

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

性別友善鄰里公園之產品環境設計研究：高齡者群集社交行為 之性別特質取向 (V01)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 105-2629-E-029-002-
執行期間：105年08月01日至106年07月31日
執行單位：東海大學工業設計學系

計畫主持人：李俐慧

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：李銘倫
碩士班研究生-兼任助理：王巽暉
大專生-兼任助理：王乙欣
大專生-兼任助理：黃貫瑜
大專生-兼任助理：蔡政憲
大專生-兼任助理：許宏儀
大專生-兼任助理：呂品函
大專生-兼任助理：蔡雲成

中華民國 106 年 10 月 31 日

中文摘要：目前世界主要國家均以實踐在地老化為高齡照護方針，主張人們應在其生活的社區中自然老化，以維持個人自主、自尊、隱私的生活品質。有鑒於社區內可支援高齡者安老的服務資源不足，本計劃主張應致力讓社區鄰里公園成為支援高齡者休閒、運動、與他者互動、互助照護的社會服務資源，以強化在地老化政策的環境支持。高齡族群使用鄰里公園的頻率高、時間長，且群集活動多，使用行為樣態上顯現性別差異，但目前鄰里公園中諸多規劃與設計並未能確實因應高齡者的行為特性，亦無法顧及高齡者因性別因素表現的行為特質與功能需求。故本研究透過行為設境和環境行為田野研究的觀點，釐清高齡者的群體行為特徵和性別差異，並探索性別友善鄰里公園的產品環境設計，以支持高齡者在地老化。本研究透過非參與觀察法觀察高齡者在自然狀態下的公園使用行為，並採用事件取樣法，以行為紀錄單記述高齡者在空間中使用環境物體的具體行為和過程。最後，分析三個鄰里公園的九個行為樣本，總結了空間和行為的類型，並探討不同空間特徵與公園實際使用行為之間的關係。根據樣本分析結果，高齡者的活躍區域具有三個空間屬性，即：平坦度，硬路面和視覺滲透。另外亦發現，不同公園的高齡使用者會選擇屬性相似的場域進行類似的行為。高齡者的行為可以分為三類：靜態的社交活動、動態的約束活動、自由活動。“靜態的社交活動”指正在聊天、下棋、讀書等，需要較小的活動空間，活動強度較低。“動態的約束活動”僅在設施本身或自備的健身器材周邊，活動內容、設施空間等方面受限制，但活動強度較高。“自由活動”可觀察到廣泛的活動，沒有明顯的界限，包含：共同的團體活動、動態活躍的活動、無需設施提供的活動，活動內容自由且活動强度高。進一步，透過數量化理論三類，以空間屬性（地面、上方空間、空間感、設施等）和行為屬性（聊天、步行、步行、下棋、小組活動、槌球運動等）兩個面向，分析200個行為觀察樣本，探討高齡者行為特徵與空間屬性之間的關係。根據分析得到兩個軸。參照樣本照片和文字記錄，根據樣本中呈現的特點可將兩軸命名為「動態—靜態活動空間」和「空間彈性」。在兩軸交叉的象限圖中，以空間屬性將活動分為三群，分別是：社交活動、約束的動態活動、自由的動態活動。此外，可以支持社會行為的空間屬性是：具有桌椅（或座椅座椅）、蓋子（屋頂或密林）、健身器材、玩具等，可用於支持動態活動使用，但是高齡者進行伸展活動的範圍不侷限於“健身器材”，只要身體支撐物（牆壁、欄杆、樹木等）存在，即可以進行伸展。自由活動所需空間的靈活性非常大，只要具備平坦和開闊的空間，但由於台灣的夏季長且炎熱，建議可以增加樹蔭或遮陽面積。上述空間屬性和使用行為分析所得之活動分類與設計考量建議，可以作為高齡友善鄰里公園規劃設計之參考。

中文關鍵詞：高齡者、性別友善、鄰里公園、社交行為、行為設境、事件取樣法、數量化理論三類

英文摘要：This study advocates that community neighborhood parks should be used as a social service resource to support recreation, sport, interaction with others, and mutual care for the elderly in order to strengthen environmental support of the policy of aging in place. The elderly use

neighborhood parks with high frequency, long duration, and cluster activities, and there are some gender differences in the use of behavioral patterns. However, currently, most planning and design of neighborhood parks cannot match the behavioral characteristics of the elderly, their behavioral difference, or the function demand of gender factors. This study clarifies herd behavior characteristics and gender difference of the elderly by perspective of Behavior Setting and field study of environmental behavior to explore product environment design of gender-friendly neighborhood parks to support aging of the elderly. The non-participant observation method was used to observe the behavior of the elderly in the natural state, and the event sampling method was used to describe the specific behavior and process of using the environmental objects in the park. Finally, we analyze the nine behavior samples of the three neighborhood parks, summarize the types of space and behavior, and discuss the relationship between different spatial characteristics and the actual use of the park. According to the results, the active area of the elderly has three spatial attributes: flatness, hard road and visual penetration. It was also found that older users of different parks would choose similar fields for similar behavior. Elderly behavior can be divided into three categories: static social activities (S), dynamic restraint activities (D), free activities (F). S refers to the chat, playing chess, reading, etc., need a smaller activity space, activity intensity is low. D is limited only in the facility itself or around the fitness equipment, the activity contents, the facility space and so on, but the activity intensity is high. F can be observed in a wide range of activities, there are no clear boundaries, including: common group activities, dynamic and active activities, non-facilities activities, high activity and flexibility. Furthermore, through the Quantitative Theory Type III, 200 behavioral observation samples were analyzed to explore the relationship between the behavioral characteristics of the elderly and the spatial attributes, based on spatial attributes (ground, above space, space, facilities, etc.) and behavioral attributes (chatting, walking, walking, playing chess, group activities, croquet, etc.) According to the analysis, two axes are obtained. With reference to sample photos and text records, the two axes can be named "Dynamic - Static Activity Space" and "Spatial Elasticity". In addition, the spatial attributes that can support social behavior are: a range of activities such as tables and chairs, covers, fitness equipment, toys, etc. that can be used to support dynamic activities, but

elderly people Not limited to "fitness equipment", as long as the body support exist, that can be stretched. The space required for free activities is very flexible, as long as there is a flat and open space, but because of the Taiwan's weather, it is recommended to increase the shade area.

英文關鍵詞： the elderly, neighborhood parks, social behaviors, Behavior Setting, gender-friendly, Event Sampling, Quantification Theory Type III

性別友善鄰里公園之產品環境設計研究： 高齡者群集社交行為之性別特質取向

一、前言

根據內政部預估，2020年台灣的高齡人口將由7%提高至14%，邁入高齡社會。因社會的高齡化與少子化，高齡者長期照護問題嚴峻挑戰台灣的國家公共政策。目前世界主要國家均以實踐在地老化（aging in place）為高齡照護方針，主張人們應在其生活的社區中自然老化，以維持個人自主、自尊、隱私的生活品質。而依循台灣的傳統觀念，多數高齡者傾向選擇與第二代同住，甚至三代同堂也不少。但隨著社會經濟結構改變，跨世代同居的模式變得較為困難，也因此促成了老人自主安養機構的興起。然而，對大多數的高齡者而言，遷居老人照護安養機構並不符合他們內心的期待，真正的盼望的是可以在自己熟悉的環境中渡過晚年。張惠惇（2010）指出，高齡者在遷入以「聚集」式的住宅時，多半會經歷心理重建的階段，此階段會產生對自我認同的懷疑和存在於社會價值的重建，會衍生出許多「負面」的價值思考。因此，在個人心理上感覺熟悉、穩定、有感情聯繫的人、事、物，例如：家人、親戚、朋友等，關係越密切、互動越頻繁，生活會更如意（朱芬郁，2002）。

「在地老化」的主流思潮雖符合台灣民情與社會結構，然而從當前的公共環境發展現狀來看，社區內可支援高齡者安老的服務資源依然普遍欠缺。故本計劃在認同「在地老化」的基礎上，更進一步主張，成功老化的高齡生活不僅需求一個安心舒適的居家空間，更需要有個能和其他人互動的社區交流生活場域，故應致力讓社區中與高齡者日常生活關係緊密的鄰里公園等公共空間，成為支援高齡者休閒、運動、與他者互動、互助照護的社會服務資源，以強化在地老化政策的環境支持。若能透過適當的社會系統、公共設施設計等規劃，強化高齡族群的獨立能力，使高齡族群能透過與社會他者互動的社交網絡建立社區/群落共同生活模式，活躍個人的老化生活，則可運用此強化社交社群聯結的模式降低高齡者獨居衍生的問題風險，也能緩和和青世代照護長輩的負擔。

而根據前置研究初步發現，高齡族群使用鄰里公園的頻率高、時間長、群集活動多，且使用行為樣態上顯現性別差異，例如：多人群聚聊天的參與者多為女性高齡者，男性高齡者傾向單獨活動或較少人數進行下棋對弈等活動；女性高齡者在公園活動時習慣攜帶較多個人物品，較男性高齡者需求更大的群集空間；在公園中活動的男性高齡者可能伴隨異性外籍看護，雙方在空間環境需求上出現衝突。縱觀目前鄰里公園的規劃與設計，在設施設備提供及場域功能規劃等面向上尚未能確實因應高齡者的行為特性，且亦缺乏從性別觀點探討公共設計規劃的論述，對性別因素上表現之行為差異與功能需求的關注與經驗需要被加強與補足。

因此，本計劃以使用者的環境行為觀察/記錄/分析為主要研究工具，希冀透過具性別觀點的研究取向，理解鄰里公園中高齡者的行為特性及各相關族群的行為樣態與互動關係，使研究成果能對提升鄰里公園在高齡化社會中的價值定位與社會功能，甚至在建構年齡友善公共環境上具有學術貢獻。

二、研究目的

所有由設計規劃人員所創造建築而成的鄰里公園皆是使用者行為的「潛在環境」，而人們（使用者）使用、從事活動的乃是他的「有效環境」。因此，若設計規劃之初，未能深入探究掌握可能使用者的行為模式、樣態、特性，則人造產品環境所表現的「潛在環境」與實質被利用的「有效環境」間會產生相當的落差，造成社會環境資源的浪費，更甚者會造成對使用者的危害。因此，本計劃企圖透過環境心理學及環境行為學理論所言之「行為設境（behavior setting）」的觀點檢視鄰里公園，將透過生態行為觀察的田野研究方法，以導向設計實踐的基礎研究為目標，除了瞭解高齡族群在鄰里公園中從事休閒生活之生心理特質與需求，更詳細釐清高齡者之群集行為特性與性別差異，探討可支援高齡者安老之性別友善鄰里公園內相關產品環境設計方針。

主要研究內容包括：

- (一) 探討都市中鄰里公園設施/設備的環境示能性（affordance）與高齡者群集行為性別差異的關係。
- (二) 探討鄰里公園環境場域與空間配置的環境示能性（affordance）與高齡者群集行為性別差異的關係。
- (三) 檢視多元族群（包含因性別、文化、主從關係衍生的族群）在同一鄰里公園中的環境互動樣態，探討性別友善的環境條件與限制。
- (四) 針對高齡者群集行為的性別差異，提出符合性別友善概念之鄰里公園環境配置與設施設備的設計建議。

三、文獻探討

本計畫探討不同性別之高齡者於鄰里公園中群集活動情形，從性別友善觀點進行鄰里公園公共環境的分析與檢討，故分別從（一）高齡者的日常活動需求、（二）高齡化社會的公共社交空間需求、（三）休閒活動參與之性別觀察、（四）鄰里公園到高齡者友善公園、（五）產品環境設計與行為設境等五方面進行參考文獻評述。

（一）高齡者的日常活動需求

隨著年齡增長，人們的身體機能會出現退化或降低的老化現象，這些生理變動可能連帶影響心理健康，甚至進而降低或減緩高齡者進行社會互動、參與社會的熱情。尤其是，高齡者的生理面、心理面、社會面的發展往往是互為影響，因此，本節將從高齡者因生心理變化衍生的行為特性及社會互動，探討高齡者的日常生活需求與活動類型。

高齡者常見的生理老化現象可歸納為視覺、聽覺、肢體觸覺、學習能力等四面向，具體的生理表徵包括：空間視覺敏銳度衰退、周邊視野縮小、對聲音訊號的處理能力減弱、情緒易受不當音量的影響、觸覺敏感度下降、記憶衰退、行為反應時間延長等（徐業良，2008）。

根據高齡者的身心狀態變化，高齡者的行為表現具有四個特性。首先是維持自主與獨立的需求；高齡者退化的生理機能易導致自信心降低，對事物的變通與適應性也隨之下降，因此害怕對生活失去控制感與獨立感。第二是關於友誼的需求；「與朋友聊天聚會」是高齡者日常活動的重心，他們經常透過與親友交換時事資訊，維持與外界溝通接觸以獲得精神支持。第三體現為反應時間增長與動作緩慢；高齡者由於視聽力、肌肉、關節、心肺等功能退化，而且高齡者時常藉由生活經驗產生行為反應，因此在面對刺激時，需要較長的時間進行反應、動作顯得遲緩，此生理的變化易導致高齡者有較多安全上的考量。最後是關於人格的連續性，這是指人的個性與人格特質不易改變，因此人們在年輕時所形成的性格特質與行為模式，到年長時依然會保留（黃富順，1995）。

基於生心理因素影響，高齡者日常活動內容多為規律且固定，少有劇烈的變化；且無論在城市或鄉鎮，高齡者進行休閒與社交活動的範圍多半以居家空間與鄰近社區鄰里公園為主。台灣地區老年人中，高達98.2%的高齡者具有參與休閒活動的習慣，並以參與室內靜態活動（例如：看電視、閱讀書報等）之比例居高，參與戶外靜態社交活動（例如：外出拜訪親戚、與朋友聚會、或與鄰居聊天等）亦為數不少，其他的活動包含從事個人興趣或嗜好、各種體能活動等（莊婷婷，2013）。其中體能鍛煉、聊天、團體活動是高齡者最常見於公園中的活動類型。體能鍛煉包括散步、打太極拳、土風舞等群體或個人活動，活動時間集中於清晨或下午；聊天是指言語交流的活動，多為兩人以上群體，常伴隨著體能鍛煉、觀賞景觀等行為。團體活動是指一群具共同喜好而自組的團體，定期並在固定的場所進行打牌、下棋、唱歌等活動（任超，2005）。

根據上述文獻可知，高齡者日常生活中除了居家內的起居活動外，他們為了維持生理健康而有休閒運動的需求，為了心理安適有社交群集的需求。社區鄰里公園是一個能承載多類型活動而廣被居民使用的公共空間，尤其因為其物理距離上的可及性，使高齡者常在生理條件的考量下，偏好選擇社區鄰里公園作為與街坊親友群集交流的活動場域，並在其中達成娛樂與休閒的目標。

（二）高齡化社會的公共社交空間需求

高齡者基於身體能力、心理安適、社交生活圈、地緣關係等因素考量，通常選擇鄰里社區空間作為公共社交場域。蔡淑瑩（2011）指出鄉村與都市高齡者都對公園綠地有高度的需求，比例高達52.5%及67.5%。公園綠地為高齡者在社區中最常使用的公共設施，在生話中極具重要性。此外，對於提供高齡者進行社交活動的空間場域需求，安全性必然是第一優先的考量，因為安全性經常是阻礙老人參與休閒活動的因素之一（林佳蓉，2002；陳漢志，2002）。因此，活動與場地的方便性與安全皆為推動老人休閒活動的重要考量（施清發、陳武宗、范麗娟，2000）。

公園綠地等公共空間提供人們進行休閒與群集社交活動之用，除了必要的安全考量之外，如何因應人們活動行為的需求，提供適度合理的功能，是公共空間設計規劃上的重要原則。因此，探討高齡友善之鄰里公園公共設計時，應同時檢視高齡者個人、團體及整體環境的關係。以公共座椅為例，一般常用的人因研究大多只提及座椅各部位的人因尺寸及設計準則，較少論及座椅使用與環境的關係，因此容易忽略使用行為背後的心理需求，造成產品環境設計的失當。故在此特別引用環境心理學觀點，檢視使用者、物件、空間環境三者的交互作用，探討高齡者使用鄰里公園之座椅的狀況及需求。

生態心理學家J. J. Gibson提出的環境示能性（affordance），意指「環境提供給動物之意義與價值」，那是確實存在於環境中、可直接知覺之物，並非透過知覺者的演繹而導出的（後藤武、佐佐木正人、深澤直人，2004：21）。不管動物是否在意識下知道或注意物的行為可能性，也不管評估行為是否能被執行，只要雙方符合行為關係便存在（郭映廷，2010）。鄰里公園是一個可承載鄰里居民多種休閒與運動型態的活動空間，在考量高齡者的生理條件下，鄰里公園的設置應為日常生活步行可及，可提供戶外休憩活動、散步、社交、運動等場所，並提供遮蔽、座椅、植栽與遊憩等基本設施（林宏晉，2004），同時必須能提供高齡者個人及群集活動時的不同需求。羅惠齡（2009）更指出，優質公園應能促進健康休閒環境與社交參與機會、安全性設施建設、保存及延續當地文化特質、交通可及性及便利性，以提升中高齡者對公園使用性。

以下彙整了高齡者使用公園環境、聚集行為與地點等相關研究文獻，從時間、空間與距離、公共設施等面向梳理出高齡者群體行為的特徵，並進一步陳述高齡化社會的公共社交空間需求。

1. 時間

高齡者聚集頻繁時間為下午三點至下午六點（薛方杰、潘冠志，2009），這段時間為高齡者午休後，出外與朋友聊天、吸收朋友們的生活資訊的最佳時間。以台灣地區的氣候條件而言，若是在春夏時節，此時段的日曬雖已稍微緩和，但仍應考慮高齡者的遮陽需求；若是在秋冬時節，則可能在將近傍晚時天色已暗或起風變涼，故應考量提供周邊照明與擋風等功能設施。

2. 空間與距離

「聊天」是高齡者在公園中主要活動之一，故提供能滿足聊天需求的空間亦是必要的。向心性的空間可吸引來自四面八方的人，是一個易於聚集的地點，也是資訊交流最好的形

式(王錦堂、賴明茂, 1991)。高齡者由於生理條件退化, 與他人的互動距離需較為緊密, 且小圈圍形式的團體也有利於對抗外來的侵犯, 因此偏好有安全感且具有隱密性的空間環境(邱俊村, 2002)。任超(2005)亦指出, 設計交談的空間時, 應注意空間的多樣性, 並保留適當的空間私密性, 且應明確規劃出活動場域的空間界線, 避免場地使用者產生爭執。另外, 具有穿透和流動的空間可刺激高齡者的腦部, 延緩老化(薛方杰、潘冠志, 2009), 可增加彼此聊天時的話題, 讓高齡者與社區環境融為一體。

3. 公共設施

考量高齡者身體退化的需求, 公共設施的支應性需注意以下幾點: (a) 配合乘坐時連帶產生的多元活動的可彈性調整的座椅配置; (b) 具適當依靠與遮陽的空間環境, 以支應較長時間的活動以及增加舒適度, 並且增加使用率以促進交流互動; (c) 由於高齡者對空間應變能力變差, 因此穩定性高且可眺望周圍環境是對高齡者較為友善的空間考量(薛方杰、潘冠志, 2009), 不穩定的環境容易造成高齡者的心理壓力。

(三) 休閒活動參與之性別觀察

人口變遷現象將促使與高齡者相關的性別問題逐漸浮現, 例如: 進入中高齡的女性, 在卸除家庭責任後, 能夠開始體會前所未有、無所不能的自主人生正展開; 而邁向中高齡階段的男性, 在長時間以工作為主的生活模式後, 亦將從朝九晚五的職場工作模式轉職到更多的家庭生活中, 兩者可能因為彼此擁有的時間增加, 而更為親近, 更能一同築夢; 但是, 也可能由於彼此一直以來就未能真實理解的關鍵, 反而存在更大的爭論與距離(魏惠娟, 2012)。內政部最近一期老人狀況調查中, 針對老人日常生活活動部分調查結果, 男、女性日常生活中活動項目最重要的前三項皆為「從事養生保健活動」、「與朋友聚會聊天」及「從事休閒娛樂活動」。另外, 女性有33.25%「無」日常生活活動比例高於男性之23.94%, 一般而言男性似乎比女性更會安排日常生活活動(內政部主計處, 2009)。

陳艷麗(2005)針對台南市高齡者休閒參與情形研究調查中, 提到男性較女性多參與動態的休閒活動, 女性則反之, 而對生活滿意度的調查, 女性滿意度高於男性, 可能因為男性在老年期因為從職場退休的因素, 因此降低了生活滿意度。陳佑淵(2014)高齡者參與與休閒活動對健康促進生活型態的研究中, 不同性別的高齡者其參與休閒活動有顯著的差異, 「女性」高齡者在參與休閒活動整體層面上顯著高於「男性」高齡者。在健康促進生活型態各層面上, 不同性別的高齡者在「娛樂性」、「運動性」、「社交性」、「技藝性」層面上有顯著差異; 在「知識性」層面上無顯著差異。究其原因, 女性高齡者在子女結婚與退休後進入空巢期, 有更多的時間來參與休閒活動, 反觀男性則較不熱衷。

對高齡者而言, 參與運動也可以被視為自己身體協商、對話的過程。在面對老化的自然現象, 根據訪談資料顯示, 高齡者不論男女, 了解維持理想身體的不可為, 反而會依照年齡、身體狀況來調整運動的形式。在運動場域中, 透過老化的身體經驗和運動過程, 女性是有機會擺脫男性凝視的關注目光, 發掘女性身體的主體性, 也鬆動對女性外貌和行為的性別期待和想像(林韻華, 2000)。台灣老年人居住安排與健康之性別差異分析研究結果: 老年女性的慢性疾病數多於老年男性; 老年女性憂鬱傾向高於老年男性; 老年女性較老年男性常參與宗教活動; 老年男性較老年女性常參與社區活動; 老年男、女性的社會參與情形皆低(楊舒媛, 2008)。

(四) 鄰里公園到高齡者友善公園

1. 鄰里公園

鄰里社區的組成是基於地點的接近性, 以及特定小事件所構成的群體; 它是具有固定的地理疆界, 而人們參與在自己居住領域, 並有意和地方的人事物打成一片或具有共同的社區意識(H. J. Rubin and I. Rubin, 1986)。紐約友善都市公共空間研究指出, 戶外環境會強化社會參與的機會, 而公共空間則包括了公園、街道、市場、文化中心等, 可增加高齡者社會參與的活動空間。

在蔡淑瑩(2011)針對台灣都市與鄉村高齡者對社區公共設施需要比較研究中發現, 公園綠地為社區中最重要的地方與最常使用的公共設施, 鄉村與都市需求比例分別為52.5%及67.5%, 顯示出公園綠地在生活裡扮演的重要性。而鄰里公園是為社區組成份子常使用的空間之一, 它除了具有生態保護、環境調節、休閒活動等功能, 也是可讓社區居民在其中活動, 產生共識凝聚的公共空間。

然而, 社區內的鄰里公園並無清楚劃分出, 哪裡的居民可以使用哪區域的公園, 據鍾誠惠(2006)研究指出, 「距離」為最主要影響使用者挑選公園的原因, 居民多半挑選的依據是以鄰近住家附近的公園為主; 再對照高齡者的生理退化的條件下, 雖然社區設有老人活動中心, 但鄰里公園卻比老人活動中心更具有地點的接近性; 「走路」是高齡者到鄰里社區公共設施最常使用的交通手段(蔡淑瑩, 2011)。在薛方杰、潘冠志(2009)對宜蘭的朝陽與珍珠社區進行實證研究得知, 高齡者使用地方活動中心意願並不高, 只有社區內舉辦活動時才參與, 主要是因為高齡者認為去了該場所也不一定有朋友在那, 加上交通距離的考量, 造成了缺乏使用動機。

因此, 社區內若具有輕易達到相遇條件、視覺上的刺激, 以及易接受到訊息的場所, 是有助於高齡者發展出社交行為的場所, 分佈密度高有助於交往空間距離的可及性, 提高使用的意願(薛方杰、潘冠志, 2009), 這亦是鄰里公園有利於發展社交行為, 促進成功在地老化的重要因素。

2. 高齡者友善公園

新竹市為推行「健康暨高齡友善城市」目標, 以「高齡友善公園」指標進行十八尖山公園相關規劃, 主要從安全性、舒適性、便利性及社交性等四大面向提出對策, 並明定「高

齡友善公園」查核要項包括：無障礙斜坡設計、公共廁所服務、飲水服務、路燈照明、監視器及入口停車空間等19項指標。從現狀來看，高齡者友善的概念主要仍聚焦於具體可見的硬體服務上，但隱藏於場域使用的公平性、是否具有性別排擠作用、性別友善的心理照顧等軟體層面的服務資源尚未能被列入考量，有待後續研究關注。

(五) 產品環境設計與行為設境

公園等人造環境乃由各種材質表面構組的敷地形成，而敷地自支應需求的單一表面（如：草皮、地磚、座椅椅面與背靠等）至完全包圍一個人的表面（如：公園圍籬、整座涼亭等）而有不同。在某些情況，這些材質、物件的配置是設計來作為審美用途，但通常多是為了支應某種行為或活動而被規劃設計。這些情況乃是由行為路線（behavior circuit）所組成之活動系統（activity system）。換言之，環境心理學及環境行為理論中，將行為發生的內容與所在的場域空間視為一個環境整體單元，使用者的行為模式受到環境構成因素的影響，此因素除了物理環境條件外，亦包含他者的行為內容。因此，當多個行為模式交相影響時，便有複雜的現象產生。而「時間」亦是影響環境變遷的一大要素，例如：原本空間環境中存在的領域感會因時間累積而出現層次。環境亦會因為街道商店聚集、人群聚集來分辨出較易靠近的區域及較不易靠近的區域，造成不同的區域劃分。行為設境理論有助於解釋個體與環境之間的關係，特別是社會環境，故本研究計劃將以行為設境的理論觀點探討鄰里公園的設施設備、空間規劃、場域形成等條件與高齡者群集行為的關係，再從行為模式、樣態中檢視性別因素造成的影響差異，進一步探討相關的設計對應方針。

四、研究方法

(一) 事件取樣法

1. 觀察計畫

為避免被觀察者知道自己成為被觀察對象而改變行為，本研究採無結構式非參與觀察的取樣方式，在自然情境下間接觀察高齡者於鄰里公園內的活動行為。同時運用事件取樣法（event sampling），將觀察焦點放在所選定鄰里公園內高齡者的停留活動行為上，並敘述記錄事件之發生過程，以了解各個公園空間與行為之實際被使用的情況與關連性，觀察所選定鄰里公園內高齡者之使用行為與活動發生之空間屬性，並記錄使用者於空間內使用環境物件之具體行為，歸納出活動發生之特性空間與行為的類型、活動發生之特性，以作為整理分類的標準。

主要選擇設立時間較久之西屯區社區型鄰里公園，以三個鄰里公園為調查基地（參見圖1、2、3），分別為世斌公園、世貿公園及福星公園，觀察時間劃分為5-7時、11-13時、16-18時以及19-21時四個時段，並且於平日與假日各觀察三次。觀察時拍照記錄活動特徵與周圍場域，以文字敘述其高齡者行為並勾選行為紀錄單（參見圖4）內符合之項目。

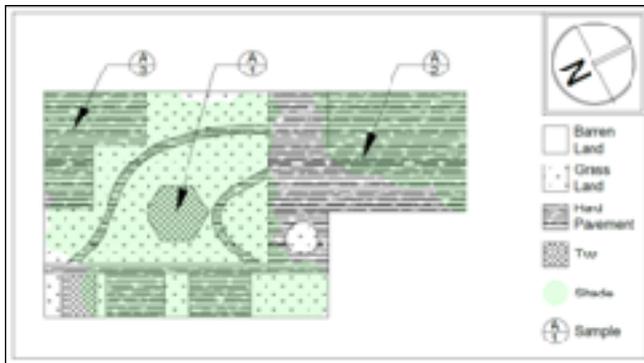


圖1 世斌公園空間屬性分布示意圖

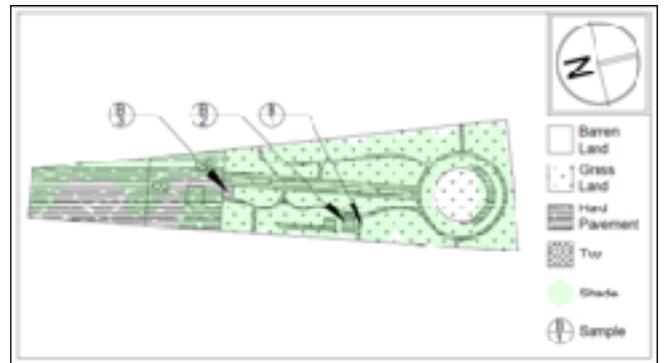


圖2 世貿公園空間屬性分布示意圖

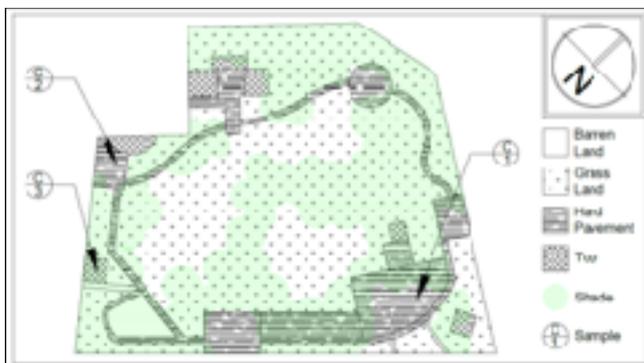


圖3 福星公園空間屬性分布示意圖

表2 鄰里公園使用者行為屬性說明

行為	定義
聊天	以輕鬆隨便的方式談話，不拘禮儀地，不受拘束地談話
遛狗	帶著家中寵物（不僅限於狗，但本研究觀察僅發現狗）到公園內
陪伴	由他人陪同，或高齡者陪同其他家人前往公園，大多會與其他行為同時進行
下棋	棋類遊戲
團體活動	包含跳舞、健身操、武術等，或僅需空曠地之活動
槌球活動	槌球活動進行
使用健身器材	使用公園內設置或自行攜帶的健身相關設備
使用遊具	高齡者在旁照看，伴隨孩童並使用原有遊具或圍繞著遊具玩樂
伸展	使用任何公園原有或自行攜帶之物品，作為支撐，以伸展身體之行為
散步	無特定前往的目標，在公園內繞行或隨意行走
飲食	在公園內飲食
閱讀	在公園內閱讀書報雜誌
睡覺	在公園內午睡或假寐
販售	在公園內販售物品

（二）數量化理論三類分析

數量化三類是將質性屬性的有 / 無定義為1與0，統計推算出屬性間的距離，可以對應到量化研究中的因素分析。其目的為尋找觀測變數中的潛在變數，潛在變數是從樣本屬性的有無，檢測每一個樣本中的相似度，在方程式中使用觀測變數的權重找出潛在變數來檢查觀察變數的相似度。數量化三類，可以表示屬性的權重以及樣本的得分。

分析結果顯著與最低標準，則需要在寄與率（explained variation）大於10%及相關係數大於0.3的之軸向，才可以被採用。相關係數在0.5以上之軸向，為說明力高；在0.3以下者為說明力過低，不足以作為說明之用。固有值（eigenvalue）=相關係數的平方，寄與率=100×固有值÷屬性數。

數量化三類萃取出不同屬性的軸向，在軸中會發現到從正值到負值（特性有 / 無），再透過本計畫對照事件樣本法的照片及行為觀察等值性資料，藉由特性命名。並透過兩個軸向的交叉將觀察樣本分群，以了解不同公園中具有相同屬性的空間，以及在這些空間所發生的行為。

本分析沿用上述事件取樣法中觀察紀錄所用之空間屬性與行為分類定義（如上表1、表2），進行資料處理。

五、結果與討論

（一）事件取樣法之調查結果

1. 樣本一

（1）基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世斌公園	A-1	2016/12/14	16:00-16:20	4 : 8	涼亭

（2）行為描述

高齡者在涼亭聚集，各自攜帶自己的隨身物品（提包、水壺、雨傘、拐杖等）前來，其中一位高齡者有看護陪伴，高齡者圍繞著涼亭的石桌做伸展運動，運動結束後，彼此保持固定的距離，坐在涼亭下聊天。

（3）對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 頂蓋
- 視覺穿透性
- 桌子

- 椅子
- 團體活動

2. 樣本二

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世斌公園	A-2	2016/12/22	19:00-21:00	2 : 8	活動中心前廣場

(2) 行為描述

高齡者在廣場陸陸續續聚集，各自攜帶隨身物品（提包、水壺），先到的高齡者聚集在一旁聊天，等全部到齊後，才進行武術前的暖身，活動進行中甚少交談，彼此保持較大的活動空間，中間休息後，有高齡者先行離開，本活動於觀察時間結束仍未離開。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 遮蔭
- 開闊性
- 視覺穿透性
- 團體活動
- 自備-健身器材

3. 樣本三

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世斌公園	A-3	2016/12/21	11:08-12:42	0 : 2	遊具區

(2) 行為描述

有兩組高齡者分別帶著孫子到遊具區遊玩，攜帶輕便的包包並將包包懸掛至遊具區指示牌上，孫子在高齡者視線所及的範圍活動並關注著孫子使用遊具的安全，隨後另一組高齡者推著娃娃車來到遊具區，兩位孫子玩在一起，兩位高齡者陪伴孫子之餘相談甚歡，不時倚靠著遊具的欄杆或扶手，做伸展或按摩，隨後兩組高齡者分別離開。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 遮蔭
- 視覺穿透性
- 遊具
- 陪伴



圖5 世斌公園活動照片

4. 樣本四

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世貿公園	B-2	2017/01/14	16:41-17:15	0 : 6	公園步道旁長椅

(2) 行為描述

高齡者坐在公園長椅上聊天，聊天聲音蠻大的，互動熱絡感覺認識很久，邊聊天邊張望四周，會與路過的使用者打招呼，最後高齡者一起離開公園。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 遮蔭
- 開闊性
- 視覺穿透性
- 椅子
- 聊天

5. 樣本五

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世貿公園	B-2	2017/01/05	06:20-07:07	0 : 10	遊具區

(2) 行為描述

高齡者在遊具區聚集，將攜帶物（毛巾、提包、外套、雨傘、蔬果）放置於公園石椅上。遊具區的鋪面上做伸展運動，雖然在兒童遊具區但沒有使用到遊具，不久有高齡者騎機車於公園沿途兜售自家栽種蔬菜，詢問有沒有購買意願後隨之離去，運動結束後部分高齡者於原地聊天，並分食水果，食用完畢後在一起離開。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 遮蔭
- 視覺穿透性
- 團體活動
- 飲食
- 自備-健身器材

6. 樣本六

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
世貿公園	B-3	2017/01/08	12:24-13:00	0 : 1	遊具區

(2) 行為描述

一家三代一同前往遊具區遊玩，推著娃娃車帶著大大小小的包包與隨身物品，高齡者坐在路緣瀏覽廣告單不時關注孫子，媽媽不時往返女兒與高齡者之間，女兒在玩耍時不慎頭部撞到欄杆，媽媽拿出隨身攜帶的水果冰敷，高齡者隨口問了幾句沒有特別的反應，稍作冰敷後隨即離開公園。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 遮蔭
- 視覺穿透性
- 遊具
- 陪伴
- 閱讀



圖6 世貿公園活動照片

7. 樣本七

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
福星公園	C-1	2016/04/30	17:03-17:25	1 : 5	遊具區

(2) 行為描述

高齡者不約而同聚集在遊具區，利用攀爬架伸展、拉筋，有數個自製拉筋板鎖在攀爬架上供人使用，但彼此間互動很少，有些高齡者甚至不與其他高齡者互動，多位高齡者頻繁進出此區域，離開時則自行離去，不會與周圍高齡者打招呼。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 視覺穿透性
- 遊具
- 自備-健身器材
- 伸展

8. 樣本八

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
福星公園	C-2	2016/12/15	06:00-17:10	1 : 15	圖書館側門廣場

(2) 行為描述

到基地時活動已經開始，隨身攜帶物品（提包、音響、水壺、水果）放置於花台上，全為女性高齡者，跳舞時交談熱絡，休息時分食水果，於活動結束後會一起離開。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 開闊性
- 視覺穿透性
- 團體活動
- 飲食

9. 樣本九

(1) 基礎資料

地點	編號	日期	時間	高齡者男女比	活動環境
福星公園	C-3	2017/04/30	16:00-18:00	15 : 1	涼亭

(2) 行為描述

一群高齡者在涼亭聚集，在涼亭下各自進行各自的活動（下棋、飲食、閱讀等），互不影響彼此活動但也注意對方活動的進行，涼亭下有很多自行攜帶的桌椅，活動結束時桌

椅不會帶回去，樣式不一整齊排列放置於涼亭外側，高齡者進進出出涼亭，有時買東西回來給其他高齡者，有時離開涼亭到公園其它地方運動，把這裡當作交流的集中場所。

(3) 對應空間屬性 / 行為特徵

- 平整性
- 硬鋪面
- 頂蓋
- 視覺穿透性
- 桌子
- 椅子
- 自備-桌子
- 自備-椅子
- 下棋
- 飲食
- 閱讀



圖7 福星公園活動照片

10. 綜合討論—三地比較分析

世斌公園高齡者活動空間屬性皆出現平整性、硬鋪面與視覺穿透性3項空間屬性，樣本A-1選擇有頂蓋的涼亭利用其桌椅間之空隙作為團體活動的活動空間，且有部分高齡者有陪伴者，活動較為靜態所需空間不大；樣本A-2選擇有遮蔭且開闊性的活動中心前廣場作團體活動的活動空間，自備健身器材配合團體活動使用，活動較為動態對空間需求較為自由，高齡者間互動頻繁；樣本A-3選擇有遮蔭的遊具區作為活動空間，高齡者們陪伴幼童且互動頻繁，活動較為動態對空間需求較為嚴格。

世貿公園高齡者活動空間屬性皆出現平整性、硬鋪面、遮蔭與視覺穿透性4項空間屬性，樣本B-1選擇有遮蔭且開闊的公園內步道旁長椅作為活動空間，或坐或站交談熱絡，會與路過的使用者打招呼，活動較為靜態所需空間不大；樣本B-2選擇有遮蔭的遊具區利用其遊具與公園步道間之空地作為團體活動的活動空間，自備健身器材配合團體活動使用，團體活動結束後彼此分享食物，活動較為動態對空間需求較為自由；樣本B-3選擇有遮蔭的遊具區作為活動空間，高齡者與陪伴者陪伴幼童，高齡者於路緣瀏覽廣告單不時關注幼童，活動較為動態對空間需求較為嚴格。

福星公園高齡者活動空間屬性皆出現平整性、硬鋪面與視覺穿透性3項空間屬性，樣本C-1選擇遊具區之攀爬架作為伸展的活動空間，且自備健身器材配合伸展使用，高齡者間互動較少不時進出此區域，活動較為動態對空間需求較為嚴格；樣本C-2選擇有開闊性的圖書館側門廣場作為團體活動的活動空間，團體活動結束後彼此分享食物，活動較為動態對空間需求較為自由；C-3選擇有頂蓋的涼亭作為活動空間，涼亭內原有桌椅不敷使用，高齡者自備桌椅於涼亭下棋與閱讀，互不影響彼此活動但也注意對方活動的進行，不時有高齡者離開為大家購買食物，活動較為靜態所需空間不大。

2.

(二) 數量化理論三類分析

1. 空間屬性分析

根據數量化三類的標準，同時符合「寄與率>10%」及「相關係數>0.3」之軸向，具有顯著性。本計畫因第二軸與第三軸間的差距過大，為避免解釋力過低，因此僅選用第一軸與第二軸分析(表3)。

表3 數量化理論三類統計分析數值

軸	固有值	寄與率	相關係數
1	0.42955	21.4%	0.6554
2	0.3139	15.6%	0.5603
3	0.23191	11.5%	0.4816
4	0.20473	10.2%	0.4525

第一軸命名為：動態-靜態活動空間，從正向的屬性中可以發現屬於運動或開闊的空間屬性，反向之屬性則是偏向座椅、遮陽等空間屬性。對照觀察紀錄的影像可以發現到，具有正向屬性的空間，高齡者進行團體活動、使用健身器材、或是陪伴兒童遊戲等較動態之活動。具有反向屬性的空間則是多屬於聊天、下棋等靜態活動。由圖9所示照片可見，左圖的草地，多數使用者會做為團體活動之用，如：健身操、跳舞等活動，性別上的數量並不會有太大的差距，是屬於中性的活動；中間的遊具與自備健身器材也是屬於動態活動，高齡者與孫子同時前往，多數的高齡者會聚集在一起聊天、伸展，邊照看孫子，屬於中性的活動；右圖則是男性高齡者聚集在公園的涼亭、或自備桌椅在樹陰下下棋、聊天、飲食等，屬於較靜態的活動內容會在此發生，而性別則是以男性為主。

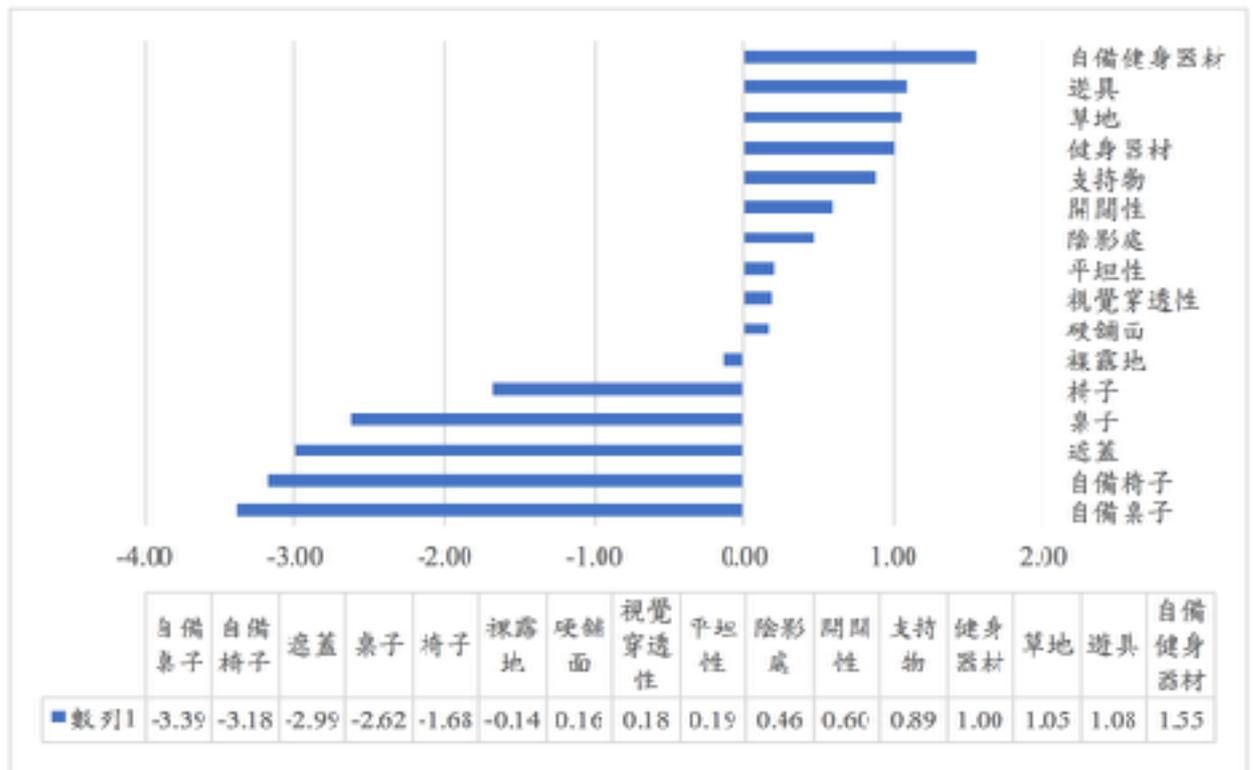


圖8 第一軸：動態-靜態活動空間



圖9 「第一軸：動態-靜態活動空間」參照樣本照片

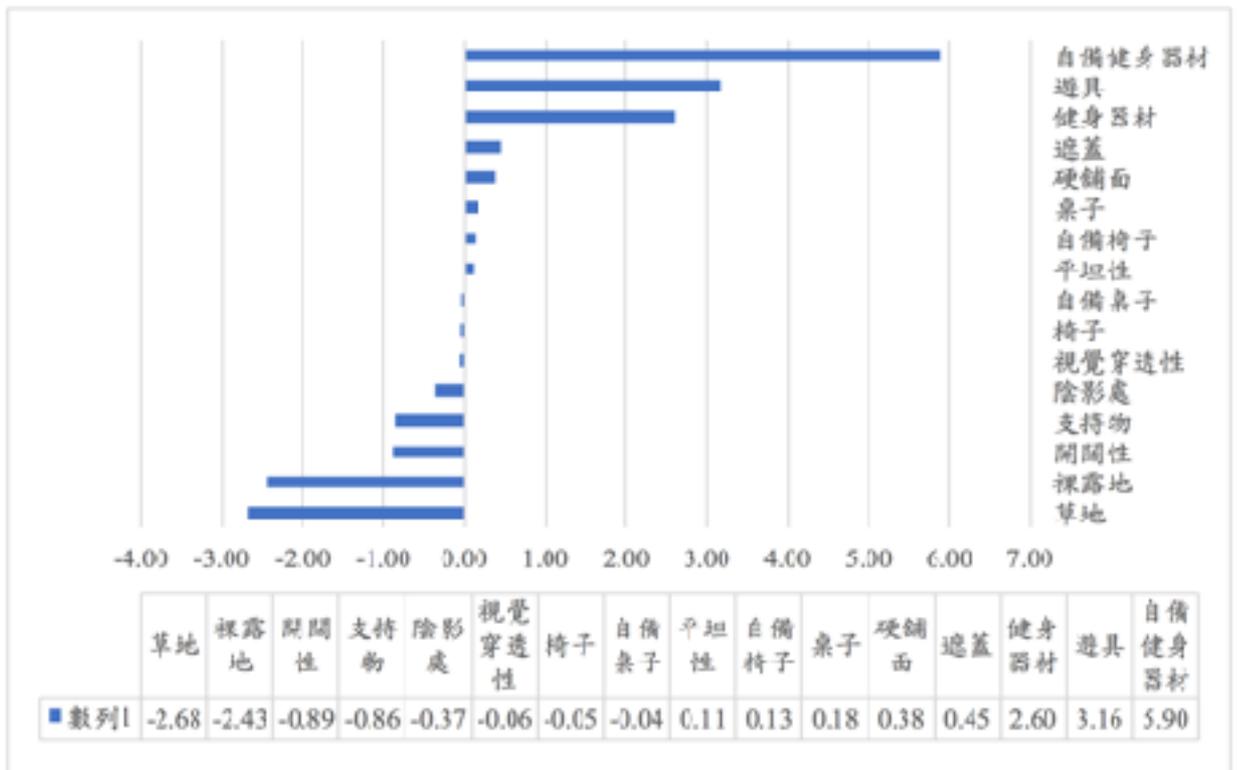


圖10 第二軸：空間彈性

第二軸命名為：空間彈性，在正向屬性中多為固定人工設施物，因此活動的形式會受到空間屬性限制，僅能進行設計者預設的活動內容為主；反向屬性中則是具有開闊性、空地形式的空間，具備自由使用的特性。

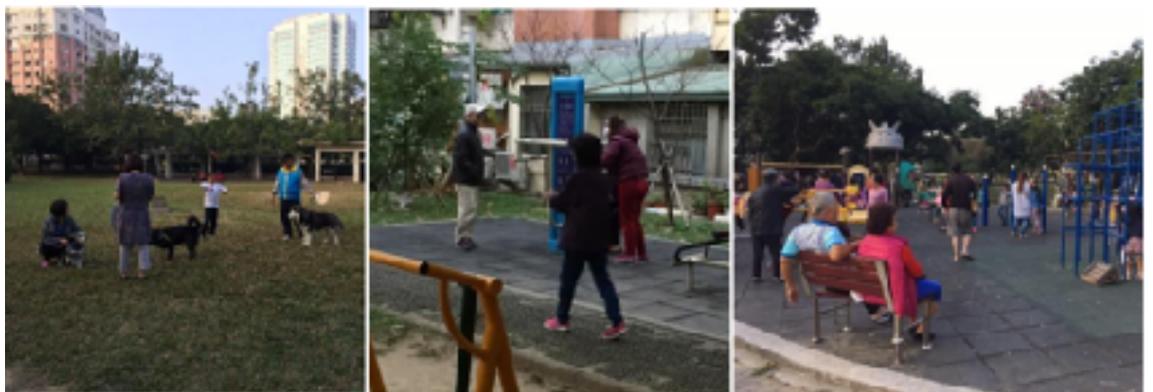


圖11 「第二軸：空間彈性」參照樣本照片

由圖11所示照片可見空間彈性的特性。左圖的草地，因其開闊性沒有物品或建築的阻礙，可以自由地進行任何活動，也可以因自己的需求自備物品，活動內容種類眾多，因此多數活動屬於中性的活動內容，與性別無差異。中間的則是健身器材與健康步道的既有物品，使用者在此運動，活動內容受限，運動伸展在性別上也無差異。右圖則是遊具區，多數高齡者陪同孫子一起前往，而高齡者自備健身器材輔以遊具伸展，活動內容更加受限，僅作為兒童遊樂及伸展之用，與性別也無差異。

數量化三類分析後所得兩軸交會構成座標圖，由座標圖可以觀察不同空間屬性所構成環境可誘發何種行為，再由觀察記錄將活動分群並命名。由上圖可知，在三個公園中的空間屬性發生的活動內容可分為三群，分別是社交活動、約束動態活動以及自由動態活動。

第一群—社交活動：社交活動的活動範圍大多為定點式或小範圍，空間屬性中包含桌椅、頂蓋或使用者自備桌椅，誘發的活動多屬於下棋、聊天、飲食。第二群—約束動態活動：誘發此類活動的空間屬性為遊具、健身器材或自備健身器材，單一群體使用者數量相較於社交活動人數少；高齡者跟孫子到公園遊玩，而高齡者從旁照看或是在一旁使用遊具作為支持物做伸展運動，活動內容受設施物拘束，因此命名為約束動態活動。第三群—自由動態活動：此類活動多位於開闊性高的草地、裸露地，該空間因較少阻擋物，常有大型團體活動，如：健身操、跳舞等，或者遛狗的空間，活動內容自由度較高，不會受到設施物影響，因此命名為自由動態活動。

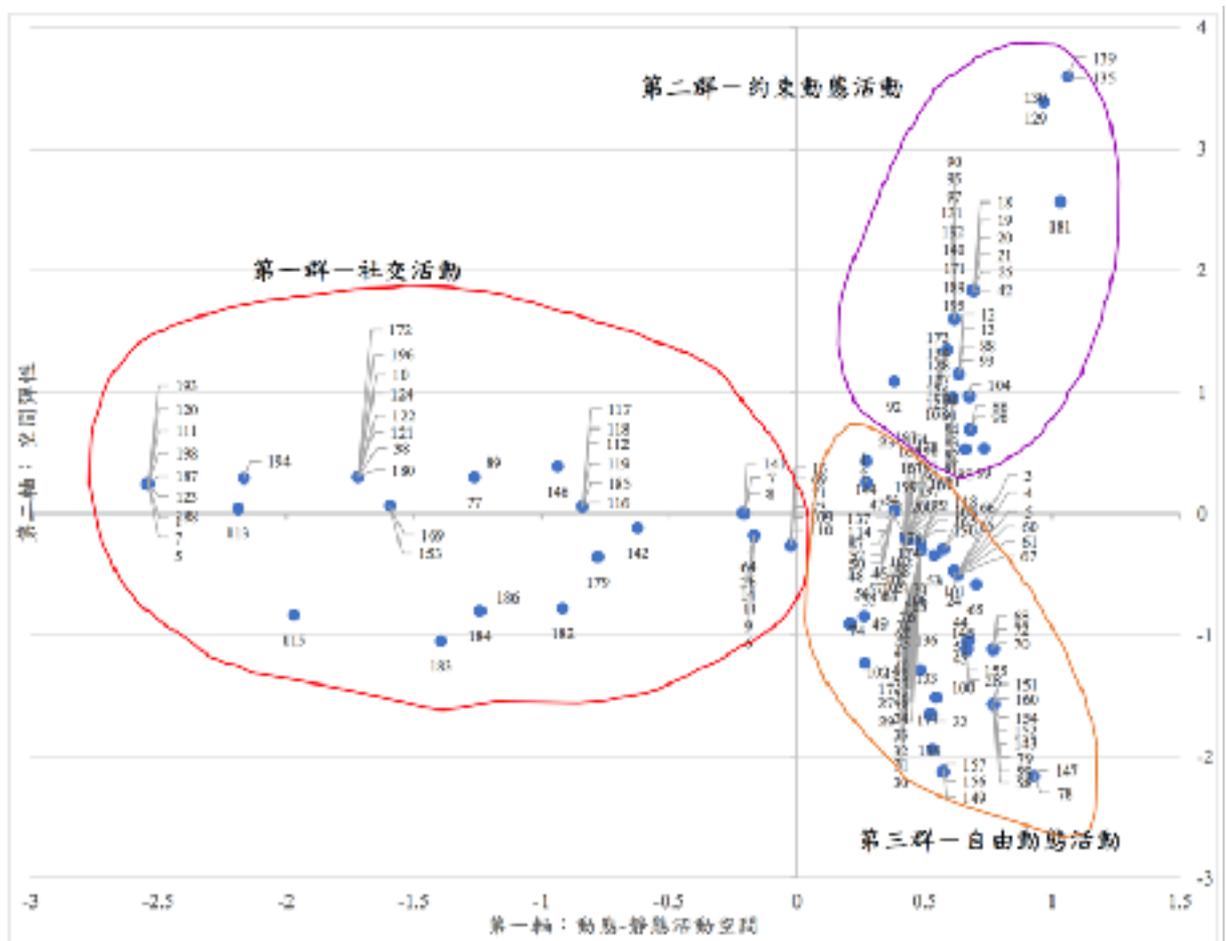


圖12 第一軸X第二軸

2. 活動內容分析:

(1) 社交活動

構成第一群活動內容的空間屬性屬第一軸：動態—靜態活動空間負向數值（靜態），以及第二軸：空間彈性較中性之相交處。在三個公園中皆可發現該項活動存在，在200份觀察紀錄中具有53個，約為25%。



圖13 社交活動樣態

從圖13照片中可以觀察到，容易誘發社交行為的空間屬性多包含：椅子（或可乘坐之處，如：階梯、花台邊緣等）、桌子、頂蓋，並且在聚集處設施不足時，使用者會自行攜帶桌椅。符合數量化三類分析得知結果，第一軸的偏向靜態活動空間屬性中所具備要素。而在調查的三個公園中，世斌公園周遭的無法自由活動的高齡者較多，多由外籍移工推行輪椅到公園讓高齡者曬太陽聊天，而移工們在旁聊天使用手機，形成較特殊社交活動。而福星公園在觀察紀錄中可發現涼亭聚集下棋的男性高齡者多，不只是單純的聊天，還伴隨

著飲食、下棋等活動同時進行。並且會有女性友人或家人至附近的商店購買食物後，轉交給男性高齡者們。

(2) 約束動態活動



圖14 約束動態活動樣態

構成第二群：約束動態活動的空間屬性偏向第一軸的動態及第二軸的空間彈性低之交匯處，在三處公園中也都可發現此群活動，在200份紀錄中佔35份，約為17.5%。從紀錄中可觀察到（圖14），此群活動通常會圍繞著設施物進行，高齡者使用健身器材或支持物（如欄杆、牆壁、遊具等）伸展或活動身體，多數伴隨著聊天。陪著孫子到公園玩耍，也被歸類在此處，活動範圍多圍繞著遊具。伸展活動多發生在清晨5點至7點間或下午4點至6點，而陪伴孫子在世斌公園與世貿公園平日較多高齡者陪同，但在假日多數於父母陪同；在福星公園則是假日較多陪伴孫子的情況，平日多為高齡者前往進行伸展運動，此外，在福星公園的高齡者會自行攜帶自製的健身器材，以幫助拉筋。

(3) 自由動態活動



圖15 自由動態活動樣態

構成第三群：自由動態活動的空間屬性偏向第一軸的動態及第二軸的空間彈性高之交匯處，在三處公園中也都可發現此群活動，在200份紀錄中佔112份，約為56%。從紀錄中（圖15）可觀察到，此群活動通常會位於大面積的草地、裸露地或硬鋪面進行，活動內容多為

跳舞、健身操及武術，高齡者會自行攜帶撥放器撥放音樂或是健身操引導，在結束後某些較熟識的高齡者們會聚集聊天或挑菜後再離開。伸展活動多發生在清晨5點至7點間或晚間7點至9點，推測為早餐前或是晚餐後，高齡者較空閒時段，三代同堂的家庭在台灣還是處處可見，女性高齡者會購買或自行準備三餐，而此項活動雖無特別性別差異，但團體活動的活動時間通常會被選定在最多人空閒時段進行。此群活動的參與者不侷限於高齡者，有少數的中年人也會在活動人出現。

六、結論與建議

本研究以事件取樣法、迴歸分析及多變量統計中的數量化三類進行。以世斌、世貿、福星3個鄰里公園進行平日4個時段重複3次與假日4個時段重複3次，調查公園內高齡者的行為，透過事件取樣法，將高齡者的行為、發生該行為的空間屬性以照片及文字紀錄，最後獲得200個樣本。而透過事件取樣法分析3個鄰里公園9個樣本中所觀察，高齡者活動空間屬性皆出現平整性、硬鋪面與視覺穿透性3項空間屬性，單純討論空間屬性與使用行為，可從9個樣本中分離出隸屬於不同公園但空間屬性與使用行為相似之樣本。

(一) 靜態社交活動

樣本A-1、B-1、C-3空間屬性為涼亭或公園內長椅，活動範圍侷限於設施周圍，使用行為為團體活動、聊天、下棋與閱讀，活動靜態且重於社交，因此歸納出活動空間需求較小與活動強度較低之特徵。

(二) 約束動態活動

樣本A-3、B-3、C-1空間屬性為遊具區，活動範圍僅於設施本身或自備健身器材，使用行為為陪伴，不論是否使用遊具如遊具原先預設之使用方式或是否有陪伴行為，活動動態且活動與設施所使用之目的明確，因此歸納出活動空間受設施約束與活動強度較高之特徵。

(三) 自由動態活動

樣本A-2、B-2、C-2空間屬性為廣場或空地，活動範圍較大且無明顯邊界，使用行為為團體活動，活動動態且不須設施提供其活動機能，至多個人隨身攜帶因團體活動需求所需設備，因此歸納出活動空間自由與活動強度較高之特徵。

另外，以200個樣本中的特性，透過數量化三類的分析後所得結果，可分為兩個軸，再參照觀察樣本照片內容與文字紀錄，根據樣本群特性為兩軸分別命名為：動態—靜態活動空間、空間彈性。在兩軸交叉後形成的象限圖中，以空間屬性將活動分為：社交活動、約束動態活動、自由動態活動等三群。

首先，在提供社交行為方面所需的空間屬性為：桌椅（或可乘坐之座面）、遮蓋（屋頂或密集林蔭），但在本次觀察中發現，台灣公園的桌椅數量明顯不足，因此許多高齡者們會自行攜帶桌椅前往公園放置，在回家前會將桌椅放置角落。第二，提供拘束動態活動，如使用健身器材、遊具等，高齡者在進行伸展運動時並不侷限於「設計的健身器材」，只要可做為支持物（牆壁、欄杆、樹木等）都可進行。因此在設計時並不需要提供特定功能之器材，若能支撐身體之物品皆可做為考慮。最後，自由動態活動，此類活動所需空間彈性非常大，因此只要為較平坦及開闊的空間即可，但台灣因夏季時間長並且炎熱，可以增加樹蔭或遮陽面積。

在考量公園設計時，可先行調查附近居民於其他公園的活動類型，根據活動類型對照出空間屬性所需，並安排優先順序以釐清如何在鄰里公園或同等面積之空間設計時，以符合多數人之需求。雖本研究以高齡者為研究對象，對於後續研究建議以不設定觀察對象之年齡，並且以更廣泛的時間進行調查，以符合更多使用者需求。

本研究於不同鄰里公園觀察到相似之活動，經歸納後以上3種類型之空間屬性與使用行為而產生之活動分類，於公園規劃設計時可納入參考，對於動態、靜態活動的分區，亦或是空間使用彈性上的權重，以此作為依據並成為日後研究的延伸。

105年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：李俐慧			計畫編號：105-2629-E-029-002-				
計畫名稱：性別友善鄰里公園之產品環境設計研究：高齡者群集社交行為之性別特質取向 (V01)							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇		
		研討會論文		0			
		專書		0	本		
		專書論文		0	章		
		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利		申請中	0	
					已獲得	0	
			新型/設計專利			0	
		商標權			0	件	
		營業秘密			0		
		積體電路電路布局權			0		
		著作權			0		
		品種權			0		
		其他			0		
				0			
	技術移轉	件數			0	件	
		收入			0	千元	
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	
研討會論文				2	投稿2017 ISSSM兩篇已獲審查接受 1. Paper ID: ISSSM-0124 Title: Investigation on Elderly Person's Activity Pattern and Gender Difference in Neighborhood Parks 2. Paper ID: ISSSM-0130 Title: Analysis on the Relationship between Elderly Behavior and Spatial Attributes in Neighborhood Parks by Quantitative Theory Type III		
專書				0	本		
專書論文				0	章		
技術報告				0	篇		
其他				0	篇		
智慧財產權		專利權	發明專利	申請中	0	件	

及成果		已獲得	0		
		新型/設計專利	0		
		商標權	0		
		營業秘密	0		
		積體電路電路布局權	0		
		著作權	0		
		品種權	0		
		其他	0		
	技術移轉	件數		0	件
		收入		0	千元
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

礙於跨秋冬／春夏兩階段實施的田野調查受天候影響而延長了時程，故暫緩實施高齡者焦點團體訪談，導致對高齡者行為心理因素影響理解不足，未能進而匯整出設計條件製作產品環境模型評估，提出完整的設計規劃建議。

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

已投稿2017 ISSSM國際研討會兩篇，已獲通過，將於2018年2月出席會議進行口頭發表

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

本計畫基於工業設計領域之專業，期望能建構一個能更符合高齡者友善、性別友善，且高度支援群集社交行為之鄰里公園空間，透過行為設境與田野式「參與--體驗」「環境共生設計」研究方法，可近身觀察高齡使用族群在鄰里公園中的使用行為，貼近高齡者實際使用需求，建構出一個可讓多元性別族群高齡者更舒適、完善使用的戶外社交活動空間。本研究已經完整地在鄰里公園執行秋冬／春夏兩階段，且跨一天四個時段的田野觀察調查，詳實地記錄了台灣高齡者在鄰里公園中的活動樣貌，且已掌握不同公園型態中的公共設施屬性，未來透過本研究計畫成果的發表及持續性的研究發展，將能為相關領域的研究者提供詳實的田野研究資料參考，也能影響設計領域的其他研究者共同關注公共環境中的產品環境設計問題，並投入更多延續性研究。未來若補足了本研究成果中未竟的高齡者訪談調查及產品環境模型檢證與評估後，應能具體地進行高齡友善公共設施設備的設計開發，以協助建構友善公共環境，使高齡者能樂於走入社區公共空間活動，在居住社區中健康愉快地老化。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關內政部，
(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

說明：(以150字為限)