

# 當地居民對台中都會公園開放後之環境影響認知及建議之改善策略

羅鳳恩

朝陽科技大學休閒事業管理研究所助理教授，

美國密西根大學環境暨工業衛生學博士

葉育翰

朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士

許 應

朝陽科技大學休閒事業管理系學士

## 摘要

每逢假日大量遊客湧入台中都會公園，對鄰近社區可能造成某些程度之影響。本研究透過面訪及自填式問卷，以當地居民對台中都會公園開放後之環境影響認知，抽樣時間為民國 91 年 3 月 15 日至 91 年 4 月 6 日，共得 386 份有效問卷，本研究結果如下：

當地居民對台中都會公園開放後之環境影響認知排序前五名分別為：1.增加警力來改善當地治安問題，2.景觀環境得以美化，3.飆車問題日趨嚴重，4.垃圾增加，5.造成假日交通擁擠。可知受訪當地民眾對公園開放後之環境影響認知負面多於正面，本研究所得之結果(地方治安變差及飆車問題日趨嚴重)，在環境影響說明書中未被提及，建議政府增加警力來改善當地治安問題、及都會公園管理站主動參與地方之社區營造工作，誘導附近觀光業發展，進而增加地方經濟來源，以便達到都會公園與當地居民雙贏局面。

**關鍵字：**台中都會公園、觀光遊憩發展、環境影響影響認知、環境影響評估、改善策略、社區營造

# 一、前言

台中都會公園係由內政部營建署所推動的第二座都會公園，於民國 81 年起規劃，民國 83 年動工，於 89 年 10 月 28 日正式開園。園址位大肚山台地之台中市西屯區與台中縣沙鹿鎮交界處，接近大肚山台地頂部之高點，地形平緩開闊由中部向東、西邊展開，平均海拔高度 180 公尺，最高點達 310 公尺，面積約 88 公頃，根據台中都會公園管理站統計(台中都會公園管理站，民 90)，該公園開放後假日遊客量每日在 10,000 人次以上，平常日平均亦有 1,500 人次左右，目前已成爲台中都會區居民休閒、遊憩及觀光場所。

民國 83 年完成環境影響評估法之立法(行政院環境保護署，民 88)，依照環境影響評估法規，第二階段環境影響評估要做到追蹤考核等程序；即是開發單位在環境影響說明書中，對開發案開發或完成後，可能造成之影響所作之替代方案等承諾必須達到。過去，除了學術界，我國政府對完成開發案之考核工作，大多僅限於物理或化學儀器之環境監測，鮮少主動以生活環境、社會環境及經濟、文化、生態等層面作考核之工作。公園開放，帶來大量人口，對公園管理站或鄰近地區居民均造成某些程度的影響，本文以當地居民觀點追蹤考核台中都會公園開放後之環境影響評估爲主；其方法係以自填式問卷瞭解當地居民對台中都會公園開放後之環境影響認知，經彙整後將提出建議，盼能給台中都會公園管理站未來推展業務、及政府做相關發展決策之參考。

## 二、文獻探討

### 2.1 觀光遊憩的發展所造成之衝擊影響

觀光遊憩，固然在利用自然及文化資源，用以引導遊客使用，但伴隨而來的遊客日常生活需要亦連帶發生，因而伴隨著遊憩資源的利用，各種食衣住行的事業相伴而生，雖然其依存程度隨資源區位及規劃而定，但其對發展地區亦造成各種層面的影響(都市及住宅發展處，民 79)。有關觀光遊憩發展對當地所帶來之影響大致可分爲三個層面(表 1)，經濟影響(Allen et al., 1993；郭建池，民 88)、社會文化影響(Ryan, 1991；劉修祥，民 83；李貽鴻，民 85；蔡承遠及孫瑜華，民 90)、及環境影響(郭柏村，民 83；劉修祥，民 83；郭建池，民 88；Peter & Joanne, 2000；Upchurch & Teivane, 2000)，本文將以討論當地居民對開放觀光之環境影響認知爲主。

#### 2.1.1 實質環境影響

近年來，國人環保意識抬頭，無論任何開發行爲皆須進行環境影響評估工作，而所謂環境影響評估爲一驗明、預測與評估人在自然環境與計畫利益之影響，並說明、溝通與衝突有關的政策、目標、法令及作業程序(Olokesusi, 1992)。然而觀光與環境間存在兩種截然不同之關係：

#### 2.1.1.1 兩者相輔相成：

例如在國家公園、大型都會公園、人文或自然資源保護區中觀光是在有計畫、有限度下從事建設並提供環境適當之保護與管理，所以兩者間之衝突性已減至最小。

#### 2.1.1.2 兩者相互衝突：

有些地區由於觀光遊憩發展須不斷擴張土地使用，而這些利用多半是不當或超乎限制使用而造成林木砍伐、污染發生、觀光客擾亂動植物之棲地等問題，在此情況下觀光發展似乎造成環境破壞，兩者之衝突性亦高。

表 1 觀光遊憩發展影響之歸納表(葉育翰，民 91)

影響層面	正面影響	負面影響
經濟	1. 增加居民所得 2. 工作機會增加 3. 帶動當地相關產業發展 4. 生活水準提昇	1. 觀光利益為由當地財團所壟斷 2. 房地產價格遽增 3. 物價上揚
社會文化	1. 當地人文歷史廣為人知 2. 居民之人際關係更好 3. 提昇本地形象	1. 影響居民生活方式 2. 酒醉駕車增加 3. 色情增加 4. 治安敗壞 5. 傳統文化沒落 6. 與遊客衝突機會增加
實質環境	1. 社區設備提昇 2. 增加戶外遊憩場所 3. 改善公共設施 4. 都市更新	1. 造成自然環境破壞 2. 交通擁擠 3. 噪音污染 4. 攤販問題嚴重 5. 垃圾髒亂增加

## 2.2 環境影響評估 (Environmental Impact Assessment, EIA)

自工業革命後，人們便懂得利用機器來開採大自然的資源，但直到六十年代後期，人類對地球資源持續開發的種種行為與活動漸感受威脅。這些威脅，是在人們起初決策開發該環境時，並未將其可能對環境造成之影響予以考慮在內所致。因此，到七十年代，許多工業化先進國家紛紛訂定出政策與法規，要求在建設或開發該地之前須作環境影響評估之報告。台灣則在民國 72 年 10 月 13 日行政院院會才決議，擬訂「加強推動環境影響評估方案」(鄭先祐，民 81)；於民國 83 年 12 月 30 日完成環境影響評估法之立法。環境影響評估法依其第四條第二項之定義：「指開發行為或政府政策對環境包括生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，事前以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，並公開說明及審查。環境

影響評估工作包括第一階段、第二階段環境影響評估及審查、追蹤考核等程序」(行政院環境保護署, 民 88)。

環境影響評估(EIA)可定義為對開發個案、計畫、方案等之草案,或立法案等所涉及之整體環境中,系統性地界定及評價潛在於物化的、生物的、文化的及社經的環境因子間之衝擊影響,並對開發案施工中或開發後對當地所造成之影響題出替代方案,即是對當地居民的提出承諾(黃光輝,民 87)。本文以生活環境、社會環境及文化、生態等層面,對完成後的開發地區作考核追蹤之工作,其方法是以環境影響評估法之社會影響評估法,以抽樣方式對當地居民進行問卷訪查。因台中都會公園開發案於民國 82 年完成環境影響評估,當時對 50 公頃以上開發案需進行環境影響評估只是草案,環境影響評估書之撰寫不盡完善,其書中大多對施工中可造成之問題提出替代方案,有關公園開放後可能造成之問題,則鮮少著墨(衍生工程顧問公司,民 82)。本研究於第一階段於民國 90 年 1 至 2 月至 6 個社區進行訪談,彙整出十六題當地居民所認為對他們環境方面問題之認知(表 3)中,垃圾增加、及造成假日交通擁擠為環境影響評估書中曾提及之公園開放後可能造成之負面影響,書中分別以加強資源回收之垃圾清運及道路開發為因應對策(衍生工程顧問公司,民 82)。

### 2.3 社區總體營造

「社區發展(Community Development, CD)」係 1950 年代由聯合國所創設的,意指「經由人民自幾的努力,與政府當局聯合一致,以改善社區的經濟、社會、文化環境」的行動過程(徐震,民 88)。台灣推行社區發展工作已有 30 餘年歷史,「社區總體營造」的概念則是行政院文化建設委員會於民國 85 年提出,其實施方法係由居民透過共同參與的民主方法,凝聚利害與共的社區意識,關心社區生活環境,營造社區文化特色,進而重新建立人與人、人與環境的關係(楊孝榮,1999)。

「社區總體營造」這個觀念,在不同文化中有不同的名稱。例如在美國稱之為「社會建築」或「社區設計」;在英國稱之為「社區建築」;在日本稱之為「町造」或「街造」(張翠萍,民 89),為統一中外之英文名詞,本文以 Community Development 為「社區營造」之英文翻譯。其共同的意涵是希望居民主動關心自己生活的社區並參與空間的

、文化的規劃設計，從軟、硬體兩方面形塑適於居住、可以發展、令人喜愛的社區景觀和城鄉風貌。換言之，「社區總體營造」以創造多元文化價值，提生活環境品質的實踐過程。

前幾年台灣的整體社會，從都市到鄉村小鎮，既看不出有品味、有魅力的景觀風貌，也看不高品質、高情操的文化格調，而幾乎停留在開發中國家的水準。因此，政府為因應台灣整體社會快速經濟成長與文化發展的危機經驗，而提出「社區總體營造」的政策計畫（張翠萍，民 89）。近年來政府大力推動「社區總體營造」的政策計畫，是期望建構以人文關懷為主軸的科技與經濟發展，在功能性與經濟性之外，同時尊重各地區的歷史文化和自然環境的保護，而營造一個以人性為導向的新社會，提昇國民的生活品質，引領國家邁向新的境界(林欣怡，民 90)。

早期，文建會以鄉鎮為社區營造點，到後來直接遴選社區營造點，或是嘗試以不同主題的計畫案切入，目的在尋找不同方向及做法，以推社造。縣市層級社區文化再造計畫，可以說是社區文化再造計畫的地方版(林欣怡，民 90)。政府在民國 90 年的縣市層級社區文化再造計畫，承襲原有社區文化活動發展計畫的基本架構，希望縣市能夠主動提出有一套符合縣市發展的社造政策。讓縣市考量自己的特點與資源，找出屬於縣市的願景，以便呈現縣市特有的社造政策。

### 三、研究方法

研究方法係以訪談及問卷調查為主，受訪對象則為鄰近台中縣龍井鄉之東海、新東及新庄 3 個村及台中市林厝、永安及福安等 3 個里的居民；因台中都會公園為於台中縣市交界，公園以北，鄰近台中縣之沙鹿鎮及大雅鄉，屬住家稀少之地區，不在抽樣範圍；本研究僅選擇台中都會公園附近人口較多之村里共六個(圖 1)。研究時程分二階段，第一階段為問卷之擬定，第二階段為問卷調查。問卷內容係根據前言及文獻探討而設計，研究假設如下：

假設一：公園開發後當地居民認為會帶來噪音、垃圾、破壞生態等負面環境影響。

假設二：公園開發後當地居民認為會帶來景觀環境之美化、及提昇生活品質等正面影響。

假設三：不同「居住地」之社區居民，對於台中都會公園開發後影響之認知。

#### 抽樣時間及方法

第一階段於民國 90 年 1 至 2 月至 6 個社區進行訪談，並參考前人研究，列出第一

部份之十六題問題(表 3)，以李克特量表( Likert Scale) 讓受訪者勾選，依次給予 1 至 5 分，故平均數值愈大表示愈不同意該項對公園開發後環境影響之認知，第二部份則為受訪者個人基本資料(表 2)。

第二階段問卷調查之抽樣方法採便利抽樣，以設籍在上述地點之居民為主，針對年滿 16 歲者進行自填式問卷調查或訪談(不識字者)。抽樣時間為 90 年 3 月 22 日至 4 月 6 日止，共發放 420 份問卷，回收有效問卷為 386 份，回收率為 91.9%。然後將完成之問卷鍵成電子檔，並利用 SPSS 統計套裝軟體進行信度(Reliability Analysis)及敘述性統計(Descriptive Statistic)分析(吳明隆，民 90)， $0.35 < \alpha = 0.6495 < 0.7$  信度尚可。

## 四、資料分析與綜合討論

受訪者基本資料包括「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「居住地」、「主要職業」、「教育程度」等 6 個問項，其結果如表 2。

表 3 為受訪者對台中都會公園開發後環境影響認知之問項。都會公園開發後對地方之環境影響可能帶來正面及負面影響，第一至八題為負面影響問題，第九至十六題為正面影響問題，分析結果如下：

### 4.1 負面影響問題(表 3)

所得結果將飊車問題列第三位(平均值=2.21)；每逢假日夜晚，飊車族喜歡在開闊的國安一路、或公園旁四線道道路流串，因飊車族以青少年居多，青少年年輕氣盛，好勇鬥狠，增加當地犯罪率，嚴重威脅鄰近居民安全，此議題列第七位(平均=2.46)。82.7% 受訪者盼望增加警力來改善當地治安問題，故此議題為當前第一要務。該公園幅員橫跨台中縣市，地處大肚山臺地上，為台中縣市警力之三不管地帶，從園區開始興建，民眾希望警察局第六分局能成立，以便改善治安。

公園開發後，大量遊客進入，使社區垃圾增加、及假日出現交通擁擠分佔第四(平均=2.33)及五排序(平均=2.37)。因遊客及飊車問題造成嚴重噪音(佔第十二位(平均=2.89))，進而影響受訪者原本之生活作習(佔第十一位(平均=2.81))。另外，遊客入侵破壞當地自然環境(第十三位(平均=2.98))，因而使環境品質變差，此與相關學者(郭柏村，民 83；劉修祥，民 83；郭建池，民 88；Peter & Joanne，2000；Upchurch & Teivane，2000)研究所得「當地居民認為觀光發展會造成交通、噪音、生態環境等負面影響」相似，也可印證假設一：公園開發後當地居民認為會帶來噪音、垃圾、破壞生態等負面環境影響。

### 4.2 正面影響問題(表 3)

受訪者認為該公園之開發，帶來景觀環境之美化(佔第二位(平均值=2.13))、新闢道

路增加交通便利(佔第九位(平均=2.68))等正面影響。但負面多於正面環境影響，使受訪居民增加對環境之危機意識(佔第六位(平均=2.39))。由於環保局、清潔隊及警力有限，當地居民瞭解，唯有除去過去「自掃門前雪」觀念，才能將公園開發所造成負面影響降低。於是，社區民眾之社區意識提高，進而自組環保義工及守望相助隊，參與打掃環境及夜間巡邏等工作。如表 3，受訪居民認同公園開發後提高其社區營造意識(佔第八位(平均=2.54))。本研究結果可印證假設二：公園開發後當地居民認為會帶來景觀環境之美化、及提昇生活品質等正面影響。

#### 4.3 不同「居住地」之社區居民，對於台中都會公園開發後影響之認知

因受訪者個人基本資料項目中之居住地點，與環境影響有高相關，本研究僅以不同「居住地」之社區居民，對於台中都會公園開發後影響之認知進行統計分析，茲將結論分述如下(因分析後之圖表繁索，僅摘取所需之數據於以下文章中呈現)：

針對社區居民的「居住地」與「居民對於台中都會公園開發後影響之認知」16 個問項進行單因子變異數分析，P-value <0.05 者，有「公園開發後當地飊車風氣日趨嚴重」(P=0.012)、「公園開發後，應增加警力來改善當地治安問題」(P=0.004)、「公園開發後使當地對外交通、道路系統得到改善」(P=0.015)、「公園開發後使本地公共設備較為完善」(P=0.007)、「公園開發後遊客前來導致地區原本自然環境受到破壞」(P=0.018)、「公園開發後對當地造成嚴重噪音污染」(P=0.003)、「公園開發後，每到假日便出現交通擁擠現象」(P=0.006)等 7 個問項有顯著性差異。為進一步瞭解不同居住地與以上 7 個問題間之關係，以下將以 Bonferroni 法進行多重事後比較，其結果如下：

##### 4.3.1 不同居住地與「公園開發後當地飊車風氣日趨嚴重」問項之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中，P-value=0.023<0.05，新東村及林厝里受訪者受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.7514；另外，P-value=0.005<0.05，新庄村與林厝里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.8416；可推知林厝里受訪者認同「公園開發後當地飊車風氣日趨嚴重」程度高於新東村與新庄村受訪者，或許是由於林厝里比新東村與新庄村較接近都會公園，因此林厝里受訪者對於當地飊車風氣日趨嚴重的感受最深(圖 1)。

##### 4.3.2 不同居住地與「公園開發後，應增加警力來改善當地治安問題」問項間之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中，P-value=0.007<0.05，新庄村與東海村受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.4692；可推知東海村受訪者認同「公園開發後，應增加警力來改善當地治安問題」之程度高於新庄村受訪者，可能是因為東海村較接近都會公園，因此受訪者對於公園附近之治安較重視，且新庄村附近已有一派出所，對於治安較能維持。

#### 4.3.3 不同居住地與「公園開發後使當地對外交通、道路系統得到改善」問項之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中， $P\text{-value}=0.004<0.05$ ，新東村與永安里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.6984；可推知永安里認同「公園開發後使當地對外交通、道路系統得到改善」之程度高於新東村受訪者。

#### 4.3.4 不同居住地與「公園開發後使本地公共設備較為完善」問項之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中，發現不同居住地者其平均數之差異並不顯著。對此問項，受訪者大都持普通之看法，該公園開發前其基地大都是農業用地，一些基本之公共設施（例如路燈、號誌牌等）缺乏，且聯外道路狹小，對於鄰近之社區居民而言較少經過，而公園開發後，不但增加許多公共設備，也解決該地區休閒場所活動之不足。

但永安里選非常同意及同意者佔全受訪者 43.3%，高於新東村受訪者之 25.9%，由於永安里位於台中都會公園與西台中市西屯區間之交通樞紐上，而許多遊客大都從台中市西屯路而來，因此當初在公園開發規劃上對於此段聯外交通、道路系統有重新拓寬，對於永安里之社區居民而言出入較為便利。

#### 4.3.5 不同居住地與「公園開發後遊客前來導致地區原本自然環境受到破壞」問項之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中， $P\text{-value}=0.041<0.05$ ，東海村與永安里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 -0.5024，且；受訪者大都表示普通看法，但東海村認同「公園開發後遊客前來導致地區原本自然環境受到破壞」之程度高於永安里受訪者，顯示出東海村受訪者對當地實質環境較為重視。

#### 4.3.6 不同居住地與「公園開發後對當地造成嚴重噪音污染」問項之分析

以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中， $P\text{-value}=0.003<0.05$ ，新東村與林厝里認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.8604； $P\text{-value}=0.034<0.05$ ，新庄村與林厝里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.7035； $P\text{-value}=0.016<0.05$ ，東海村與林厝里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 0.7424； $P\text{-value}=0.001<0.05$ ，林厝里與永安里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者差為 -1.0035；可推知林厝里認同「公園開發後對當地造成嚴重噪音污染」之程度最高，可能由於林厝里較接近都會公園，因此受訪者對於遊客前來所造成之噪音污染較為敏感。

#### 4.3.7 不同居住地與「公園開發後，每到假日便出現交通擁擠現象」問項之分析



以 Bonferroni 法進行多重事後比較，在  $\alpha=0.05$  顯著水準下各組別兩兩比較結果中， $P\text{-value}=0.005 < 0.05$ ，東海村與永安里受訪者認知之平均數有顯著差異，兩者之差為-0.6465；另外， $P\text{-value}=0.011 < 0.05$ ，林厝里與永安里受訪者認知之平均數的差異顯著，兩者差為-0.7844；可推知居住於永安里認同意「公園開發後，每到假日便出現交通擁擠現象」之程度最高。其中，永安里受訪者之同意程度高於東海村與林厝里受訪者，由於假日時許多遊客大都從台中市西屯路而來，因此永安里受訪者對於交通擁擠現象較為敏感。

以上結果可映證假設三：不同「居住地」之社區居民，對於台中都會公園開發後影響之認知，本結果也可映證「不同居住地之居民對於觀光影響之認知上有非常顯著之差異(郭建池，民 88；黃翠梅，民 85)」之論點。另外，受訪者以東海村為主，但林厝里受訪者對於颯車風氣日趨嚴重及產生嚴重噪音污染的感受最深；可能由於都會公園之另一道路遊園北路經過東海村，因此對於公園附近之治安較新庄村受訪者重視；該公園在開發規劃上有考量到許多遊客大都會從台中市西屯路而來，因此對於永安里旁之聯外交通、道路系統有重新拓寬，也使得永安里受訪者感覺平日出入較為便利，但也對於每逢假日便出現交通擁擠現象的感受最深；對於遊客前來導致地區原本自然環境受到破壞之看法，東海村受訪者則較永安里受訪者重視。

#### 4.4 對台中都會公園附近環境影響建議之改善策略

垃圾增加 及造成假日交通擁擠為台中都會公園環境影響評估書中曾提及之公園開放後可能造成之負面影響，書中分別以加強資源回收之垃圾清運及道路開發為因應對策(衍生工程顧問公司，民 82)；於書中第 146 頁針對營運期間執行環境保護工作所需經費預估表之附註特別強調，「當全部工程竣工後，如預算尚未用畢，仍繼續做環保之用，如已用畢，仍應設法籌款繼續辦理長期環保必要措施。」因為國家經費有限，要解決都會公園開發造成之環境影響，建議從二方面雙管其下，一為政府協助開路及更改收費辦法，二為積極推廣社區總體營造。

##### 4.4.1 政府協助開路及更改收費辦法

台中都會公園由內政部營建署興建，營建署本打算在開放後，交給台中市政府管理。但公園幅員廣大，台中市政府因經費不夠，不敢接手管轄。而公園管理站礙於經費，人力不足，對公園的照顧亦不夠，更遑論協助公園附近社區的環境清潔工作。

目前公園未收入園費，但收停車費(停車場及公園內路邊停車依車種及時段收取 10 至 100 元不等)。只是都會公園地處偏遠，若非自備交通工具，遊客很難到達。園內路邊停車費以所停地點計費，因園內範圍廣闊，遊客若要換地點停車，則需重新計費，常造成糾紛。另外，遊客因不願付停車費，常會在園區外亂停車，加上假日大量湧入的遊

客，更增加交通擁擠，故建議管理站以收入園清潔費替代收停車費。如此，可減緩交通擁擠問題，也可解決經費不足之問題。

另一個導致交通擁擠問題，是由於從台中市內通往都會公園之東大路及西屯路三段未拓寬(楊佩純，民 91)。當地居民對交通擁擠問題日趨不滿，有關單位應予以重視並加速辦理，以免造成民怨。

#### 4.4.2 積極推廣社區總體營造

聯合國於西元 1950 年開始推廣「社區發展(Community Development)」，意指「經由人民自己努力，與政府合作，以改善社區經濟、社會、文化環境」的行動過程(徐震，民 88)。我國推行社區發展工作已有 30 餘年，「社區總體營造」最早由行政院文化建設委員會於民國 85 年提出，係凝聚社區民眾意識，參與公共事務，以促進區域人、文、地、景、產發展，並協助鄉鎮及社區建立地方特色，展現地方活力，促成社區永續經營(楊孝榮，民 88)。近年來文建會、營建署、環保署及衛生署等單位，積極推廣社區總體營造計畫。過去政府均以補助經費方法，鼓勵地方進行社區營造工作；但民眾多仰賴政府補助，若政府不再投入經費，往往無法繼續維持。幾年來能達到永續經營成功案例並不多，其中以嘉義縣達娜伊谷最有名，筆者觀察其成功重要因素，是因該社區成功的復育鯛魚，進而發展生態旅遊。遊客需付費進入社區參觀，社區訓練解說員引導遊客參觀。解說員的設置，一方面可使當地民眾有收入可維持生活；另一方面，解說員可藉生態解說之餘，隨時提醒遊客維護環境。故知，要使社區能永續經營，必須使參與社區營造居民能維持自己生活，民眾方能全心投入。

近年來，國內工業大量外移，我國未來應積極發展觀光是朝野共識。台中都會公園附近許多景點頗負歷史價值。以往公園管理站與當地居民互動很少，受訪者普遍希望管理站能加強與社區之關係。建議公園管理站招募之導覽解說義工主動瞭解附近歷史文化及生態環境，以便將遊客引導至附近社區尋幽探訪，誘導附近觀光業發展，進而增加地方經濟來源。當然，管理站可因此而招募到更多當地義工協助導覽解說，如此都會公園與當地居民都能均霑其利益。

至於遊客造成社區髒亂問題，需仰賴當地民眾協助清理。要讓民眾能持續清理環境必須要有誘因，目前因社區巷道狹小，遊客停車不便，故遊客較少進入社區消費，管理

站若能免費開放停車場，應會增加遊客至社區消費之意願。而社區為增加遊客至社區消費之意願，居民當然願意主動清理環境，以迎接貴客。

#### 4.5 結論

依照表 3 之「排序」，當地居民對台中都會公園開放之環境影響認知排序前五名分別為：1. 增加警力來改善當地治安問題，2. 景觀環境得以美化，3. 飊車問題日趨嚴重，4. 垃圾增加，5. 造成假日交通擁擠。可知受訪當地民眾對公園開放後之環境影響認知負面多於正面，由於飊車問題日趨嚴重，導致治安問題敗壞，當地民眾認為「增加警力來改善當地治安問題」為當務之急，此部份在環境影響說明書中未被提及。建議政府增加警力來改善當地治安問題、及台中都會公園管理站主動參與地方之社區營造工作；當然，管理站可因此而招募到更多當地義工協助導覽解說，誘導附近觀光業發展，進而增加地方經濟來源，以便達到都會公園與當地居民雙贏之局面。

### 五、參考文獻

1. 台中都會公園管理站，台中都會公園為民服務考核資料，民國90年。
2. 行政院環境保護署，環境影響評估法規，民國88年。
3. 李貽鴻，觀光行政與法規，五南出版社，民國85年。
4. 林欣怡，2001，文建會社造政策定位--中央為後勤，地方衝前線文建會社造政策定位--中央為後勤，地方衝前線，文化視窗，36：16-17，民國90年。
5. 吳明隆，SPSS統計應用實務，松崗電腦圖書資訊股份有限公司，民國90年。
6. 徐震，台灣社區工作的新形勢與新願景，社區發展，88：168-176，民國88年。
7. 衍生工程顧問公司，營建署台中都會公園設立許可第三冊：環境影響說明書，民國82年。
8. 張翠萍，中山區大直里地區發展計畫報告書，張翠萍社區規劃工作室，民國89年。
9. 都市及住宅發展處，觀光遊憩發展對地方社會影響之研究，行政院經濟委員會，民國79年。
10. 郭柏村，觀音山風景區居民對觀光開發影響認知之研究，私立中國文化大學觀光事業研究所碩士論文，民國83年。
11. 郭建池，阿里山原住民對其觀光發展衝擊認知與態度之研究，私立中國文化大學觀光事業研究所碩士論文，民國88年。
12. 黃光輝譯，L.W. Canter著，環境影響評估(第二版)，滄海書局，民國87年。

13. 黃翠梅，九份現地居民對觀光衝擊的知覺與態度，國立台灣大學園藝研究所碩士論文，民85。
14. 葉育翰，社區居民對台中都會公園開發後影響之認知，私立朝陽科技大學休閒事業研究所碩士論文，民91。
15. 楊孝榮，社區法制定必要性分析及其內涵，社區發展，87：152-169，民國88年。
16. 楊佩純，中市/都會公園25道路太陡峭-市府委外規劃，東森新聞電子報，民國91年。
17. 劉修祥，觀光導論，揚智文化事業股份有限公司，234-255，民國83年。
18. 蔡承遠及孫瑜華，奧萬大森林遊樂區居民對觀光發展之社經影響的認知，第一屆觀光休閒暨餐旅產業永續經營學術研討會論文集，433-443，民國90年。
19. 鄭先佑，生態環境影響評估學，國立編譯館，民國81年。
20. Allen, L.R., Hafer, H.R., Long, P.T., and Perdue, R.R., "Rural Residents' Attitudes Toward Recreation and Tourism Development," *Journal of Travel Research* (31), 1993, pp.27-33.
21. Olokesusi, F., "Environmental Impact Assessment in Nigeria : Current Situation and Directions for the Future," *Journal of Environment Management* (35), 1992, pp.163-171.
22. Peter, M., and Joanne, C., "Residents' attitudes to proposed tourism development," *Annals of Tourism Research* (27), 2000, pp.391-411.
23. Ryan, C., "Recreation Tourism. Routledge", Chapman and Hall Inc.London, 1991, pp.131-166.
24. Upchurch, R.S. and Teivane, U., "Resident perceptions of tourism development in Riga, Latvia", *Tourism Management* (21), 2000, pp.499~507.

表2、社區居民之人口特性資料分析表

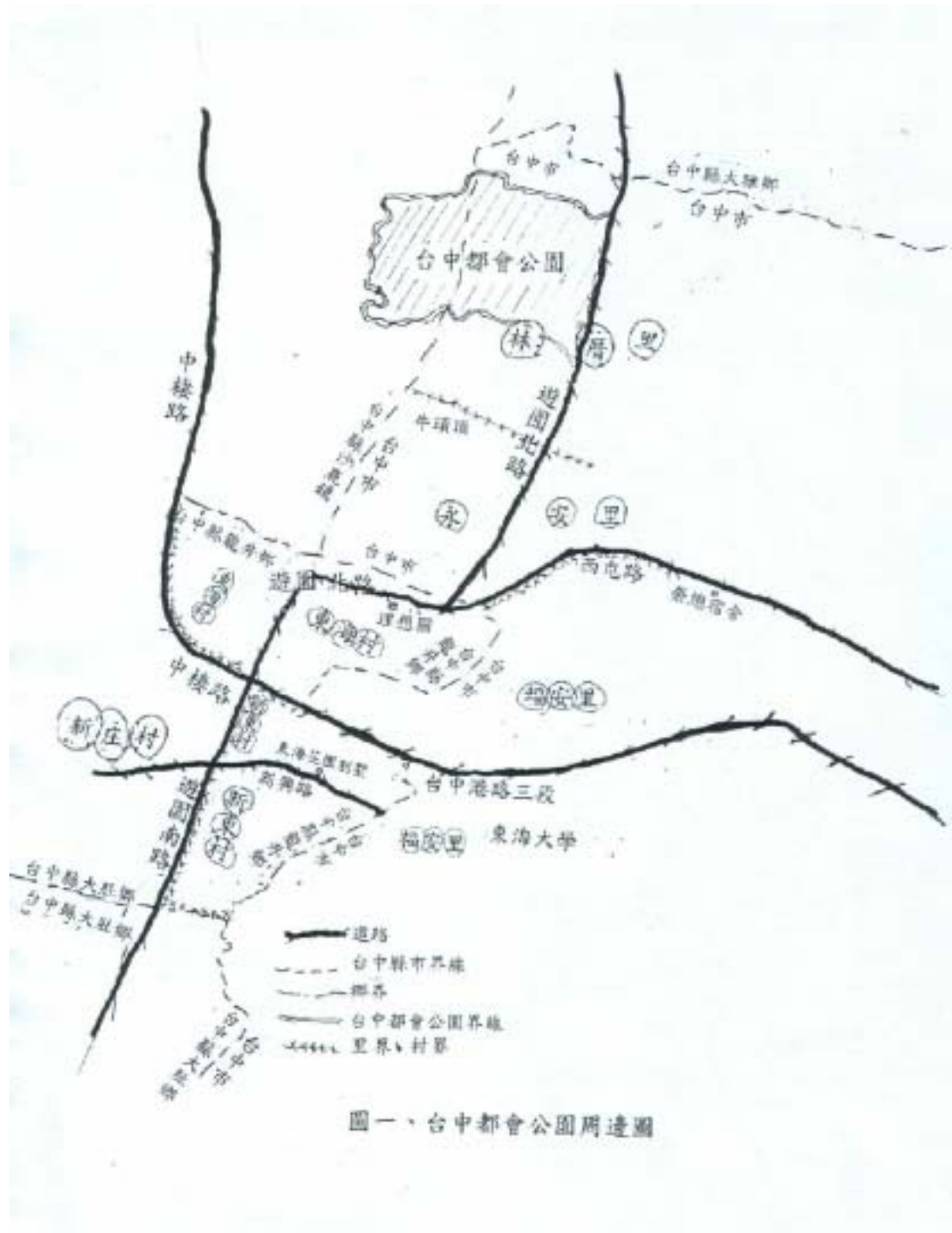
項目		個數 (N=386)	百分比 (%)
性別	男性	191	49.5
	女性	195	50.5
年齡	20歲以下	40	10.4
	21~29歲	96	24.9
	30~39歲	126	32.6
	40~49歲	86	22.3
	50~59歲	25	6.5
	60~69歲	5	1.3
	70歲以上	8	2.1
婚姻狀況	未婚	134	34.7
	已婚	250	64.8
	其他	2	0.5
居住地	新東村	74	19.2
	新庄村	77	19.9
	東海村	88	22.8
	林厝里	30	7.8
	永安里	47	12.2
	福安里	70	18.1
主要職業	製造業	39	10.1
	服務業	133	34.5
	商業	31	8.0
	軍公教	21	5.4
	自由業	62	16.1
	農漁業	9	2.3
	學生	45	11.7
	其他	46	11.9
教育程度	國小以下	7	1.0
	國小	25	6.5
	國中	52	13.5
	高中、職	146	37.8
	專科	93	24.1
	大學	60	15.5
	研究所以上	6	1.6

表 3、以當地居民觀點追蹤考核台中都會公園開放後之環境影響評估之同意程度分析

同意程度分析 問項均為都會公園 開發後所造成之影響	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非常 不 同 意	平 均 數	標 準 差	排 序
1. 遊客前來導致地區原本自然環境受到破壞	21 (5.4%)	95 (24.6%)	153 (39.6%)	104 (26.9%)	13 (3.4%)	2.98	0.93	13
2. 使當地垃圾增加	71 (18.4%)	172 (44.6%)	99 (25.6%)	34 (8.8%)	10 (2.6%)	2.33	0.96	4
3. 每逢假日便出現交通擁擠現象	83 (21.5%)	134 (34.7%)	119 (30.8%)	43 (11.1%)	7 (1.8%)	2.37	1.00	5
4. 當地飊車風氣日趨嚴重	121 (31.3%)	132 (34.2%)	75 (19.4%)	47 (12.2%)	11 (2.8%)	2.21	1.10	3
5. 大批遊客增加會影響到居民原本生活作息	36 (9.3%)	107 (27.7%)	145 (37.6%)	90 (23.3%)	8 (2.1%)	2.81	0.97	11
6. 對當地造成嚴重噪音污染	47 (12.2%)	93 (24.1%)	119 (30.8%)	111 (28.8%)	16 (4.1%)	2.89	1.08	12
7. 使當地犯罪率增加	79 (20.5%)	136 (35.2%)	96 (24.9%)	63 (16.3%)	12 (3.1%)	2.46	1.08	7
8. 應增加警力來改善當地治安問題	167 (43.3%)	152 (39.4%)	51 (13.2%)	12 (3.1%)	4 (1.0%)	1.79	0.86	1
9. 提昇當地居民環境意識	52 (13.5%)	172 (44.6%)	124 (32.1%)	35 (9.1%)	3 (0.8%)	2.39	0.86	6
10. 提高了當地民之社區營造意識	42 (10.9%)	159 (41.2%)	123 (31.9%)	57 (14.8%)	5 (1.3%)	2.54	0.92	8
11. 使當地景觀環境獲得美化	100 (25.9%)	177 (45.9%)	72 (18.7%)	31 (8.0%)	6 (1.6%)	2.13	0.94	2
12. 使當地空氣品質提昇	29 (7.5%)	92 (23.8%)	135 (35.0%)	107 (27.7%)	23 (6.0%)	3.01	1.03	14
13. 使當地對外交通、道路系統得到改善	46 (11.9%)	137 (35.5%)	113 (29.3%)	76 (19.7%)	14 (3.6%)	2.68	1.04	9
14. 使本地公共設備較為完善	20 (5.2%)	82 (21.2%)	163 (42.2%)	95 (24.6%)	26 (6.7%)	3.06	0.97	15
15. 原本當地攤販問題已獲得改善	15 (3.9%)	78 (20.2%)	125 (32.4%)	131 (33.9%)	37 (9.6%)	3.25	1.01	16
16. 使本地生活品品質提高	27 (7.0%)	136 (35.2%)	131 (33.9%)	81 (21.0%)	11 (2.8%)	2.77	0.95	10

註 1：以「非常同意」到「非常不同意」依次給予 1 分至 5 分之分數。

註 2：「排序」係以「平均數」之大小排列之，平均數越小，排序越前面。



# **Residents' Perception of the Environmental Impacts toward the Opening of Taichung Metropolitan Park and the Suggestion of Improvement Strategies**

Lo, Feng-En

Assistant professor at Dept. of Leisure, Recreation & Tourism Management,  
University of Technology

Yeb, Yu-Han

Ms. of Dept. of Leisure, Recreation & Tourism Management, University of  
Technology

Hsu, In

Bs. Dept. of Leisure, Recreation & Tourism Management, University of Technology

## **Abstract**

The objective of this research was residents' perception of the environmental impacts toward the opening of Taichung Metropolitan Park, through 386 valid collected questionnaires. This empirical testing results lead to the conclusions. After the opening of Taichung Metropolitan Park, the top five numbers overall impacts agreed by the surveyed residents were as the following: “1.More polices should be recruited to improve public security.”, “2.Local landscape and environment were beautified.”, “3.The problems of high speed driving on local highways were getting more seriously.”, “4.More garages were found.” “5.There were always traffic jams on weekends.” These results indicated that there were more negative environmental impacts than positive ones.

To increase more polices to improve public security is the first priority to resolve the problem. Furthermore, the Taichung Metropolitan Park authority may join the works of local community development by themselves. It may induce the tourism industry and increase the economics around the neighborhood. Therefore, both of residents and the park authority can get the most benefits.



Keywords: Taichung Metropolitan Park, leisure and recreation impacts, perception of the environmental impacts, Environmental Impacts Assessment, Improvement strategy, Community Development.