

台北地區中老年人口居家鄰近活動環境 需求性基礎調查

郭毓仁¹⁾ 余依亭²⁾

關鍵字：老人、生活環境、公園綠地、景觀設施

摘要：根據內政部的 2009 年的統計，台灣人口老化程度已躍居亞洲第二，僅次於日本。因此提供老人安全且無障礙的環境，已是刻不容緩的議題。為了解台灣都會區的老人對居住環境的需求，本研究實地到台北建國花市來調查居住於台北地區中老年人對於生活環境的滿意度、喜歡公園的原因、公園類型喜好度、及公園景觀設施配置喜好度。結果發現受訪者對公園綠地顯著為最高度需求之環境條件。到公園的目的都是因為可及性高才喜歡到公園，其次為公園環境良好吸引他(她)們前來。中老年人口心中最希望擁有的屋頂或中庭花園是最被期待的，對這個族群的人口而言由於行動漸趨不變，能方便到達公園活動是極為重要的要件。中老年人口對公園景觀設施的偏好調查結果對庭園景觀設施需求度以休息座椅、擁有陽光及遮蔭空間、及良好視野顯著優於其他項目。

前 言

長期照護指的是居家、社區、養護機構、或醫院對於病人日常起居如更衣、吃飯、洗澡、及活動的照顧，並監控病情及生心理的安全維護，讓病人可以維持生命甚至有可能有康復的機會。中華民國政府目前也以推動長期照護照顧弱勢做為重要施政方針之一。根據內政部社會司(2010)統計 98 年底，老年人口增加到 245 萬 7,648 人，占總人口 10.63%，

1) 開南大學養生與健康行銷學系副教授，通訊作者。桃園縣蘆竹鄉開南路 1 號。E-mail: kuoyj@mail.knu.edu.tw

2) 中國文化大學景觀學研究所碩士。

因此台灣已經是老齡化社會。以都會區台北市為例，台北市 65 歲以上的老人，到民國 95 年 11 月底止，已經有 30.5 萬人，佔全台北市人口的 11.6%，老化指數也已經達到 69.7%，老年人口比率及老化指數均為歷年及全國最高(內政部社會司，2010)。內政部(2005)也曾經調查台灣老人行為發現，認為自己生心理狀況「好」者佔 33.4%，不好者佔 29.5%，且近 65.0%的老人患有慢性病或重大疾病，而有固定參加社會活動者佔 24.8%，老人主要活動以「與朋友聚會聊天」佔 24.7%最多，「從事休閒娛樂活動」佔 14.2%居次，「從事養生保健活動」則佔 12.1%，可見老年人雖然因生理條件退化造成行動力的減退，不再像年輕人可以自由走動，但是從事有益身心的保健活動，仍是老人主要的生活習慣之一。由於老人的行動力減退，因此居家附近的環境及景觀設施對老人而言更顯重要，特別是無障礙環境及可以提供庭園活動的空間(Asano and Miyake, 2002; Rothert, 1994; 李敏瑄、郭毓仁，2005)。許多研究都指出景觀品質的好壞會影響到人的生心理健康(Abu-Bader et al., 2002; Fernández-Ballesteros, 2001; Relf, 1995)。平日經常接觸植物的老人更可以維持生心理的健康(Catlin, 1995; Talbot and Kaplan, 1991; Please, 1990; Ulrich and Parsons, 1992)。運用庭園活動增進健康、慢性病的復健、增加社交的機會、及紓解平時壓力等效果也被許多研究者證實(郭毓仁，2005; Gelach-Spriggs, 1998; Stoneham and Thoday, 1994; Wells, 1981)。卓佩瑩及蘇敬婷(2005)曾針對台北市榮民總醫院附近的中老年人選擇居住環境優先考量順序的調查發現，醫院在自家附近、兒女住在附近、父母住在附近、及附近有公園這四項顯著被認為是重要於其他選項。在該次問卷也發現欲找到 65 歲以上的人來受訪是一個挑戰，網路問卷對銀髮族群又太不適用，因此建議往老人聚集較多的地點詢問是未來的重要議題(Wherrett, 1999; Wherrett, 2000)。中信房屋也做過市場調查發現，老人與子女居住在同一縣市或不同縣市對於選擇居家環境的優先順序有很大的差異(林韋任，2005)。目前老人居住環境的問題在內政部並未真正分析調查過，僅在人口、老人類型、理想生活型態上加以統計，對於即將邁入老年的中老齡族群、適合一般老人實質環境的改善、及增進健康的庭園活動之推廣相當消極。強調社區診療是推廣於弱勢者刻不容緩之事，因此針對不同類型的老人及對於生活環境的需求，的確需要加以研究並改善(曾竹寧，2001)。根據國外學者 Beckwith 和 Gilster(1997)對適合失智老人的庭園型態研究發現，喜好公園的型態受到個人記憶及文化差異的影響，但總結適合的公園景觀配置需要有圍塑的空間、遮蔭空間、水景、硬鋪面等較適合老人來使用。因此本研究將以大台北地區的中老年人口(55 歲以上)進行問卷調查，來了解當他們步出家門時有哪些社區環境是他們認為重要的需求項目，同時想要了解中老年人喜好的公園類型及景觀配置元素是什麼，以作為未來規劃設計老人生活環境及景觀設計時的參考，希望對戰後嬰兒潮的來臨及老齡化社會的台灣做出基礎貢獻。

研究方法

問卷的進行是利用 2006 年 11 月 25 ~26 日、及 12 月 1~2 日上午 9 點至下午 5 點連續兩個週末休假日，在台北市信義路及仁愛路之間的建國南路高架橋下建國假日花市管理處所設之服務台隨機詢問過客，並判斷年齡較長者，篩選 55 歲以上者且表達清楚的人加以問卷，隨後致贈小禮物，若遇到肢體弱勢或視力退化不易手填問卷者，則口述題目由研究者填寫答案，對於問題的涵義以口述詳加解釋。本研究完全不需寫下姓名，且獲得同意才受測。本研究主要想要了解中老年人口(55 歲以上)對於居住地附近行走可及性(500 公尺)之生活機能需求及排序的想法，因此參考卓佩瑩和蘇敬婷(2005)之研究把老年人平日生活環境需求的選項包括醫院(指大型醫院非一般私人診所)、兒女處所(指結婚子女是否居住在自家附近)、父母處所(指受訪者因結婚後不與父母同住)、公園(不論其型式)、傳統市場、車站(指公車或捷運)、銀行(指一般性行庫非領款機器)、大型賣場(指頂好超市或家樂福超市之規模)、郵局(指一般性行庫非領款機器)、及圖書館(公立可隨時借閱書籍看報之圖書館)等擬成 5 級法問卷(Likert scale; 5=非常重要; 4=重要; 3=普通; 2=不重要; 及 1=非常不重要)(郭毓仁等, 2003)。除此問卷外再詢問喜歡到公園散步的原因、公園類型偏好性、及公園景觀設施配置喜好度等三大項問題。在喜歡到公園的原因，問卷內容包括因為環境景觀良好、離家距離方便、已養成生活習慣、本身就嗜好自然、具生產性可以自己種植植物、感覺像來旅遊、及其他等七項，問卷因為有”其他”之選項，所以僅單選，結果以百分比表示。公園類型喜好度的調查項目包括都會大型公園(國家公園或如大安森林公園規模)、鄰里公園(一般在 1 公頃以下)、屋頂或中庭花園(在大廈中庭或公寓屋頂)、及其他等四項，問卷僅能單選，結果以百分比表示。在公園景觀設施的偏好及需求調查內容包括休息座椅、擁有陽光及遮蔭空間、具良好視野可觀察人生百態、具有無障礙空間設施、設計有可以活動身體的行走步道、具有與親友互動的私密空間、具有多功能活動廣場、有可以動手栽植的園藝操作區、以及安排舉辦有教學活動之重要性等八項，問卷以五級法進行。所有試驗結果統計資料利用 95% 及 99% 效度(Student' *t*-test)顯著差異描述性統計分析(Statistix. 8.0, FL, US)。

結果

一、中老年人口對居家鄰近生活機能需求調查結果分析

本研究的問卷利用假日花市做為問卷的地點，在訪問中老齡人口有關公園偏好類型或園藝栽培相關的問題是非常恰當的地點，不僅可以減少問卷回收時間的浪費，且是老人聚集較多的地方。在連續兩個假日四天的問卷過程中，發現受測者多患有糖尿病、白內障、及老人失智症等老人慢性疾病，而廢除無法表達意見的老人失智者後(外籍看護會停留接受研究者詢問)，共得到 432 份有效問卷，其中男性及女性分佔 41.0% 及 59.0%，而 55~64 歲以及 65 歲以上的受測者分佔 42.4% 及 57.6%，75 歲以上的受測者達 4.6%。但可惜的

表 1. 問卷 55 歲以上中老年人對居家附近生活機能需求調查結果

Table 1. The survey results of what the suitable living environment is for elders

問卷項目	平均值	最小值	最大值	標準偏差
公園在自家附近的重要性	4.19 a [†]	3	5	0.73
兒女居住在自家附近的重要性	4.05 b	3	5	0.85
車站在自家附近的重要性	3.99 bc	2	5	0.90
醫院在自家附近的重要性	3.91 cd	2	5	0.83
傳統市場在自家附近的重要性	3.88 de	2	5	0.73
父母居住在自家附近的重要性	3.78 e	2	5	0.85
銀行在自家附近的重要性	3.63 f	2	5	0.76
郵局在自家附近的重要性	3.50 g	2	5	0.79
大賣場在自家附近的重要性	3.48 g	2	5	0.80
圖書館在自家附近的重要性	3.15 h	1	4	0.89
SE means	±0.04			
對於目前生活環境滿意度	3.39±0.03			
性別	* ‡			
男性	**			
女性	**			

[†]不同英文字母表示在 P<0.05 的信心水準下具有顯著差異; P(Probability-value)為機率值。

[‡]“—”表示不顯著, “*”表示 P<0.05”, “**”表示 P<0.01。

是由於人潮眾多外加建國假日花市非無障礙的環境設計會限制坐輪椅的高齡人口前來逛花市。未來可以到安養中心或老人之家來詢問坐輪椅的老人意見。本研究受測者大多患有糖尿病、白內障、老人失智症等慢性疾病，特別是高齡者，也是導致超過 75 歲高齡者的問卷數較少的原因之一，因此問卷期程便會增加，但此次研究仍有 20 人之多。從表 1 的問卷結果發現受訪者對在居家附近就可以有公園顯著為最高度的需求(4.19)，由此可知在老齡化的台灣，針對適合中老年人的公園設計是不可或缺的。其次為能和子女住的近(4.05)可以受到較方便的照顧，但依照目前的國人生活習慣，子女結婚後與父母同住的現象已不如前，因此此結果僅能供子女參考。接著依序為車站(3.99)、及醫院(3.91)。車站及醫院的需求對於老齡者較甚並不感到意外。有趣的是傳統市場(3.88)被中老年人認為顯著重要於大賣場(3.48)，表示中老年人可能已經退休所以買菜時間不受限制，可以利用早上到傳統市場來買菜且喜歡傳統與人接觸的買賣方式，顯然平日買菜能和商家對話既是中老年人的需求，在未來改善傳統市場而非拆除可作為政府的政策參考。圖書館是最不需求的項目，可能因為現在電腦網路的發達造成的便利性以及老人視力漸漸退化的關係導致此結

果。其他如郵局或銀行在自家附近相對的需求性沒有太高，推測是因為退休後生活方式經濟收入狀況有明顯改變以及便利商店內都有提款機，所以被受訪者認為顯著不重要的處所。問卷也發現不同性別之間運用 T 檢定發現對於生活機能需求有顯著差異，甚至同性別的受測者對於生活機能需求有極顯著的差異，表示受測者來自各型各色的家庭環境，因此未來的研究可以針對不同性別以及不同的住家類型的中老年人進行探討，但是不論如何受訪者普遍認為目前的整體生活機能滿意度僅介於普通及滿意之間(3.39)，但是公園不論哪個年齡層或性別的中老年人都認為是重要的項目，表示中老年生活環境機能絕對有改善及進步的必要並加以重視(表 1)。

二、中老年人口到公園的原因調查結果分析

從圖 1 的結果可以發現，不論是男性或女性到公園的原因都是因為很方便到達可及性高(平均佔 29%)，這可能和首都台北市成功推行每個社區都有鄰里公園有關。其次為公園具有花、草、樹木所以環境良好吸引他(她)們前來(平均佔 22%)。而因為生活習慣(平均佔 19%)或平日本就嗜好接近自然者(平均佔 15%)則相對較少。因為具園藝生產性而來公園的受測者也不多(平均佔 8%)，可能和公園認養、是否舉辦活動、或種植哪一類型的植物有關。因為旅遊的心態前來公園的項目比例最少(平均 7%)，由此結果可知老年人喜歡公園的環境且期待可及性較高減少交通上的風險，這個結論在圖 1 中得到對照證實。而選擇“其他”的受測者為零。

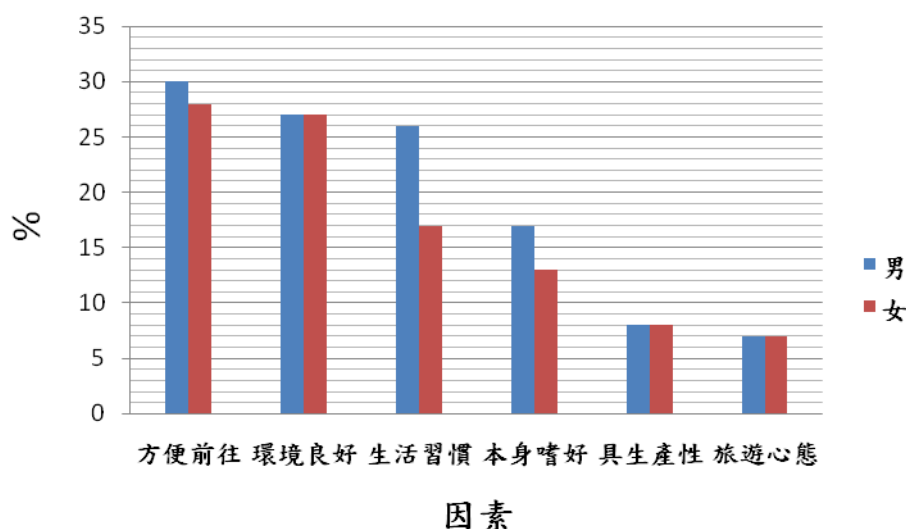


圖 1. 中老年人口喜歡到公園的原因

Fig. 1. The reasons why elders like to go to park

三、中老年人口對公園類型喜好度調查結果分析

在問卷調查中老年人口心中最希望前往的公園類型不論性別差異都發現屋頂或中庭花園是最被期待的，平均佔所有問卷項目的 41.5%(圖 2)。其次為鄰里社區公園佔約 37.5%，而都會大型公園則僅佔約 19.8%。這樣的結果如果對照中老年者到公園的原因便可發現，對這個族群的人口而言由於行動漸趨不便，能輕易到達且方便到達公園活動是極為重要的要件，免除交通之苦。而屋頂或中庭花園正符合這個條件。因此台灣政府應該對於閒置屋頂空間的再利用重新評估，審慎考慮銀髮族的需求。

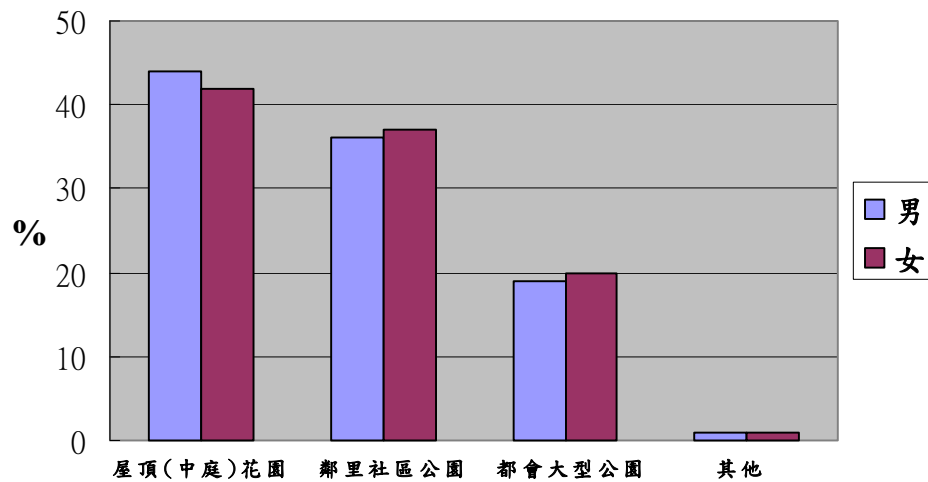


圖 2. 不同性別中老年人對於公園類型偏好看比較圖

Fig. 2. What type of park a male /female elders prefer

四、中老年人口對公園景觀設施的偏好調查結果分析

許多文獻都提及如何設計適合中老年人口的景觀庭園及景觀元素配置，特別是無障礙空間的配置以及適合弱勢者的景觀設計(李敏瑄、郭毓仁，2005)。從問卷結果發現中老年人口對庭園景觀設施需求度以休息座椅、擁有陽光及遮蔭空間、及良好視野顯著優於其他項目(表 2)。這樣的結果和 Wells(1981)所發現的結果是一致的，因為老年人體力較差，在景觀中最好每 50 公尺便設計一個休息節點，且老年人喜歡坐著靜看人生百態，而具有休息的座椅，並且可以遮陽，同時有良好可觀景或觀察他人行為正好符合設計原則，足證明台北的中老年人和國外的銀髮族的需求是一致的，足供景觀設計者參考。雖然無障礙空間並非所有選項中最被受訪者認為最重要的，但是 3.97 的平均調查值仍是重要的。庭園中具有操作區及教學活動則相對被認為不重要，顯然台灣的中老年人口並不期待或不熟悉公園可以有動態的活動達到治療性庭園的功能。未來應該可以加強宣導或安排園藝治療(horticultural therapy)課程於適合的庭園中加強園藝治療提供中老年人口生心理健康之效益(Catlin, 1995; 郭毓仁，2008)。

本研究以初步問卷及實質問卷的對照來確保實驗的正確性，而結果發現公園確實是中老年人重要需求的項目，而且利用可及性高的閒置空間來創造適合該族群的活動空間，並設計適合他(她)們使用的景觀設施供實質景觀設計者的參考是本研究最大的成效。

表 2. 中老年人對庭園景觀設施偏好比較表

Table 2. The comparison of what kind of landscape setting elders prefer

問 卷 項 目	平均值	最小值	最大值	標準偏差
休息座椅	4.21 a [†]	3	5	0.77
擁有陽光及遮蔭空間	4.19 a	3	5	0.75
良好視野	4.12 a	3	5	0.76
無障礙空間	3.97 b	3	5	0.83
活動身體的步道	3.78 c	2	5	0.83
與親友互動空間	3.76 c	2	5	0.76
活動廣場	3.68 c	3	4	0.83
操作區與教學活動	3.54 d	3	4	0.88
SE means		±0.04		

[†]不同英文字母表示在 P<0.05 的信心水準下具有顯著差異; P(Probability-value)為機率值。

討 論

台灣由於空間狹小人口眾多不如歐美國家，因此透過本研究結果希望能讓政府管理單位正視營造適合老人居住的社區環境。如前言所述，內政部(2005)的調查老人社交行為發現，台灣老人仍有固定參加社會活動、與朋友聚會聊天、從事休閒娛樂活動、及從事養生保健活動的習慣，而本研究也發現公園是老人的需求，因此如果多建造可及性大的公園或推動綠屋頂，對於老人的健康將有很大的助益，而本研究結果和國外學者 Beckwith 和 Gilster(1997)的研究結果比較發現，休息座椅的配置且安置在有良好視野的地方對台灣的老人更顯得重要。本研究來到建國花市的老人也有可能是本身就偏好接觸自然，雖然對於本研究的問卷內容比較能夠回答，但是後續的研究應該在繼續前往老人聚集較多的地方，例如老人安養院、醫院、公園、或寺廟等處進行更廣泛問卷的收集必可增加研究客觀性。除此之外，未來還可針對老年人的子女是否與其同住來了解對於生活機能選項是否會有不同。

參考文獻

- 內政部社會司老人福利與政策。擷取日期於 2010 年 12 月 24 日。資料引自 <http://sowf.moi.gov.tw/04/01.htm>。
- 台北市政府主計處-市政統計週報(第 368 號)。擷取日期於 2006 年 07 月 12 日。資料引自 http://w2.dbas.taipei.gov.tw/news_weekly/S4_2/95368.htm。
- 李敏瑄、郭毓仁。2005。為老人設計之治療性庭園及園藝休閒活動。2005 海峽兩岸師法自然淨化人心研討會論文集。台北市，華梵大學。
- 卓佩瑩、蘇敬婷。2005。老人環境適宜性研究。中國文化大學學士論文。台北市，中國文化大學。
- 林韋任。2005。退休後你想住哪裡。聯合報 94 年 12 月 3 日專題報導。
- 郭毓仁、彭晏玲、楊重信。2003。台北都會區醫院庭園調查及景觀配置研究。造園學報，9(2): 49-66。
- 郭毓仁。2005。景觀治療與園藝療法。台北市，詹氏書局。
- 郭毓仁。2008。景觀植栽設計。台北市，詹氏書局。
- 曾竹寧。2001。失能老人社區照顧服務網絡建構之研究。東海大學博士論文。台北市，東海大學。
- Abu-Bader, H. S., A. Rogers, and A. S. Barusch. 2002. Predictors of life satisfaction in frail elderly. *J. Gerontol. Soc. Work.* 38(3): 1-17.
- Asano, F. and Y. Miyake. 2002. A universally designed garden for new horticulture education in Japan. *J. Therap. Hort.* 13: 70-73.
- Beckwith, E. M. and S. D. Gilster. 1995. The paradise garden: a model garden design for those with Alzheimer's disease. In: S. E. Wells (eds), *Horticultural Therapy and the Older Adult Population*. Washington D.C.: American Horticultural Therapy Association and Friends Organization Publication. pp. 3-16.
- Catlin, P. 1995. Developmental disabilities and horticultural therapy practice. In: S. P. Simson and M. C. Straus (eds), *Horticulture as Therapy-Principles and Practice*. Haworth Press, New York. pp. 131 -156.
- Fernández-Ballesteros, F. 2001. Environmental conditions, health and satisfaction among the elderly: some empirical results. *Piscothema* 13: 40-49.
- Gerlach-Spriggs, N., R. E. Kauffman, and S. B. Warner. 1998. *Restorative Gardens: the Healing Landscape*. New Haven, Yale University Press.
- Please, P. 1990. *Able to Garden: A Practical Guide for Disabled and Elderly Gardeners*. B.T. Batsford Ltd, London, United Kingdom.
- Relf, P. D. 1995. People-plant relationship. In: S. P. Simson and M. C. Straus (eds), *Horticulture*

- as Therapy-Principles and Practice. Haworth Press, New York. pp.21-42.
- Rothert, G. 1994. *The Enabling Garden: Creating Barrier-Free Gardens*. Taylor Publishing Company, Dallas, Texas.
- Stoneham, J., and P. Thoday. 1994. *Landscape Design for Elderly and Disabled people*. Packard Publishing Ltd, Chichester, UK.
- Talbot, J. F., and R. Kaplan. 1991. The benefits of nearby nature for elderly apartment residents. *Int. J. Aging Hum. Dev.* 33(2): 119-130.
- Ulrich, R. S., and R. Parsons. 1992. *The Role of Horticulture*. In: *Human Well-Being and Social Development: A National Symposium*. Timber Press, Portland.
- Wells, E. S. 1981. *Horticultural Therapy and the Older Adult Population*. American Horticultural Therapy Association and Friends Organization Publication. Washington D.C., US.
- Wherrett, J. R. 1999. Issues in using the internet as a medium for landscape preference research. *Landsc. Urban. Plan.* 45: 209-217.
- Wherrett, J. R. 2000. Creating landscape preference models using internet survey techniques. *Landsc. Res.* 25(1): 79-96.

The Primary Survey of Suitable Community Living Environment for the Older Adults in Taipei Area

Yu-Jen Kuo ¹⁾ I-Ting Yu ²⁾

Key words: Older adults, Living environment, Park, Landscape settings

Summary

According to the aging statistics by the government, the older population in Taiwan rank number 2 only less than Japan of the countries in Asia. Thus, offer a safe and barrier free environment become an important issue. The goal of this study was to investigate what types of community living environment is their most concern. In this study, face to face surveys were applied in Chien-Kuo flower market. Our investigation found that older adults significantly expect to live next to park as their first choice. However, from the result of survey, the anticipants felt general to good (3~4) to their living environment. Besides, we also found that easy access to parks was the most important factor than the other types of survey items. Park planting design was also the reason of attracting their coming. From the survey results of what the kind of park was their most preference showed that roof or community garden was their favorite. From the results of their preferred landscape facilities revealed that sitting space, chances of enjoys sunshine or shading area, and also good view areas were significantly different than the others. We expect this investigation could supply better living environment for the elderly in Taiwan and offer more useful information for landscape designer when design parks or gardens for these populations.

1) Associate Professor, Department of Geriatric Habitation, Kainan University. Corresponding author. E-mail: kuoyj@mail.knu.edu.tw.

2) Graduate student in Master Program, Institute of Landscape Architecture, Chinese Culture University.