



在地療育庭園設計與 園藝療育活動之應用

陳蓓真¹、陳世芳¹

摘要

本文以彰化縣一處農村社區為例，根據在地高齡者與居民的需求，將原有的戶外場域改造成一個結合自然環境與感官體驗的療育庭園。該療育庭園設置之目的主要為促進高齡者健康，可作為高齡者與居民步行其中及休憩使用，同時設計高齡者在療育庭園可進行操作或採摘植物的園藝療育活動，藉此增加高齡者在庭園停留的時間與身體活動量。

關鍵詞：高齡者、療育庭園、園藝治療

¹ 農業部臺中區農業改良場推廣科副研究員

壹、前言

園藝治療是一種利用植物、園藝活動及自然環境，促進人們身心健康與福祉的過程（陳惠美、黃雅鈴，2005）。參與園藝活動能放鬆銀髮族臉部的肌肉，同時活化副交感神經的活性，使其放鬆（紀芬蓮等，2016）。園藝治療帶來的心理效益，具有穩定情緒、減輕寂寞及孤獨感、獲得成就感等；生理效益包括消除失眠、降低血壓心跳及膚溫等（張俊彥、周孟慈，2004）。

廖等（2019）指出，療育庭園設立目的主要為對多數使用者產生正向的效益，療育庭園是一個以植物為主體的環境，具有各項自然元素與水景，包括可親近與調整的特性、明確的邊界、豐富的植物與人的互動、良善的條件、通用設計、在地特色的營造、排定的活動等特點。Marcus（1990）指出，花園能夠發揮療育與康復的功能，創造一個綠色的地方，即能成為吸引人們走出戶外的誘餌。花園中結合各式元素，可使人們享受陽光、觀賞樹木、聆聽流水或鳥鳴，降低壓力。廖曼利等（2021）以高齡智能障礙者為對象，規劃、設計與完成一處益康庭園，兼具有五感體驗、種植床及健行步道等設施，以促進高齡智能障礙者能健康老化。

因此，本研究選擇彰化縣一處社區戶外場域作為研究範圍，改善此一戶外場域成為結合自然環境與感官體驗的一處療育庭園，以作為在地高齡者休憩使用的場域，並期待增加高齡者與社區居民在庭園內的體驗次數及停留時間。本研究透過觀察與訪談的方式，先了解高齡者與社區居民使用原場域的情況，再依據使用者之需求，改善為結合在地自然景物與植栽，並兼具感官體驗的療育庭園，讓高齡者與社區居民能夠親近使用該庭園，並與植物互動。

貳、研究分析

一、研究地點

研究地點位在彰化縣大村鄉大崙社區活動中心及周邊綠地，該處主要作為大崙社區關懷據點使用，參與據點的長者約 15 人，平均年齡約 83 歲，男女占比 1:8，據點開放時間為上午 8 點至下午 4 點，據點排定的高齡者課程與活動有肌力訓練課程、創意氣球



課程、運動舞蹈課、日常畫畫等。

二、療育庭園設計概念與設置

基地範圍約 667 平方公尺，位於大崙社區活動中心旁，並由理事長及環保志工隊定期維護管理。透過訪談發現，該社區照服員安排高齡者活動的地點以室內為主，每個月帶領高齡者至庭園散步，或接觸陽光，或觀看植物的次數少，因此，本研究以增加高齡者至庭園體驗之次數與時間為考量，以改善大崙社區庭園。經現地勘查、與社區發展協會夥伴及居民討論後，提出的改善設計，包括：

- (一) 設計環形路徑，沿途種植各式具感官體驗的植栽，誘導使用者觸摸或探索。
- (二) 設計各式高度栽培花台，有利使用者可站立著或側坐著種植花草。設計花台台邊結構寬度增加可提供使用者休憩。
- (三) 內縮的栽培花台基部，讓使用者可依靠花台側邊，增加操作園藝活動的穩定度與舒適度。
- (四) 設計小水瀑，增加聽覺感受。

三、設計連結療育庭園的園藝療育活動方案

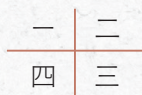
本研究設計之療育庭園，係提供高齡者親近與使用，因此，目標之一為提升高齡者身體活動量，設計須於療育庭園採摘植物或種菜的活動，藉此增加高齡者於庭園中活動的時間或步行的時間，後續作為社區課程的依據。

參、結果

一、大崙社區療育庭園基地原貌及改造後之療育庭園

基地在戶外為開放之區域，鄰農田雜草多，經與社區夥伴討論並考量高齡者使用需求，朝向營造為一處可提供高齡者與社區居民共同使用的療育庭園。

依照前述設計概念，實際施作與設置的項目，包括：(一) 鋪設粒徑較大的碎石，讓使用者可安全及安心地行走；(二) 基地邊緣種植懷舊植栽如蘆荻、艾草、千日紅等，讓高齡者能回憶並說出過往的生活記憶，提供觸覺與視覺體驗；(三) 環形的步道路徑，便利高齡者理解與記憶，形成一個閉合的路徑，鼓勵高齡者在庭園內散步與活動；(四) 步道周圍設置各式栽培花台可提供種植或休息使用，增加高齡者散步的趣味性與認知環境的變化。



圖一、大崙社區療育庭園基地原貌

圖二、大崙社區療育庭園 1.0 版

圖三、改造後之大崙社區療育庭園

圖四、改造後之大崙社區療育庭園



二、連結療育庭園的園藝療育活動方案設計

本研究設置的療育庭園，主要為提供高齡者與在地居民一處可以親近與使用的戶外空間，並設計連結療育庭園並提升高齡者身體與認知功能的園藝療育活動，方案如表一。療育庭園內選用各式蔬菜、觀葉、觀花及香草植物，考量全年可生長，並在春夏季開花，或具有觀賞價值的葉片形狀或顏色，同時提示高齡者四季與環境的變化。

紀錄 8 週課程期間，長輩願意到花園散步與曬太陽的比例，結果顯示 75% 長輩願意參與園藝療育課程，且在課程引導下願意到療育庭園散步或種菜或採摘植物；長輩在療育庭園內停留的時間，由第 1 次約 10 分鐘，至第 2 次-第 8 次停留時間增加至 30 分鐘。在療育庭園內依每次的方案主題，高齡者參與的方式，包括種菜澆水、拔草、採摘植物，其他如看艾草說艾草、休憩曬太陽等。另未參與庭園散步之長輩，原因主要為行走較為不便利，需使用助行器或拐杖，但仍會一同參與室內園藝療育課程。

表一、連結療育庭園的園藝療育活動方案設計

週次	方案主題	方案目標	內容概述
1	種植我的花園 I	提升長輩身體活動量與認知蔬菜與種菜過程	透過蔬菜種子及菜苗認識，邀請長輩示範過往種菜的經驗，分配區域讓長輩身體活動與動手種菜
2	平安香包	認知端午節的由來與早期回憶	前次課程回顧及療育庭園種菜區巡視，端午節回憶大考驗並製作香包，各式乾燥香草植物之感官體驗，促使長輩認知過去的經驗
3	尙水的我	維持長輩身體活動及認知	利用採摘療育庭園植物素材，完成美麗的我貼畫，認知現在的我及過去的我的不同之處，並讓長輩身體活動
4	生活花藝	維持長輩認知功能與精細動作	利用採摘療育庭園植物素材，完成插花作品與彼此欣賞，讓長輩身體活動及增加精細動作
5	創意拍打棒	維持長輩認知功能與精細動作	運用天然素材、綁麻繩及顏料著色，製作創意拍打棒，增加手部精細動作的使用。
6	花卡說故事	維持長輩認知功能	運用長輩記憶中的植栽圖卡，讓長輩說故事及回憶過往的生活經驗。
7	種植我的花園 II	提升長輩身體活動量與認知蔬菜與種菜過程	認知蔬菜種子及菜苗，再次邀請長輩示範過往種菜的經驗，依照分配區域讓長輩身體活動與動手種菜
8	記憶相框	課程回顧，維持長輩精細動作及認知功能，並肯定全程參與	透過課程回顧的相框製作及相片賞析，讓長輩回憶園藝課程及認知目前的我

肆、結論與建議

高齡者常見的體能活動之一是步行 (Strath et al., 2007)，利用庭園空間，可增加老年人步行機會，同時結合自然環境與體能活動，增加其健康 (石佳蓉，2009)。依據長照機構住民作為案例，考量增加其步行計畫的庭園設計，考量之因子涵括：庭園可提供的步行路徑長度、增加與自然環境的互動、吸引住民步行的設計元素 (石佳蓉，2009)。李指出，隨著年齡增加高齡者行動力趨緩，使得其日常生活活動範圍包括所涉及的各式空間、設施與環境範圍等逐漸趨小；同時大數據資料亦指出，老人最適的生活圈範圍為 15 分鐘步行可抵達，約 1.35 公里 (李麗雪，2020)。

廖曼利等人 (2021) 為高齡智能障礙者設計一個益康花園，花園中結合自然元素與促進特定功能的設施設備，期藉此促進高齡智能障礙者健康老化的目標。例如設施簡單易懂讓使用者容易使用，運用各式感官刺激，協助使用者維持認知。

本研究藉由療育庭園的設置，期吸引高齡者親近與便利地使用療育庭園，除提高療育庭園的使用頻率，希冀提高其在療育庭園內的停留時間，藉由具目的性的園藝療育活動設計，讓高齡者參與課程時，引導其步行於療育庭園中，更由研究結果顯示長輩 (約 75%) 願意參與園藝療育課程，且願意到療育庭園散步或種菜或採摘植物，在療育庭園內停留的時間由 10 分鐘增加至 30 分鐘。

許指出 (許嘉錦，2018)，園藝療育效益同時可利用生理量測儀即時紀錄使用者在進行園藝療育活動及所處庭園當下對其生理之影響，作為客觀之量化資料分析。未來可朝向穿戴裝置如智能手錶，同步評估高齡者在療育庭園或進行園藝療育活動之生理評估，了解療育庭園對高齡者之效益。



伍、參考文獻

1. 石佳蓉 (2009)。體能活動與庭園設計。長期照護雜誌，13(3)，377-388。
2. 李麗晶、卓俊伶 (2008)。身體活動與老人憂鬱症。體育季刊，22(2)，60-69。
3. 林儷蓉、李冠逸 (2013)。運用休閒生命回顧課程協助輕中度失智症患者自我統整之研究。體育學報，46(4)：459-474。
4. 紀芬蓮、廖曼利、陳彥睿、歐聖榮 (2016)。園藝活動對銀髮族之腦波、肌電值及心率變異度之影響 個案研究。興大園藝，41(1)，133-145。
5. 張俊彥、周孟慈 (2004)。園藝治療相關研究與發展之探討。造園季刊，52，45-54。
6. 許嘉錦 (2018)。園藝療育理論與評估技術簡介。臺中區農業專訊，100，1-3。
7. 郭毓仁 (2018)。遇見園藝治療的盛放。臺灣：養沛文化館。
8. 陳惠美、黃雅鈴 (2005)。園藝治療之理論與應用。中國園藝，51(2)，135-144。
9. 國家發展委員會 (2022)。中華民國人口推估 (2022 年至 2070 年)。臺灣：國家發展委員會。
10. 楊宏瑛、許嘉錦、吳建銘 (2018)。美國園藝療育花園之設計與應用。臺中區農業專訊，100，4-11。
11. 廖曼利、翁晴韻 (2019)。園藝治療基本功。臺灣：城邦文化事業股份有限公司。
12. 廖曼利、施福來、陳昱玲、陳彥睿、陳文真 (2021)。促進高齡智能障礙者休閒遊憩之庭園設計：衛生福利部南投啟智教養院益康庭園簡介。造園季刊，93，52-62。
13. Marcus, C. C. and Barnes, Marni. (1999). Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations. Wiley.
14. Sonntag-Öström, E., Nordin, M., Lundell, Y., Dolling, A., Wiklund, U., Karlsson, M., Carlberg, B., Järvholm, L. S. (2014). Restorative effects of visits to urban and forest environments in patients with exhaustion disorder. Urban Forestry & Urban Greening, 13(2), 344-354.
15. Strath, S., Isaacs, R. and Greenwald, M. J. (2007). Operationalizing environmental indicators for physical activity in older adults. Journal of Aging and Physical Activity, 15, 412-424.

Therapeutic Garden Design and Application of Horticultural Therapeutic Activities in the Community

Pei-Jen Chen¹, Shi-Fang Chen¹

Abstract

This study takes a rural community in Changhua County as an example. Based on the needs of the local senior citizens and residents, the original outdoor area was transformed into the healing garden that combines the natural environment and sensory experience. Having the healing garden helps seniors and residents to walk through the garden and to grow vegetables and flowers. A horticultural therapy program was designed to increase the amount of time the elderly spend in the garden and the amount of physical activity.

Key words: elderly, healing gardens, horticultural therapy

¹ Associate Researcher of Taichung DARES, MOA.