桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者性別分析

壹、 確認議題與問題

一、前言

從規劃設計的歷史軌跡中，源於大型開發計畫在都市內部蔓延，使得存在於相同發展軸線上的社會群體、鄰里環境和歷史文化等，在一定程度上衝擊了人們所熟悉的生活環境。都市空間的規劃設計工作，在過去，是專業紋理中展現出的樣貌，具有系統性、獨占性、知識性等特徵，在社會眾多領域中佔有一席之地。以公部門為首的規劃設計過程中，考慮的層面包含財務配置是否妥善利用、空間配置的合理性、各部門之間的權責歸屬等諸多事項，這些面相加深了規劃設計的複雜性，同時強化了對於該業務的特殊性，以及科學範疇的侷限性，顯現進入該領域的首要條件，為須要具備專業的知識底蘊，方可被他者認可為專業規劃設計(Hou,2011)。然而，專業者因承襲傳統規劃設計的文化及舊有菁英主義的思考邏輯，往往讓規劃設計流程，規避掉一般公民的日常實踐和參與權利。對於寓居於空間內的民眾而言，如何了解、詮釋，如何利用己身周遭的空間等議題是重要的，由他們日常行動進行操演的結果，以及對於空間與社會之間的運作，才是讓人與空間產生關連性的關鍵所在(陳品嘉，2021)。

二、問題描述

目前以「人」為出發點的規劃設計概念，在整體空間發展中呈現弱勢的狀態，傳統規劃設計忽略了公民社會的存在與其重要性，為關注不同性別使用相同公共設施之需求，本局以「人本環境」進行破題，邀請 18 歲以上，居住或工作在東溪綠園鄰近區域及居住於其他地區的民眾參與此計畫之性別調查作為開端。

三、現況分析

為優化舊市區公共空間，透過多元的都市設計手法找回舊城區的特色，東溪綠園在舊城再生扮演了重要的生態角色，可視為「城市風廊」。從桃園車站復興路到朝陽公園，廊道下方正是東門溪，而東門溪的存在也承載了許多在地老桃園人的共同記憶。在桃園縣府時代，將東溪綠園溪流加蓋，改造為都會自行車休閒運動空間，然而卻未能充分展現其價值與美感。

本研究希望透過系列街區鄰里擾動手法，傾聽在地的需求，為未來整體城市綠廊的設計提供更明確的方向，包含綠廊設計、親子遊戲空間、停車問題等，邀請市民一起探討東溪綠園活化的多元可能性。

東溪綠園為桃園舊城區重要的南北向之綠廊軸帶(如圖 1 所示)，鄰近之桃園文學館已於 114 年 5 月開館，但現況面臨民眾使用率低、景觀環境缺乏整體規劃及機車嚴重違規停放等多面向環境議題，未能發揮其價值與效益。為深入了解在地使用者的需求，本局辦理工作坊，傾聽在地民眾(朝陽里、東門里、民生里、東山里、武陵里)對東溪綠園的願景並增進場域認同感，與市府共同推動東溪綠園再生計畫。本局於 113 年 10 月至 114 年 2 月於東溪綠園辦理工作坊期間，發放問卷調查，回收有效問卷 822 份。

圖 1、桃園市桃園區行政區域劃分圖-依里別分

資料來源：桃園市政府都市發展局繪編

(一)桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者中女性參與人數較男性多 28.72 個百分點，其中以「31~40 歲」及「41~50 歲」之間的女性參與人數較多

本市 113 年 10 月至 114 年 2 月期間桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者女性參與人數 529 人(占 64.36%)較男性 293 人(占 35.64%)高出 28.72 個百分點，其中僅「未滿 20 歲」之男性 47 人(占 52.22%)略高於女性 43 人(占 47.78%)，其餘年齡層調查結果女性人數占比皆大於男性(如表 1 所示)，又以「31~40 歲」及「41~50 歲」之間的參與人數較多。顯示女性參與意願較男性高；其中女性受到文化的影響，在價值信念上比較傾向參與社會活動，而男性有較多的人力資本裝備其較多的公民技能，惟女性善用社會網絡資源彌補其人力資本之欠缺，而使女性的社會參與率接近或高於男性，並突顯女性參與公共生活和決策的重要性。

表 1、桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者之人數-按性別、年齡層分

單位：人；%

性別 / 年齡層	合計	男性		女性	
		人數	占比	人數	占比
合計	822	293	35.64	529	64.36
未滿 20 歲	90	47	52.22	43	47.78
21~30 歲	107	34	31.78	73	68.22
31~40 歲	182	54	29.67	128	70.33
41~50 歲	214	78	36.45	136	63.55
51~60 歲	115	42	36.52	73	63.48
61 歲以上	114	38	33.33	76	66.67

資料來源：桃園市政府都市發展局

(二)桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者中除居住在「桃園區武陵里」之男性高於女性 14.28 個百分點外，其餘鄰近里別之使用者皆女性大於男性

本次調查為了解在地居民之需求，將居住地調查以朝陽里、東門里、民生里、東山里及武陵里為主，其中以東門里之住民參與人數 133 人最多，其次為東山里 110 人；而武陵里參與男性 20 人(占 57.14%)較女性 15 人(占

42.86%)高於 14.28 個百分點，其餘鄰近里別之參與者皆女性大於男性(如表 2 所示)。隨著民眾參與公共事務活動的範圍日益擴大，為落實於個別區域或有限的地理空間內公共事務的自治表現，透過參與社區事務及具體表達意見，不僅提升社區成員的社區意識，且有助於解決社區問題。

表 2、桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者之人數-按性別、居住地分

單位：人；%

性別 / 居住地	合計	男性		女性	
		人數	占比	人數	占比
合計	822	293	35.64	529	64.36
桃園區朝陽里	72	27	37.50	45	62.50
桃園區東門里	133	45	33.83	88	66.17
桃園區民生里	83	33	39.76	50	60.24
桃園區東山里	110	37	33.64	73	66.36
桃園區武陵里	35	20	57.14	15	42.86
其他地區	389	131	33.68	258	66.32

資料來源：桃園市政府都市發展局

(三) 桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者中男性和女性皆是最常「自己」至東溪綠園道；而男性調查中和「伴侶」或和「家中孩童」占比次之與第三，女性調查中和「家中孩童」或和「伴侶」占比次之與第三

為了能夠更貼近、更細緻地了解不同性別對城市空間的理解及使用習慣，當前調查結果中得知(如表 3 所示)，東溪綠園道使用者中男性和女性皆是最常「自己」至此，而男性調查中，和「伴侶」或和「家中孩童」占比次之與第三；女性調查中，和「家中孩童」或和「伴侶」占比次之與第三；由此推論，東溪綠園道使用者中由女性獨自或和家中孩童至此活動頻率較高。女性與家中長輩同行至此活動占比高於男性與家中長輩同行 17.42 個百分點，女性與鄰居、朋友至此活動占比亦高於男性與鄰居、朋友 60 個百分點，且亦有部分女性帶犬隻至此活動；由此推論女性至東溪綠園道活動頻率較男性高。從肯定女性為關鍵的空間使用者開始，進一步關注女性的城市體驗，進而消除他們的待遇和生活經驗的差別。

表 3、使用者最常與誰同行經過東溪綠園調查情形-按性別、同行者分

單位：人次；%

性別 / 同行者	合計	男性		女性	
		人次	占比	人次	占比
合計	1,085	405	37.33	680	62.67
自己	320	121	37.81	199	62.19
伴侶	214	104	48.60	110	51.40
家中長輩	155	64	41.29	91	58.71
家中孩童	270	92	34.07	178	65.93
鄰居、朋友	120	24	20.00	96	80.00
犬隻	6	0	0	6	100.0

資料來源：桃園市政府都市發展局

(四)桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者中到達方式男性與女性皆以「步行」占比最高，其次為「機車」占比次之

該地是未來桃園鐵路地下化後，銜接串連至桃園火車站的重要廊道，本次調查顯示，市民多以「步行」與「機車」作為主要交通方式，比例明顯較高於自行車(由表 4 所示)，自行車使用總人次僅占 5.76%，未能發揮當初規劃自行車道設計的效益。

表 4、使用者至東溪綠園使用的交通工具調查情形-按性別、交通工具分

單位：人次；%

性別 / 交通工具	合計	男性		女性	
		人次	占比	人次	占比
合計	902	331	36.70	571	63.30
步行	523	194	37.09	329	62.91
機車	195	62	31.79	133	68.21
汽車	127	50	39.37	77	60.63
自行車	52	24	46.15	28	53.85
公車	3	0	0	3	100.0
火車	2	1	50.00	1	50.00

資料來源：桃園市政府都市發展局

(五) 桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者使用時段男性於「上午 8 點前」高於女性 1.96 個百分點，其餘各時段則以女性使用占比較高

由表 5 可知，多數使用者於「中午 12 點至下午 6 點」期間在東溪綠園道活動，其次為「無固定時段」，再次為「下午 6 點之後」。在下午 6 點之後的使用時段中，女性使用者 68 人(占 60.18%)高於男性 45 人(占 39.82%)20.36 個百分點，顯示女性於夜間或光線不足時段活動頻率較高。因此城市規劃設計應考量增設道路照明，以確保女性於活動期間的安全與明亮度。相較於傳統路燈，LED 街燈在能源效率、使用壽命和技術功能等方面皆具優勢，能有效降低能源消耗和維運成本，此舉除可減輕城市管理部門的財務和環境負擔外，亦可作為傳統街道照明的永續替代方案。

表 5、桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者-按性別、使用時段分

單位：人；%

性別 / 使用時段	合計	男性		女性	
		人數	占比	人數	占比
合計	822	293	35.64	529	64.36
上午 8 點前	51	26	50.98	25	49.02
上午 8 點至中午 12 點	74	20	27.03	54	72.97
中午 12 點至下午 6 點	324	108	33.33	216	66.67
下午 6 點之後	113	45	39.82	68	60.18
無固定時段	260	94	36.15	166	63.85

資料來源：桃園市政府都市發展局

(六) 桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者停留時間主要以「未滿 30 分鐘」為主，其次為停留「30 分鐘至 1 小時」

民眾於東溪綠園道停留時間「未滿 30 分鐘」中，女性 225 人(占 64.47%)較男性 124 人(占 35.53%)高於 28.94 個百分點，停留時間「30 分鐘至 1 小時」中，女性 196 人(占 63.84%)較男性 111 人(占 36.16%)高於 27.68 個百分點。步道停留時間與公共設施設立密切相關，停留時間越長，對公共設施的需求也越高。例如，停留時間長的步道可能需要設置廁所、涼亭、飲水機等設施，以提升遊客的舒適度及便利性，而停留時間短的步道則可能只需要設置簡單的指

示牌或垃圾桶。由表 6 所示，民眾於該處停留時間在 1 小時內較多，又女性獨自或與家中孩童至此活動頻率較高，因此「步道坡度」設計、「緊急電話」或「簡單的休息或遊戲設施」應列入設置考量。

表 6、桃園市東溪綠園環境改造計畫使用者-按性別、停留時間分

單位：人；%

性別 / 停留時間	合計	男性		女性	
		人數	占比	人數	占比
合計	822	293	35.64	529	64.36
未滿 30 分鐘	349	124	35.53	225	64.47
30 分鐘至 1 小時	307	111	36.16	196	63.84
1-2 小時	86	30	34.88	56	65.12
2 小時以上	80	28	35.00	52	65.00

資料來源：桃園市政府都市發展局

貳、確定預期成果

一、訴求

綠園道主要集中在都市空間的綠化、生態平衡及提供市民休閒活動的空間，透過種植植栽與綠化，增加城市中的綠地面積；設置步道並將步道坡度納入考量，提供市民休閒娛樂的廣場；同時一條優美的綠園道可以提升城市的整體形象，成為地標並吸引遊客。近年來，本局以提升休憩品質、活化都市機能及建構融合文學、藝術與生活的遊憩漫步軸帶為目標，打造兼具創新性、獨特性及吸引力的城市新亮點。

(一)使用者以女性居多：代表女性更願意使用與參與環境改善，需求多落在安全感、舒適度、美感。

(二)年齡集中 31 至 50 歲：此族群通常為家庭核心，需求更傾向親子友善、生活便利性。

(三)主要使用方式：自己前往→代表環境有「個人短時休閒」的功能。

(四)次要使用方式：與伴侶、孩童同行→代表環境具備潛在的「家庭休閒」需求。

(五)停留時間短：顯示環境目前多作為「過渡或短時使用場域」，缺乏長時間停留誘因。

二、達成目標之指標訂定

指標	問卷調查反映	改善方向
安全感	女性夜間使用比例高	增加 LED 路燈、監視系統、開放視野設計
舒適便利	31-50 歲中壯年族群為主	增設座椅、遮陽棚、保持清潔
親子互動	親子同行比例高	增設安全兒童遊戲區、親子共融設施
多樣性	停留時間短	引入假日市集、藝術裝置、小型運動設施
參與感	居民樂於提供意見	舉辦社區共創活動、植栽認養、社區彩繪

參、發展並選擇方案

公共建築與公共建設之闢設，應依性別平等原則進行設計，並兼顧周邊地區性別統計與生活環境需求，以「全齡化」、「共融性」、「無礙性」及「通用設計原則」為基礎，同時考量「都市紋理」、「在地人文產業特色」及「自然環境景觀」等要素，作為規劃與設計之依據。此外，應於空間配置上，預留適當彈性與餘裕，以作為性別平等及無障礙設施所需之空間，確保公共空間兼具包容性與永續性。

一、安全導向：加強夜間照明與監視系統，改善動線設計，讓女性與家庭安心使用。

二、舒適導向：增設遮陽休憩區、乾淨座椅及基礎公共設施。

三、家庭導向：增加兒童遊戲空間、親子互動設施，回應核心族群需求。

四、多元導向：導入假日市集、手作展演、社區運動活動，提升多樣性。

五、共創導向：居民參與規劃與維護(彩繪牆、植栽認養)，強化社區凝聚力。

肆、分析並提出建議

一、環境現況優勢與限制

(一)優勢：具有一定的便利性，能夠滿足短時休閒與散步需求；家庭族群有使用意願，顯示場地具備潛在的親子互動功能。

(二)限制：缺乏能讓使用者久留的吸引力（如舒適座椅、遮蔭空間、特色設施）；男性使用者比例偏低，顯示現有規劃可能未涵蓋男性族群的需求

（如運動、社交空間）；家庭導向設施不足，對攜伴或親子族群的黏著度有限。

二、改善建議

(一)增加家庭友善設施

1. 設置小型兒童遊戲區、安全的遊樂設施。

2. 增加照明與監視設施，提升女性與家庭夜間使用的安全感。

(二)提升長時間停留誘因

1. 增設遮陽座椅、休閒桌椅，提供舒適休憩空間。

2. 增加景觀或特色設施，如小花圃、藝術裝置，提升環境美感。

3. 引入小型社區活動（例如假日市集、社區手作展），鼓勵居民多停留。

(三)吸引男性族群參與

1. 增設簡易運動設施（如籃球架、健身器材、慢跑步道）。

2. 舉辦社區型體育活動或志工參與計畫，提升男性的參與率。

(四)強化社區凝聚力

1. 與居民共同規劃「環境共創」活動，如社區彩繪牆、植栽認養。

2. 透過居民參與的方式，提升對環境的認同感與使用黏著度。

三、小結

本調查結果其主要使用者為女性及 31－50 歲族群，多為獨自前往且停留時間不長，建議若能透過「增加家庭友善設施、激發長時間停留誘因吸引男性參與意願」，規劃設計納入鄰近居民意見，強化社區凝聚力。以有效提升環境的多元使用率。

伍、參考資料

一、中文部分

(一)參與行動下的「綠」:公民在新竹市綠園道食物森林中的建構與互動(陳品嘉，2021)。

(二)從兩性平權觀點探討公共建築與公共建設相關法令及制度之研究(科技部政府研究資訊系統)。

(三)呂寶靜(2015)社區發展季刊 149 期。

(四)徐明莉、莊文忠(2019)臺灣民眾的公民意識與公民參與。

二、網站部分

(一)https://matthung0807.blogspot.com/2018/01/blog-post.html#google_vignette
(圖 1、桃園市桃園區行政區域劃分圖-依里別分)
(二)https://www.onebitedesign.com/guts-blog/gendercase (我們的城市空間是如何變得性別化的？)