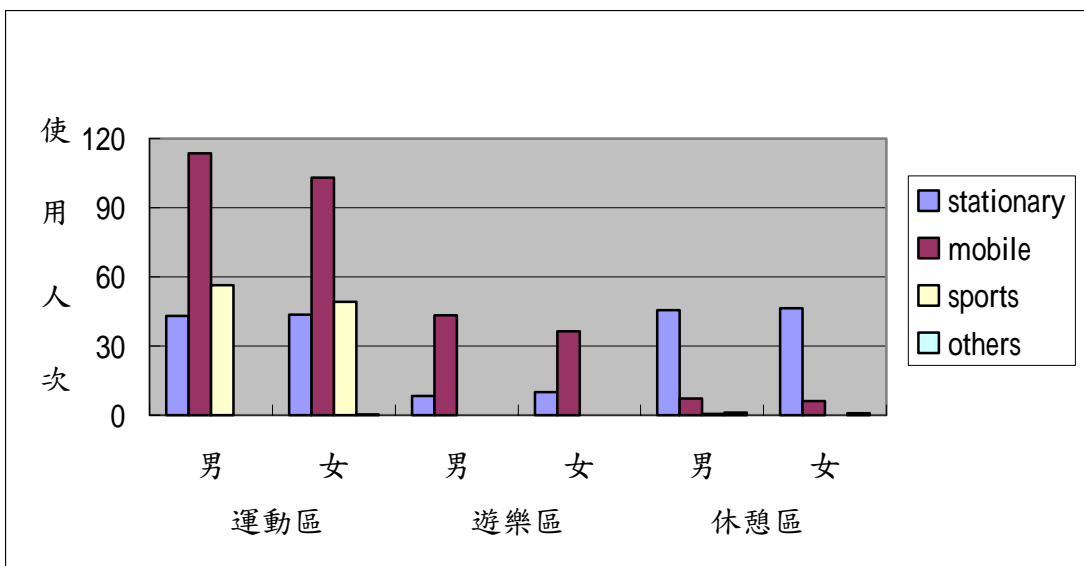


圖4-4 下午時段健康公園各區活動概況

(三) 如圖4-5與4-6所示，兒童公園無論在上午或是下午時段，各區設施均普遍使用；這意味著公園符合其親子屬性，能夠滿足全家各式各樣之需求。

女性在兒童公園中出現的人次比男性明顯多出許多，除了親子活動通常由媽媽帶來參與之外，公園中的動線規劃帶給女性較大的安全感也是主要影響因素，而公園中所增設的簡易運動設施更帶給民眾運動的動機和方便性，因此在兒童公園中仍不難發現有許多打網球、羽球、棒球及槌球的民眾。

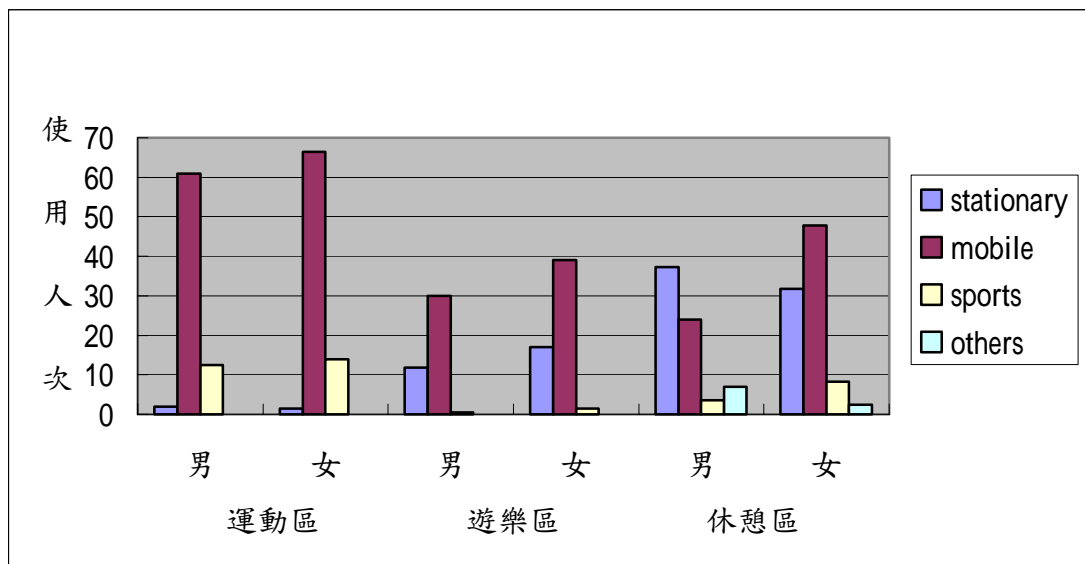


圖4-5 上午時段兒童公園各區活動概況

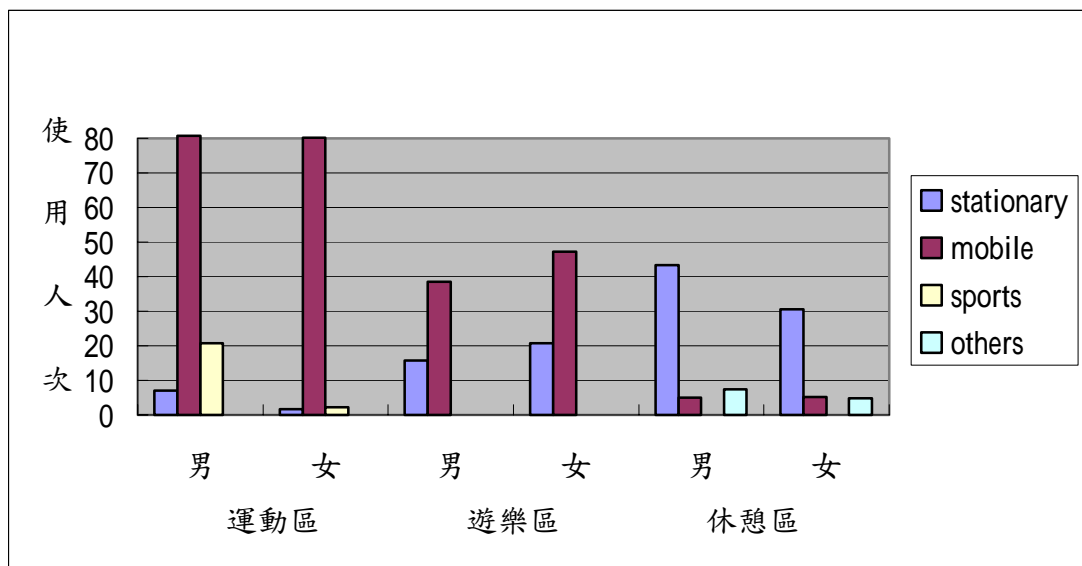


圖4-6 下午時段兒童公園各區活動概況

(四) 豐樂公園為全台首座雕塑公園，屬於文化導向性質之公園。其設施使用本應偏重休憩區設施（供民眾駐足欣賞等），但是由於雕塑作品分散在園區各處，故民眾需要行走於動線之間以觀看作品。此項因素形成如圖4-7與4-8所示，豐樂公園無論在上午或是下午時段，其運動區設施和休憩區設施的使用人次明顯高於遊樂區設施，符合公園之文化屬性。

藉由公園內各項雕塑作品和活動區域區隔，引導民眾必須透過步行貫穿廣闊的園區，在規劃上和羅東運動公園之望天丘有異曲同工之妙，民眾入園後由於受到景觀和藝術氣息的薰陶，帶著輕鬆的心情步行於各區域間，不知不覺中即達到了運動效果，再從下午入園人數暴增的情況更能發現豐樂公園吸引的不只是附近社區的居民，它已成為台中市民喜歡前來的休憩場所。而以都會區生活型態而言，假日的上午往往是人們居家休養的時刻，利用下午外出走走，應是本公園下午入園人口激增的主因，同時也說明了豐樂公園是台中市民所重視和喜愛的公園。

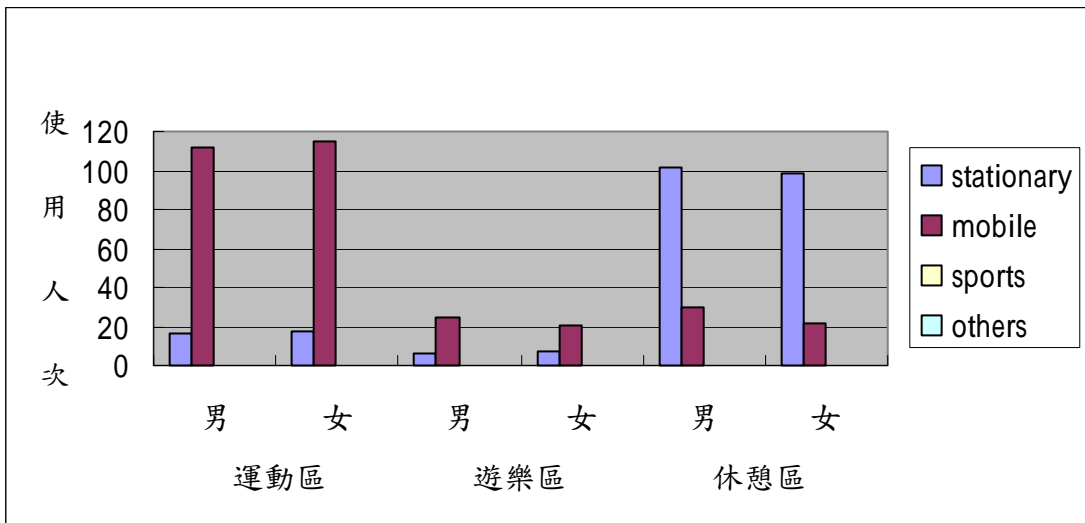


圖4-7 上午時段豐樂公園各區活動概況

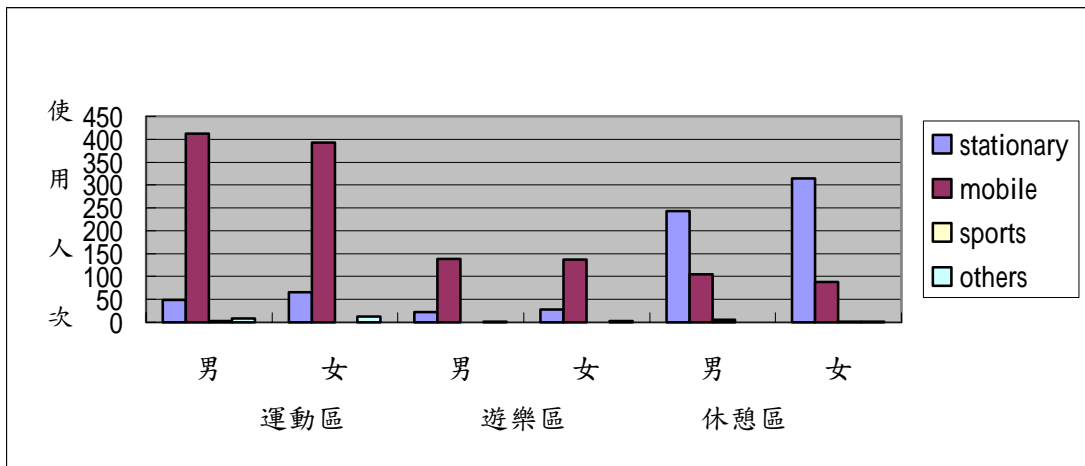


圖4-8 下午時段豐樂公園各區活動概況

(五) 如圖4-9與4-10所示，福星公園無論在上午或是下午時段，各區設施均普遍使用；這意味著公園符合其社區屬性，能夠滿足社區各式各樣之需求。

由於福星公園附近可供休憩的設施較多，因此前來公園活動的型態自然以動態活動為主，而女性在運動區和遊樂區參與人數多於男性，則和社區中婦女有較多時間利用公園活動有關；休憩區中無論是上午或下午都以男性居多，則是有趣的現象，這和台中公園多數男性在內影響女性前往直意願的情形頗有相似之處。

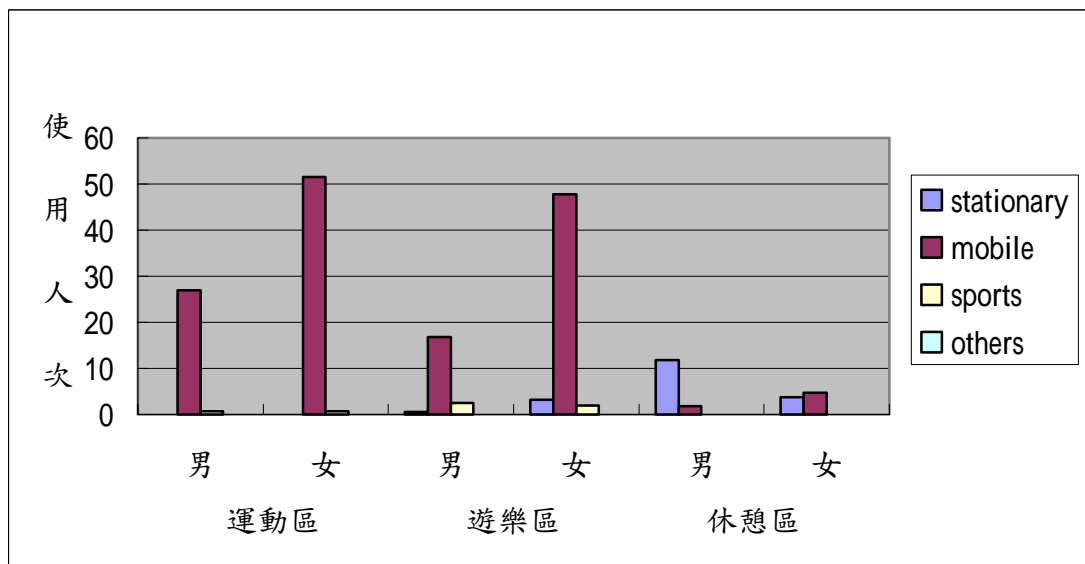


圖4-9 上午時段福星公園各區活動概況

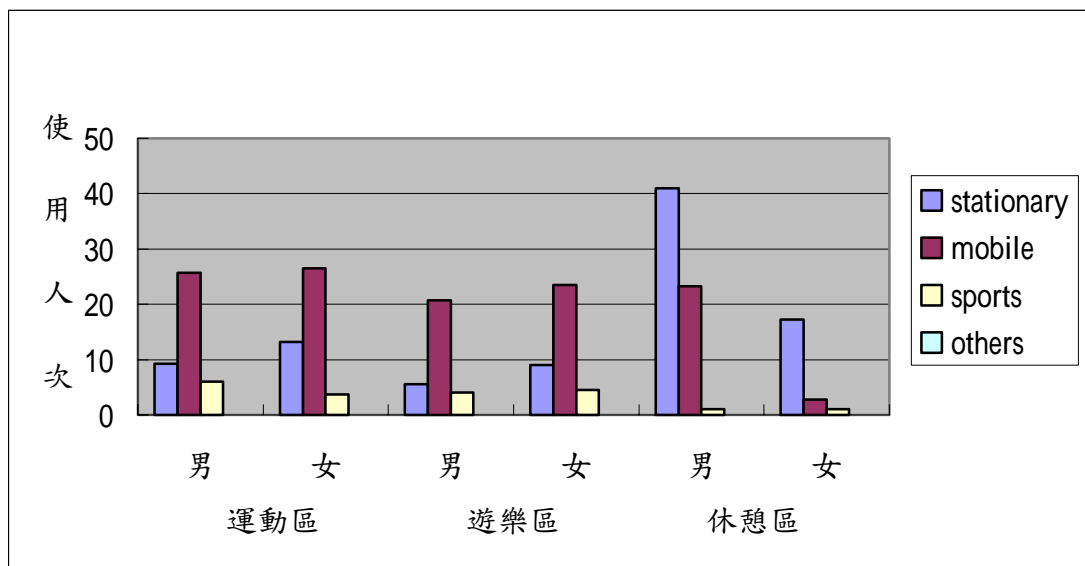


圖4-10 下午時段福星公園各區活動概況

## 二、休閒行為縱合分析

(一) 除了豐樂公園以外，台中公園、兒童公園、健康公園以及福星公園上午時段使用人次最多的時間集中在6點到7點；活動人口並非僅限於銀髮族，類型則以健身活動為主，可見社區居民在都會區運動空間遭到擠壓而明顯不足的情況下，公園已成為極主要的活動場地。在此情況下，公園已逐漸自靜態休閒的活動場轉型為提供民眾進行運動的主要據點。豐樂公園則要到11點才會出現較多人潮。至於在下午時段，所有研究公園使用人次最多的時間集中於4點到6點。

(二) 在所有研究公園中，下午時段的各區設施使用總人次高於上午時段的各區設施使用總人次，且無論在上午或是下午時段，活動型態均以多人活動為主，此現象說明了休閒活動的實施確實需要友伴，有友伴一起進行休閒行為將更具樂趣，也更容易持續。

(三) 雖然明文立牌禁止寵物入園，但在所有的研究公園中，均可見民眾溜狗。此外，受到民眾歡迎且廣泛從事的休閒行為還有各式各樣的民俗活動，例如：法輪功、香功、氣功、達摩神功、元極舞、太極拳等，而這些健身性活動多集中於清晨，此為公園中活動集中在上午6點-7點達到最高峰的最主要原因，下午時段以後的活動內容則較多樣化。。

(四) 在所有研究公園中，各區設施均出現或多或少不符合設施規劃原意之休閒行為，例如在運動區休息（如圖4-11和4-12所示）、在遊樂區進行靜態活動（如圖4-13和4-14所示）、在休憩區進行動態活動（如圖4-15和4-16所示）。

民眾未能依據公園規劃與設施之原意進行活動，雖然不能夠因此說明這些規劃和設施是不符合民眾的需求，或是民眾無法善用公園中的設施，但我們卻可以依據此現象反推，公園各區域功能的規劃應該事先了解民眾的需求或針對公園主題、公園屬性以具長遠性的眼光規劃分區，儘量減少固定式的水泥建築量體，使公園未來可以因應活動需求進行調整和改進，方能使其發揮長遠的效益。

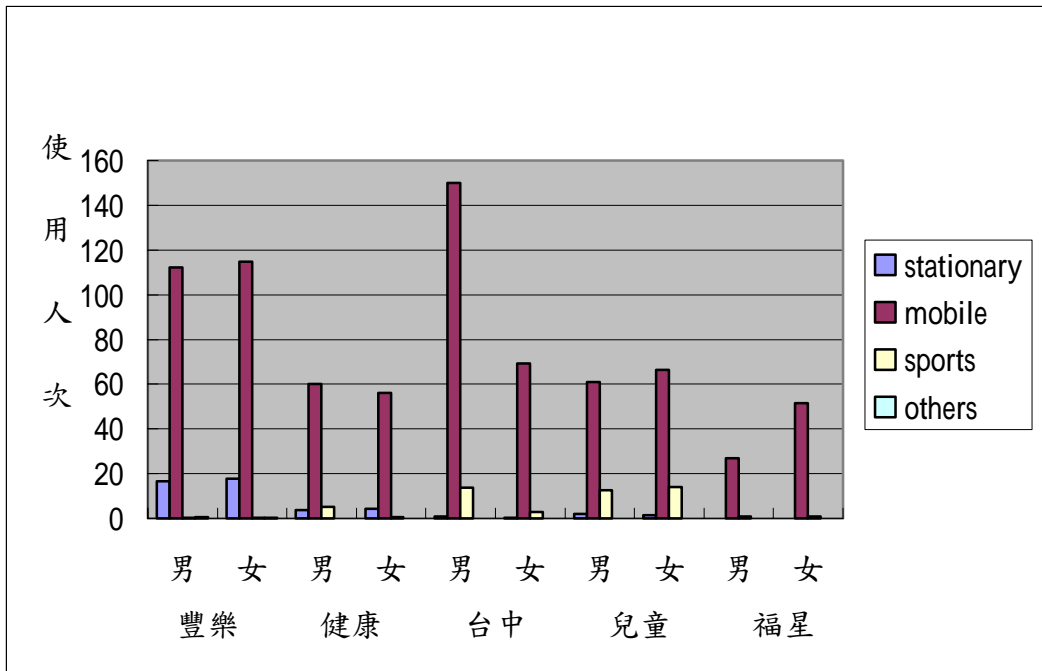


圖4-11 上午時段各公園運動區活動方式

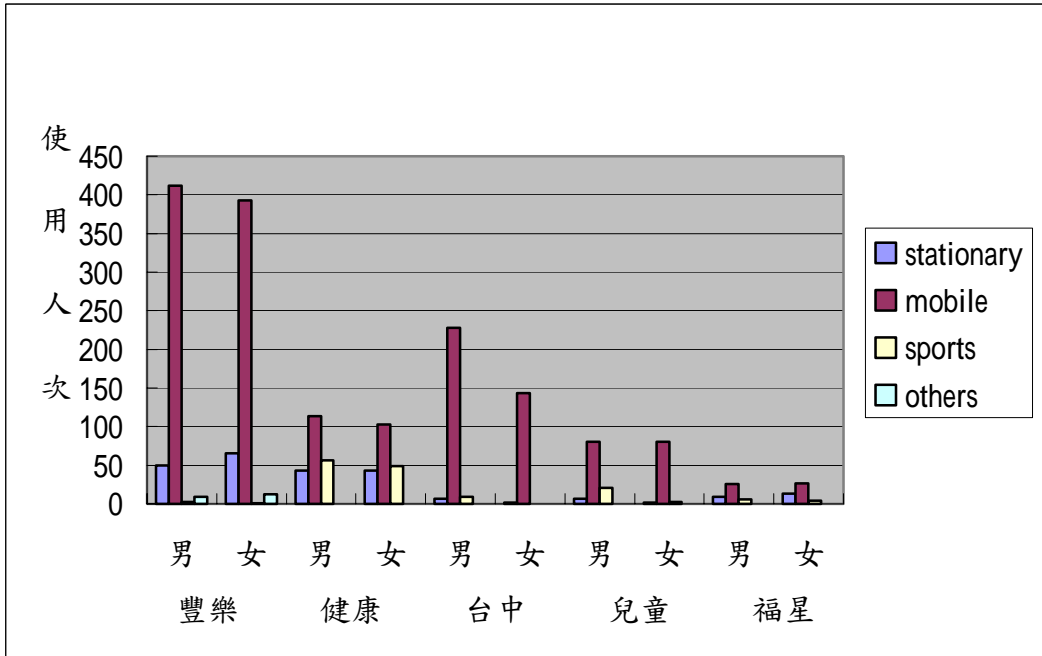


圖4-12 下午時段各公園運動區活動方式

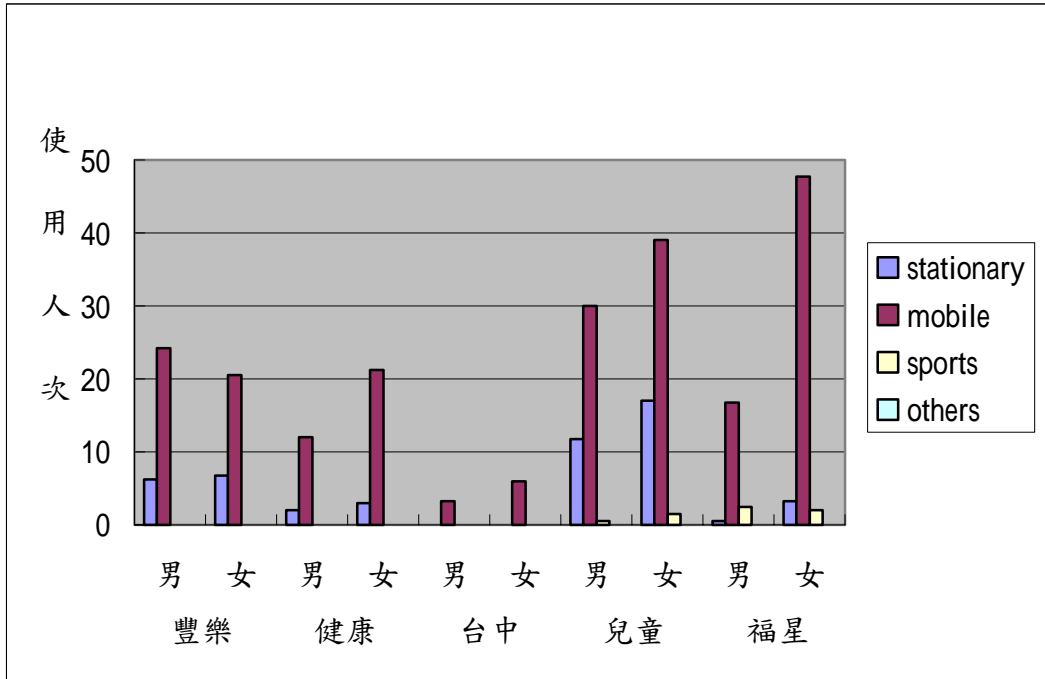


圖4-13 上午時段各公園遊樂區活動方式

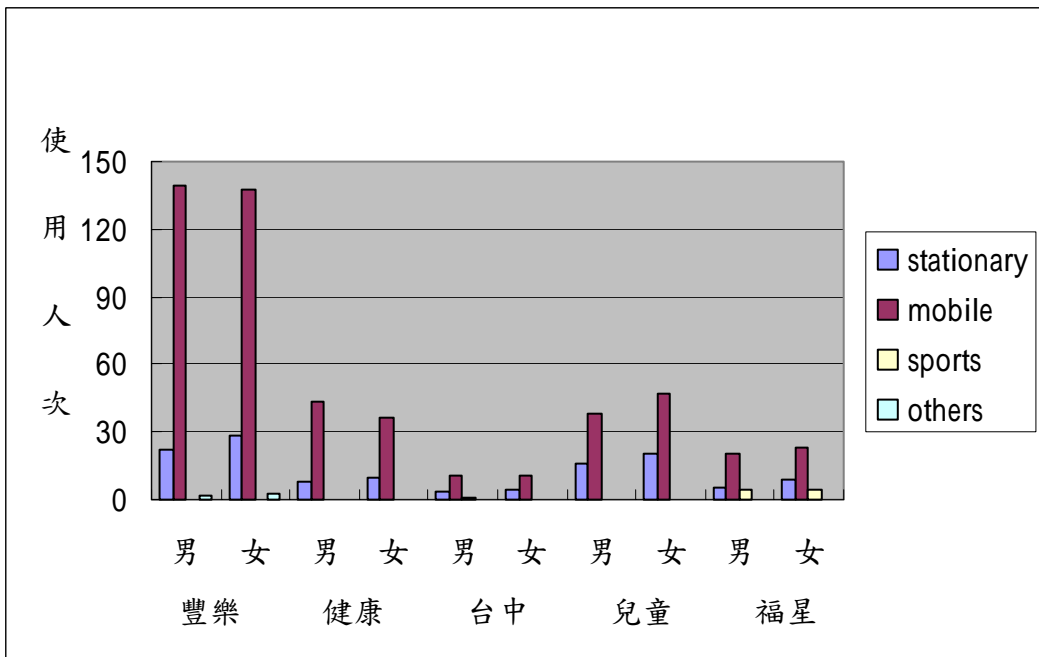


圖4-14 下午時段各公園遊樂區活動方式

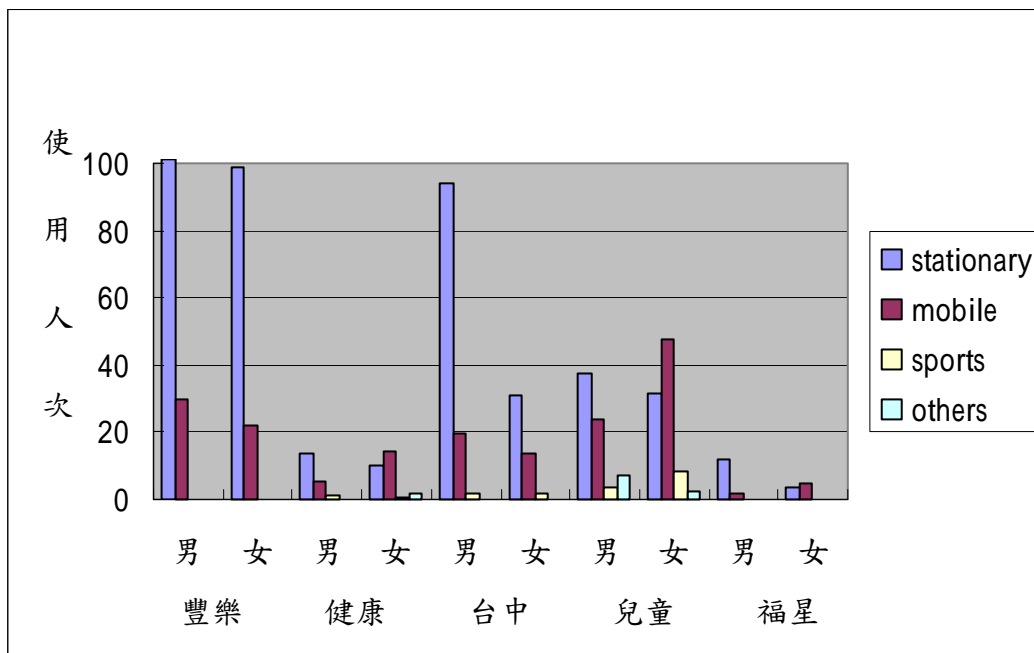


圖4-15 上午時段各公園休憩區活動方式

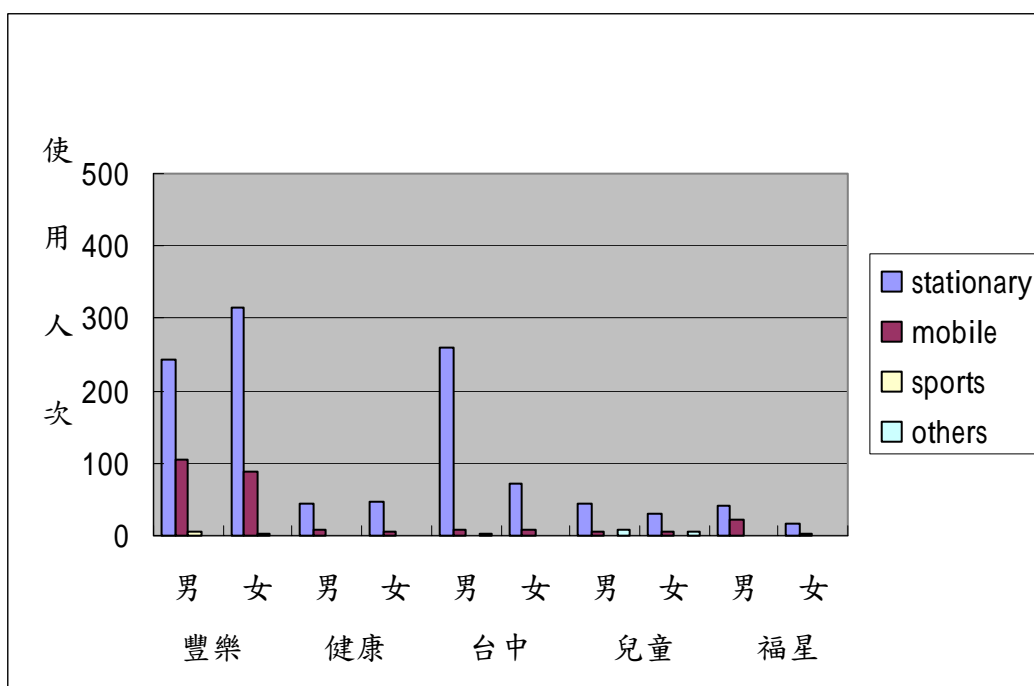


圖4-16 下午時段各公園休憩區活動方式

(五) 公園之使用上發現男女兩性的使用頻次極為相近，但其中較為特殊的是台

中公園中活動者以男性明顯居多，而假日靠近雙十路區域的教堂附近草坪區，更聚集了眾多的外籍勞工，依觀察則以泰勞佔有最多數，是否因為外勞聚集而使女性卻步或是受流鶯傳言之害，則可成為另一個探討台中公園女性活動者偏低的課題。

(六) 公園設計與使用者的使用形態雖然相近，但從公園中使用者多數以動態活動為主要活動類型之現象看來，本研究認為大型室外公園之功能具有成為休閒運動聚會場所的充足條件，而透過動線設計亦可使入園民眾在不知不覺中達到運動效果。

## 第五章 結論與建議

本章旨在根據研究目的和觀察之結果，以作成結論與建議。

### 第一節 結論

經過前章的結果與討論之後，本研究得到以下結論：

一、各公園之使用以動態活動居多，但在人口變項上則互有異同。北區之台中公園在上午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性銀髮族為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性銀髮族為最多，大多進行靜態活動。而下午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。

南區之健康公園在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。而下午時段使用運動區設施者以男性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。

北屯區之兒童公園在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童及女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。而下午時段使用運動區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。

南屯區之豐樂公園公園在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，大多進

行動態活動；使用休憩區設施者以男性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。而下午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以男性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行靜態活動。

西屯區之福星公園在上午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性銀髮族為最多，大多進行靜態活動。而下午時段使用運動區設施者以女性青年與成人為最多，大多進行動態活動；使用遊樂區設施者以女性青少年與兒童為最多，大多進行動態活動；使用休憩區設施者以男性銀髮族為最多，大多進行靜態活動。

二、由於本研究的五個公園各自具有不同的屬性—台中公園為休憩導向，健康公園為運動導向，兒童公園為親子導向，豐樂公園為文化導向，福星公園為社區導向—其設施會因屬性不同而各具特色及重心。公園的屬性會影響其間之設施配置，而民眾大致上會隨著設施規劃來從事休閒活動，因此產生在休憩導向的台中公園民眾多使用運動區和休憩區，在運動導向的健康公園民眾多使用運動區，在親子導向的兒童公園民眾普遍使用各區，在文化導向的豐樂公園民眾多使用休憩區，在社區導向的福星公園民眾普遍使用各區之現象。

## 第二節 建議

本節乃是根據研究結果與討論，就公園活動空間內容提供主管單位未來設計、改善之參考建議如下：

一、既然主管單位無法徹底禁止寵物入園，應開放民眾遛狗並設置寵物排泄區；任何無法將寵物排泄物清理帶走之飼主，經民眾拍照舉證者將罰以重金，以滿足民眾攜帶寵物入園之需求並杜絕其排泄物影響環境衛生。

二、由於在公園中常見民眾廣泛從事各式各樣的民俗活動，例如：法輪功、香功、氣功、達摩神功、元極舞、太極拳等，主管單位應規劃可容納數十人之場地或廣場以進行類似休閒行為。

三、有鑒於在所有研究公園中，各區均出現或多或少不符合設施規劃原意之行為，例如在運動區休息、在遊樂區進行靜態活動、在休憩區進行動態活動，故針對各種破壞行為，提出更能符合民眾需要之改造建議。

(一) 台中公園的運動區因為樹蔭不足，導致運動民眾為避免陽光直射而轉至休憩區運動或利用座椅進行伸展筋骨的動作，建議增加植栽或遮陽棚，讓運動民眾和休憩民眾不致互相干擾。

(二) 由於健康公園內設有溜冰場，再加上公園旁兩家直排輪商家的推波助瀾，使得溜冰場的應用率極高；但溜冰場旁並無規劃鄰近的家長休息區或看台，以致家長坐靠在欄杆上等候、觀看孩子練習，建議設立鄰近休息區或看台，有助提昇安全性與觀看人潮。

(三) 雖然兒童公園定位為親子屬性，但兒童遊具—尤其是秋千—顯然不夠，使得排隊人群阻礙了公園動線，建議增設兒童遊具或遷至足夠容納等候對伍之地點。除此之外，銀髮族因無適當之伸展筋骨器材而聚集遊樂區，恐影響幼兒遊玩的意願，故建議增設合宜各年齡層之器材。

(四) 豐樂公園以其豐富之文化藝術氣息與大片草地而聞名，常見民眾越過草坪或玩飛盤、接球、打棒球、放風箏等，因此影響坐臥休憩的民眾，並容易造成危險，建議規劃專區分隔用途，使民眾各取所需，同時維護人員安全。

(五) 福星公園和台中公園一樣具有廣大的下棋民眾與圍觀人潮，然而福星公園

的休憩區幾乎全被棋奕人士佔有，導致其他的使用者無陰涼的休憩空間可用，建議為下棋民眾另闢符合其需求之場地（如棋藝教室），甚至可以此為社區特色。

## 參考文獻

### 一、中文部分

行政院體育委員會 (2004a)。中華民國九十三年體育統計。臺北：行政院體育委員會。

行政院體育委員會 (2004b)。行政院體育委員會中程施政計畫草案 (九十四至九十七年度)。臺北：行政院體育委員會。

周傑 (1986)。都市公園遊憩效益之研究—以植物園為例—。

未出版碩士論文，國立中興大學都市計劃研究所，台北。

侯錦雄 (2000)。近代台灣都市公園之休閒環境與社會變遷。

台灣文獻，51，2，209-224。

陳鴻雁、楊志顯 (1999)。國民參與休閒運動人口調查。臺北：行政院體育委員會。

陳鴻雁、謝邦昌 (2003)。我國國民運動意識之調查研究。臺

北：行政院體育委員會。

許維芝 (2002)。民間參與都市公園開發策略之研究—以台南市為例—。未出版碩士論文，國立成功大學建築學系碩博士班，台南。

郭滿洲 (2003)。民眾對都會型運動公園功能適切性與滿意

度之調查研究以台北天母運動公園為例。未出版碩士論文，雲林科技大學休閒運動研究所碩士班，雲林。

張媚、陳季員、陳彰惠、葉莉莉等 (1992)。人類發展概論。

臺北：華杏出版股份有限公司。

黃明福 (1980)。運動公園美化設計之研究。未出版碩士論

文，文化大學實業計畫研究所，台北。

黃淑姿 (1982)。都市鄰里公園區位之研究：以臺北市大安區

為例。未出版碩士論文，國立中興大學建築與都市計畫研究所，台北。

葉文龍 (2003)。都會公園體能活動區之規劃設計—以台中

- 都會公園為例。未出版碩士論文，國立成功大學都市計劃學系碩博士班，台南。
- 劉田修（1992）。休閒運動公園之規劃與管理，*國民體育季刊*，12。
- 劉田修、徐元民（1993）。*歐洲運動公園之規劃與管理*。臺北：教育部。
- 劉衡江、王金成（1999）。*國民參與體育運動意願調查*。臺北：行政院體育委員會。
- 劉慶宗（2001）。*博物館觀眾參觀經驗之研究—以國立海洋生物博物館為例*。未出版碩士論文，國立中山大學公共事務管理研究所，高雄。
- 韓鴻恩（2001）。*運動公園用後評估之研究--以竹南運動公園為例*。未出版碩士論文，中華大學建築與都市計畫學系碩士班，新竹。
- Rutledge, Albert J. (1995)。行為觀察與公園設計。（李素馨譯）。臺北：田園城市文化。
- Rutledge, Albert J. (1997)。公園的剖析。（李麗雪譯）。臺北：麥格羅希爾。

## 二、英文部分

- Anonymous. (2005). Assessment of an observation tool to measure physical activity and associated variables in community settings: SOPARC. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(1), A50.
- Harnik, Peter & Kimball, Amy. (2005). If you don't count, your park won't count. *Park & Recreation*, 6, 8-14.
- Henderson, Karla A. (2005). Parks and physical activity. *Parks & Recreation*, 8, 20-26.
- Hutchison, Ray. (1994). Women and the elderly in Chicago's public parks. *Leisure Science*, 16, 229-247.
- Hutchison, Ray. (1987). Ethnicity and urban recreation: whites, blacks, and Hispanics in Chicago's public parks. *Journal of Leisure Research*, 19(3), 205-222.
- Neff, Linda J., Ainsworth, Barbara E., Wheeler, Fran C., Krumwiede, Sharon E. & Trepal, Amanda J. (2000). Assessment of trail use in a community park. *Family and Community Health*, 23(3), 76-84.
- Raymore, Leslie & Scott, David. (1998). The characteristics and activities of older adult visitors to a metropolitan park district. *Journal of Park and Recreation Administration*, 16(4), 1.
- Samdahl, Diane M. (1992). Leisure in our lives: Exploring the common leisure occasion. *Journal of Leisure Research*, 24(1), 19-32.
- Scott, David. (1997). Exploring time patterns in people's use of a metropolitan park district. *Leisure Sciences*, 19, 159-174.
- Scott, David & Jackson, Edgar L. (1996). Factors that limit and strategies that might encourage people's use of public parks. *Journal of Park and Recreation Administration*, 14, 1-17.

Shafer, Scott C., Scott, David & Mixon, Jennifer. (2000). A

green way classification system: Defining the function and character of greenways in urban areas. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18, 88-106.

Stein, Taylor V., Anderson, Dorothy H. & Thompson, Dennis.

(1999). Identifying and managing for community benefits in Minnesota state parks. *Journal of Park and Recreation Administration*, 17(4), 1-19.

### 三、網路資料

北區戶政事務所（2005）。人口統計。2005年11月9日，取自

[http://house-north.tccg.gov.tw/index\\_chi.htm](http://house-north.tccg.gov.tw/index_chi.htm)

南區戶政事務所（2005）。人口數統計表。2005年11月9日，

取自 <http://www.tccg.gov.tw/site/3fd694a1/3fd6bc0f/41217421/413c7ef9/4143f2b8/41448784/files/9410.xls>

北屯區戶政事務所（2005）。人口資料。2005年11月9日，取

自 <http://house-beton.tccg.gov.tw/Chinese/index.htm>

南屯區戶政事務所（2005）。人口統計。2005年11月9日，取

自 <http://house-naton.tccg.gov.tw/check-1.htm>

西屯區戶政事務所（2005）。人口統計。2005年11月9日，取

自 <http://www.shituen.gov.tw/people-1.htm>

中區戶政事務所（2005）。人口統計資料。2005年11月9日，

取自 <http://house-center.tccg.gov.tw/people.htm>

東區戶政事務所（2005）。人口資料。2005年11月9日，取自

<http://house-east.tccg.gov.tw/people.htm>

西區戶政事務所（2005）。人口統計。2005年11月9日，取自

<http://housewest.utrust.com.tw/search/statistic.aspx>

全國法規資料庫(2002)。老人福利法。2005年11月18日，取

自 <http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所有條文 &Lcode=D0050037>

台中市政府建設局景觀課（無日期）。公園定位。2005年11

月11日，取自 [http://month.tccg.gov.tw/tree/index\\_park.htm](http://month.tccg.gov.tw/tree/index_park.htm)

全國法規資料庫（2002）。都市計畫法。2005年11月19日，

取自 <http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所>

[有條文&Lcode=D0070001](#)

全國法規資料庫（2002）。都市計畫定期通盤檢討實施辦法。

2005年11月19日，取自[http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp? FullDoc=所](http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所)

[有條文&Lcode=D0070004](#)

Galen Cranz（無日期）。Changing roles of urban parks: From

pleasure garden to open space。2005年12月1日。取自

[http://www.spur.org/documents/000601\\_article\\_01.shtm](http://www.spur.org/documents/000601_article_01.shtm)

附錄一：各公園之設備詳表

表 1-1 台中公園之設備

設備種類	設備項目	單位	數量	備註
景觀設備	公園椅	座	67	
	涼亭	座	3	
	路燈	座	87	
維護管理設備	垃圾桶	個	4	
	指示牌	支	18	
	陰井	個	38	
	圓形手孔	個	1	
	電力設備	座	2	
	電磁閥	個	6	
	灑水頭	個	23	
	變電箱	個	1	

資料來源：台中市政府建設局景觀課

表 1-2 健康公園之設備

設備種類	設備項目	單位	數量	備註
遊戲設備	多功能遊戲組	處	1	
	造型遊具	座	1	
	跑馬場	座	1	
	溜冰場	座	1	
	溜滑梯	座	2	
	擺盪椅	座	2	
	鞦韆	座	1	
	體能園地	處	1	
景觀設備	公園名牌	座	19	
	公園椅	座	64	
	日晷	座	1	
	花台座椅	座	6	
	柱頭燈	座	16	

	草地燈	座	42	
	探照燈	支	9	
	涼亭	座	3	
	造景水道	座	1	
	景觀涼亭	座	4	
	照明高燈	座	73	
	旗竿	座	3	
	親水平台	座	3	
維護管理設備	公共廁所	座	1	
	水塔	座	1	
	制水閥	個	25	
	垃圾桶	個	26	
	垃圾集中場	座	1	
	停車場	座	2	
	陰井	個	142	
	陰井	個	4	圓形
	喇叭擴音器	支	8	
	電磁閥	個	42	
	管理中心	座	1	

資料來源：台中市政府建設局景觀課

表 1-3 北屯兒童公園之設備

設備種類	設備項目	單位	數量	備註
遊戲設備	造型遊具	座	10	
	單槓	座	1	
景觀設備	公園椅	座	121	
	石碑	座	3	
	路燈	座	136	
維護管理設備	公共廁所	座	1	
	水表	個	6	
	垃圾桶	個	73	
	指示牌	支	24	
	陰井	個	27	

	電力設備	座	6	
	電磁閥	個	15	

資料來源：台中市政府建設局景觀課

表 1-4 豐樂公園之設備

設備種類	設備項目	單位	數量	備註
景觀設備	路燈	座	34	
維護管理設備	水表	座	4	
	垃圾桶	個	6	
	陰井	個	21	
	電磁閥	個	2	

資料來源：台中市政府建設局景觀課

表 1-5 福星公園之設備

設備種類	設備項目	單位	數量	備註
遊戲設備	造型遊具	座	3	
	溜滑梯	座	1	
	鞦韆	座	2	
	蹺蹺板	座	1	
景觀設備	公園石碑	座	1	
	公園椅	座	45	
	涼亭	座	6	
	路燈	座	26	
維護管理設備	垃圾桶	個	7	
	指示牌	支	5	
	陰井	個	15	
	圓形手孔	個	2	
	電力設備	座	1	
	灑水頭	個	6	
	變電箱	個	1	

資料來源：台中市政府建設局景觀課

附錄二：觀察點紀錄表

表 2-1 台中公園觀察紀錄表

觀察日誌	
地點：光復國小外操場邊之山坡上涼亭	
設施：運動區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	運動區：亦即緊鄰三民路之大操場； 受陽光直射無遮蔽物。 休憩區：植栽茂盛；無論是(兩座)涼亭或(數量眾多的)公園椅，均有樹蔭可遮蔽陽光。
2.服務項目	區內有公廁、公園椅、垃圾桶。
3.週遭環境	採光佳，鄰近出入口與停車場。
地點：駐警室旁邊之小山坡	
設施：遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	遊樂區：亦即駐警室右側之兒童遊戲區；有樹蔭可遮蔽陽光。 休憩區：植栽茂盛，區內均有樹蔭可遮蔽陽光。
2.服務項目	區內有駐警室、公廁、公園椅、垃圾桶。
3.週遭環境	採光佳，鄰近出入口。遊樂區與休憩區之間無視線阻礙，方便家長就近照顧。
地點：湖心亭	
設施：遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	遊樂區：主要是指園內之湖，環湖植有樹木，故岸邊有樹蔭可遮蔽陽光。 休憩區：除通行之動線外，公園椅的所在位置多有樹蔭可遮蔽陽光。 區內有公園椅、垃圾桶；另有網球場於精武路上。 採光佳，造景優美(如環湖及兩座木橋)。
2.服務項目	
3.週遭環境	
地點：台中圖書館後側	
設施：休憩區	
地點特性	

1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	休憩區：大片草坪，部份區塊有樹蔭可遮蔽陽光。 區內有公廁。 採光佳，鄰近出入口與雙十路。
注意事項	為了解設施使用情形，各地點可區分為(設有器材或場地的)運動區、(比運動緩和的)遊樂區、(靜態活動的)休憩區

表 2-2 兒童公園觀察紀錄表

觀察日誌	
地點：兒童館後側	
設施：運動區、遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	運動區：一兩塊小型空地與步道，受陽光直射無遮蔽物。 遊樂區：平坦沙地上的各式兒童遊具，大多有樹蔭遮蔽。 休憩區：植栽茂盛，公園椅均有樹蔭遮蔽陽光。 區內有公園椅、垃圾桶。 採光佳，並鄰近出入口；出入口有流動攤販。遊樂區與休憩區之間無視線阻礙，方便家長就近照顧。
地點：帶狀池塘中的高台	
設施：運動區、遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	運動區：係指環繞池塘而建之磚道，大多無樹蔭可遮蔽陽光。 遊樂區：平坦沙地上的各式兒童遊具，受陽光直射無遮蔽物。 休憩區：植有一片樹林，但枝葉不茂密無樹蔭可遮蔽陽光。 區內有公園椅、垃圾桶。 採光佳，遊樂區與休憩區之間無視線阻礙，方便家長就近照顧。
地點：面向網球場的小山坡	
設施：運動區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	運動區：包含網球場與棒壘球場各一與環繞池塘之磚道，受陽光直射無遮蔽物。

2.服務項目 3.週遭環境	<p>休憩區：兩處小山坡植栽茂盛，有樹蔭可遮蔽陽光。但沿著池塘的磚道，則無樹蔭。</p> <p>區內有公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>採光佳，並鄰近出入口。運動區圍有鐵網，與休憩區獨立分隔開來。</p>
------------------	--

表 2-3 健康公園觀察紀錄表

觀察日誌	
地點：中央平台	
設施：運動區、遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	<p>運動區：主要是指溜冰場與園內之步道；受陽光直射無遮蔽物。</p> <p>遊樂區：包含多功能兒童遊戲組與成人體能園地；雖有樹木但枝葉不茂密，無法提供遮蔽。</p> <p>休憩區：大部分區域並無樹蔭可遮蔽陽光。</p>
2.服務項目 3.週遭環境	<p>區內有涼亭、公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>採光佳，鄰近出入口與停車場，外有流動攤販。中央平台為最高點，可環視園內四周。</p>
地點：跑馬場邊小山坡	
設施：運動區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌	<p>運動區：亦即跑馬場與步道；受陽光直射無遮蔽物。</p> <p>休憩區：小山坡上植栽茂盛，有樹蔭可遮蔽陽光。</p>
2.服務項目 3.週遭環境	<p>區內有公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>跑馬場採光佳，但小山坡後側較陰暗。</p>

表 2-4 豐樂公園觀察紀錄表

觀察日誌	
地點：拱橋頂層	

設施：運動區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	<p>運動區：受陽光直射無遮蔽物。</p> <p>休憩區：植栽茂盛；但因區內涵蓋面積廣大，部分草地與公園椅無樹蔭可遮蔽陽光。草地大多是位於湖邊兩側的斜坡，可清楚看到拱橋。</p> <p>區內有公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>採光佳，隨處皆有雕塑品供民眾欣賞。</p>
地點：正門廣場	
設施：遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	<p>遊樂區：受陽光直射無遮蔽物。</p> <p>休憩區：受陽光直射無遮蔽物。</p> <p>區內有公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>採光佳，鄰近出入口。隨處皆有雕塑品供民眾欣賞。</p>

表 2-5 福星公園觀察紀錄表

觀察日誌	
地點：有制高優勢之山坡	
設施：運動區、遊樂區、休憩區	
地點特性	
1.地形地貌 2.服務項目 3.週遭環境	<p>運動區：主要是指步道與溜冰場；部分受樹蔭遮蔽，部分受陽光直射。</p> <p>遊樂區：在彈性地墊上的兒童遊具，無樹蔭可遮蔽陽光。</p> <p>休憩區：(兩座)涼亭恰巧位於枝葉茂密的大樹下，但部分區域並無樹蔭可遮蔽陽光。</p> <p>區內有公廁、公園椅、垃圾桶。</p> <p>除了靠近西屯圖書館的涼亭較陰暗之外，大多採光良好，且鄰近出入口與停車場。</p>

附錄三：使用人次紀錄表

表 3-1 使用人次紀錄表

觀察日誌		
日期：		時間：
地點+設施：		
觀察結果		
類 項	男性人次(±10%)	女性人次(±10%)
1.使用者年齡群 a.青少年與兒童 b.青年與成人 c.銀髮族  2.活動型態 a.單獨活動 b.多人活動  3.活動內容 a.休息 b.動態活動 c.制式運動 d.其他		
注意事項	活動內容 a.休息：包含乘涼、觀賞、交談、閱讀、用餐、沉思打盹等偏靜態活動 b.動態活動：包含活動筋骨、遊戲、散步等 c.制式運動：包含球類、直排輪等 d.其他：無法歸類於上述三類者	

表 3-2 台中公園使用人次紀錄

運動區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	22	17	5	4	5	5	1	2
age21-64	52	27	12	14	126	72	192	97
age>65	6	1	14	0	101	21	122	29
<b>sum</b>	<b>80</b>	<b>45</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>232</b>	<b>98</b>	<b>315</b>	<b>128</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	16	7	19	2	104	41	120	40
multiple	64	38	12	16	128	57	195	88
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	3	0	0	0	0	0	0	1
mobile	77	45	31	18	209	93	283	121
sports	0	0	0	0	23	5	32	6
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	39	38	35	26	55	49	69	87
age21-64	116	90	112	51	137	66	202	131
age>65	34	14	86	12	35	3	52	14
<b>sum</b>	<b>189</b>	<b>142</b>	<b>233</b>	<b>89</b>	<b>227</b>	<b>118</b>	<b>323</b>	<b>232</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	53	20	112	17	110	17	69	18
multiple	136	122	121	72	117	101	254	214
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	10	1	0	1	0	0	15	6
mobile	175	141	220	88	219	118	297	225
sports	4	0	13	0	8	0	11	1
others	0	0	0	0	0	0	0	0

遊樂區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	2	5	0	0	2	1	2	2
age 21-64	1	0	0	0	6	5	0	0
age > 65	0	0	0	0	0	3	0	8
<b>sum</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	0	0	0	0	1	1	0	0
multiple	3	5	0	0	7	8	2	10
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	0	0	0	0	0	0	0	0
mobile	3	5	0	0	8	9	2	10
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	14	13	1	6	6	7	9	6
age 21-64	14	8	2	1	5	10	1	2
age > 65	1	1	0	4	1	0	4	1
<b>sum</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>9</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	1	0	0	2	0	0	0	0
multiple	28	22	3	9	12	17	14	9
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	4	4	1	0	6	10	4	3
mobile	25	18	0	11	6	7	10	6
sports	0	0	2	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0

休憩區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	15	17	0	0	0	0	3	2
age 21-64	107	52	11	2	29	13	66	44
age > 65	109	9	16	0	61	22	46	23
<b>sum</b>	<b>231</b>	<b>78</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>90</b>	<b>35</b>	<b>115</b>	<b>69</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	46	9	10	0	38	7	41	18
multiple	185	69	17	2	52	28	74	51
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	203	69	27	2	66	18	81	35
mobile	28	9	0	0	23	16	27	29
sports	0	0	0	0	1	1	7	5
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	18	14	5	9	28	28	18	21
age 21-64	108	67	116	33	154	54	134	67
age > 65	115	10	145	3	148	6	94	8
<b>sum</b>	<b>241</b>	<b>91</b>	<b>266</b>	<b>45</b>	<b>330</b>	<b>88</b>	<b>246</b>	<b>96</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	74	9	62	4	76	15	39	6
multiple	167	82	204	41	254	73	207	90
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	221	64	259	44	326	85	234	91
mobile	17	27	6	1	2	2	6	4
sports	3	0	0	0	2	1	0	0
others	0	0	1	0	0	0	6	1

表 3-3 兒童公園使用人次紀錄

運動區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	1	2	8	2	41	50	0	0
age21-64	30	45	52	70	69	68	27	23
age>65	28	44	26	12	2	5	18	7
<b>sum</b>	<b>59</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>112</b>	<b>123</b>	<b>45</b>	<b>30</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	23	25	34	28	11	10	24	13
multiple	36	66	52	56	101	113	21	17
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	3	0	0	0	5	6	0	0
mobile	39	46	73	79	87	111	45	30
sports	17	45	13	5	20	6	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	26	32	16	12	40	24	91	51
age21-64	51	47	57	37	51	54	76	60
age>65	12	7	27	5	12	5	5	3
<b>sum</b>	<b>89</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>103</b>	<b>83</b>	<b>142</b>	<b>114</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	18	24	38	7	19	6	12	4
multiple	71	62	62	47	84	77	130	110
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	5	3	2	3	1	0	20	1
mobile	68	83	89	49	78	79	88	110
sports	16	0	9	2	24	4	34	3
others	0	0	0	0	0	0	0	0

遊樂區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	2	4	2	1	76	98	3	2
age 21-64	7	12	5	14	42	65	9	14
age > 65	7	15	6	1	0	0	10	4
<b>sum</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>118</b>	<b>163</b>	<b>22</b>	<b>20</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	10	4	7	5	0	0	9	2
multiple	6	27	6	11	118	163	13	18
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	5	5	0	0	39	61	3	2
mobile	9	20	13	16	79	102	19	18
sports	2	6	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	50	54	9	24	39	52	21	20
age 21-64	32	48	12	16	33	36	11	20
age > 65	4	1	0	0	5	1	1	0
<b>sum</b>	<b>86</b>	<b>103</b>	<b>21</b>	<b>40</b>	<b>77</b>	<b>89</b>	<b>33</b>	<b>40</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	5	1	1	0	0	0	0	0
multiple	81	102	20	40	77	89	33	40
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	23	29	12	12	22	28	6	14
mobile	63	74	9	28	55	61	27	26
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0

休憩區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	4	3	6	2	43	19	1	0
age 21-64	9	23	43	120	48	82	24	30
age > 65	42	39	31	21	11	5	25	17
<b>sum</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>143</b>	<b>102</b>	<b>106</b>	<b>50</b>	<b>47</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	24	14	20	5	11	2	12	3
multiple	31	51	60	138	91	104	38	44
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	18	10	48	19	69	95	14	3
mobile	21	19	31	123	8	5	36	44
sports	12	33	0	0	2	0	0	0
others	4	3	1	1	23	6	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	14	10	11	7	13	16	30	20
age 21-64	18	25	31	11	33	27	35	41
age > 65	2	1	16	2	3	0	17	2
<b>sum</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>20</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	<b>82</b>	<b>63</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	10	6	15	2	5	2	12	0
multiple	24	30	43	18	44	41	70	63
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	27	28	46	14	39	32	61	48
mobile	7	5	0	4	10	11	3	1
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	3	12	2	0	0	18	14

表 3-4 健康公園使用人次紀錄

運動區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	37	12	0	1	4	3	5	0
age21-64	16	14	53	57	16	17	48	78
age>65	6	2	29	10	6	3	56	46
<b>sum</b>	<b>59</b>	<b>28</b>	<b>82</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>109</b>	<b>124</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	11	3	47	37	7	8	70	61
multiple	48	25	35	31	19	15	39	63
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	12	5	0	0	0	0	3	12
mobile	33	23	80	67	21	22	106	112
sports	14	0	2	1	5	1	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	131	97	109	105	82	72	119	120
age21-64	88	87	105	88	56	64	119	127
age>65	7	4	6	2	7	8	24	10
<b>sum</b>	<b>226</b>	<b>188</b>	<b>220</b>	<b>195</b>	<b>145</b>	<b>144</b>	<b>262</b>	<b>257</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	12	3	24	12	6	17	17	10
multiple	214	185	196	183	139	127	245	247
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	80	69	33	34	34	40	25	31
mobile	63	43	179	161	51	54	162	154
sports	83	76	8	0	60	50	75	71
others	0	0	0	0	0	0	0	1

遊樂區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	5	7	0	0	0	3	0	0
age 21-64	7	4	13	27	3	5	13	21
age > 65	0	0	9	15	0	2	6	13
<b>sum</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>34</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	4	1	9	13	2	3	5	10
multiple	8	10	13	27	1	7	14	24
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	3	2	0	2	0	0	5	8
mobile	9	9	22	40	3	10	14	26
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	39	21	34	38	28	26	39	28
age 21-64	7	11	22	18	15	15	12	25
age > 65	0	0	3	1	2	0	5	3
<b>sum</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	1	0	0	0	1	0	4	1
multiple	45	32	59	57	44	41	52	55
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	5	11	15	13	8	8	5	8
mobile	41	21	44	44	37	33	51	48
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0

休憩區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	11	10	0	0	1	1	2	0
age 21-64	8	5	13	33	11	25	9	17
age > 65	8	1	8	4	7	2	3	7
<b>sum</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	7	1	11	12	3	0	3	3
multiple	20	15	10	25	16	28	11	21
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	18	13	13	9	15	10	9	8
mobile	5	3	8	26	3	11	5	16
sports	4	0	0	2	0	0	0	0
others	0	0	0	0	1	7	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	18	10	17	21	11	10	32	23
age 21-64	30	33	37	45	13	19	31	39
age > 65	18	6	4	5	1	0	5	2
<b>sum</b>	<b>66</b>	<b>49</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>68</b>	<b>64</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	16	0	3	5	5	1	2	0
multiple	50	49	55	66	20	28	66	64
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	58	45	54	70	23	29	47	42
mobile	4	3	2	1	2	0	21	20
sports	0	0	2	0	0	0	0	0
others	4	1	0	0	0	0	0	2

表 3-5 豐樂公園使用人次紀錄

運動區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	53	45	72	54	22	24	38	61
age 21-64	88	90	100	101	40	42	84	87
age > 65	11	12	5	5	2	2	3	9
<b>sum</b>	<b>152</b>	<b>147</b>	<b>177</b>	<b>160</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>125</b>	<b>157</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	10	9	8	0	1	0	8	0
multiple	142	138	169	160	63	68	117	157
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	0	0	2	3	64	68	0	0
mobile	151	146	173	156	0	0	125	157
sports	1	1	0	0	0	0	0	0
others	0	0	2	1	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	291	278	174	144	177	147	104	127
age 21-64	420	445	277	290	217	183	175	212
age > 65	19	25	18	17	6	10	14	8
<b>sum</b>	<b>730</b>	<b>748</b>	<b>469</b>	<b>451</b>	<b>400</b>	<b>340</b>	<b>293</b>	<b>347</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	8	7	10	3	8	2	14	8
multiple	722	741	459	448	392	338	279	339
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	35	43	0	0	0	0	163	219
mobile	684	690	464	445	371	309	130	128
sports	1	0	3	2	5	0	0	0
others	10	15	2	4	24	31	0	0

遊樂區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	33	22	15	12	29	18	11	14
age 21-64	10	18	14	13	3	5	6	6
age > 65	0	1	0	0	1	0	0	0
<b>sum</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>20</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	0	0	0	0	0	0	1	0
multiple	43	41	29	25	33	23	16	20
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	5	9	11	11	4	3	5	4
mobile	38	32	18	14	29	20	12	16
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	167	143	63	56	62	51	97	74
age 21-64	32	46	28	40	39	37	148	218
age > 65	0	0	3	2	0	0	11	8
<b>sum</b>	<b>199</b>	<b>189</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>101</b>	<b>88</b>	<b>256</b>	<b>300</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	0	0	0	0	0	0	11	8
multiple	199	189	94	98	101	88	245	292
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	15	25	20	30	28	28	25	31
mobile	184	164	74	68	73	60	225	258
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	6	11

休憩區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	53	44	92	62	14	30	32	37
age 21-64	107	95	107	106	47	48	45	45
age > 65	15	7	11	5	1	4	0	0
<b>sum</b>	<b>175</b>	<b>146</b>	<b>210</b>	<b>173</b>	<b>62</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>82</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	15	2	8	1	1	0	0	0
multiple	160	144	202	172	61	82	77	82
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	139	114	158	141	61	80	47	60
mobile	36	32	52	32	0	2	30	22
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	339	300	154	175	94	97	34	23
age 21-64	483	583	215	242	56	143	16	28
age > 65	6	11	17	12	3	5	1	0
<b>sum</b>	<b>828</b>	<b>894</b>	<b>386</b>	<b>429</b>	<b>153</b>	<b>245</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	2	1	8	3	4	0	1	0
multiple	826	893	378	426	149	245	50	51
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	629	765	285	320	54	168	4	4
mobile	180	128	95	100	99	77	46	47
sports	19	1	5	6	0	0	0	0
others	0	0	1	3	0	0	1	0

表 3-6 福星公園使用人次紀錄

運動區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	3	3	3	6	0	0	9	9
age21-64	5	10	10	4	22	38	19	59
age>65	3	9	5	7	15	34	17	30
<b>sum</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>98</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	5	12	11	14	28	22	24	34
multiple	6	10	7	3	9	50	21	64
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	0	0	0	0	0	0	0	0
mobile	11	22	18	17	36	69	43	98
sports	0	0	0	0	1	3	2	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age<20	16	15	5	7	15	14	30	30
age21-64	18	12	11	8	16	16	23	34
age>65	5	6	4	0	10	6	11	26
<b>sum</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>64</b>	<b>90</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	5	3	4	2	17	10	19	48
multiple	34	30	16	13	24	26	45	42
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	6	10	5	2	13	16	13	25
mobile	33	23	15	13	22	16	33	54
sports	0	0	0	0	6	4	18	11
others	0	0	0	0	0	0	0	0

遊樂區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	6	11	10	10	4	5	11	13
age 21-64	4	9	0	4	5	43	20	27
age > 65	2	5	0	3	5	38	12	44
<b>sum</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>86</b>	<b>43</b>	<b>84</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	2	3	6	10	13	12	13	23
multiple	10	22	4	7	1	74	30	61
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	0	0	0	3	0	0	2	10
mobile	8	17	6	14	14	86	39	74
sports	4	8	4	0	0	0	2	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	14	12	16	12	25	30	27	32
age 21-64	8	10	1	1	7	9	10	17
age > 65	3	5	0	1	5	4	5	7
<b>sum</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>56</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	4	2	8	4	27	32	39	52
multiple	21	25	9	10	10	11	3	4
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	0	0	0	1	7	11	15	24
mobile	19	21	17	13	26	32	21	28
sports	6	6	0	0	4	8	6	4
others	0	0	0	0	0	0	0	0

休憩區								
上午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	0	0	0	0	0	0	0	0
age 21-64	0	0	2	0	0	6	6	12
age > 65	9	0	13	1	9	1	15	14
<b>sum</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>26</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	9	0	9	1	9	0	19	14
multiple	0	0	6	0	0	7	2	12
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	9	0	13	1	9	0	16	14
mobile	0	0	2	0	0	7	5	12
sports	0	0	0	0	0	0	0	0
others	0	0	0	0	0	0	0	0
下午	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
age < 20	6	5	0	0	14	0	9	11
age 21-64	0	0	4	4	7	13	42	14
age > 65	75	0	43	2	41	12	33	23
<b>sum</b>	<b>81</b>	<b>5</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	<b>84</b>	<b>48</b>
活動型態	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
solo	17	5	11	4	24	9	39	33
multiple	64	0	36	2	38	16	45	15
活動內容	day1 男	day1 女	day2 男	day2 女	day3 男	day3 女	day4 男	day4 女
stationary	18	5	47	6	24	23	75	35
mobile	50	0	0	0	38	2	5	9
sports	0	0	0	0	0	0	4	4
others	0	0	0	0	0	0	0	0