

## 探討不同族群偏好之復癒環境類型及其特徵

張家郡<sup>1)</sup> 廖曼利<sup>2)</sup> 歐聖榮<sup>3)</sup>

關鍵字：復癒環境、都市、偏好

**摘要：**本文為探討不同族群偏好的復癒 (restorative) 環境類型之先驅研究。由於復癒環境的研究大多只針對自然和都市兩種環境做比較，缺乏以環境空間的特性作探討。因此，本研究目的欲針對都市中兩大族群：上班族及學生來作復癒環境類型偏好的探討。本研究使用開放性訪談的方法，分別訪談上班族及學生各 10 名受訪者。研究結果顯示，兩個族群皆偏好自然或是帶有自然環境特質的空間，這結果與前人研究互相呼應。但是兩個族群在其他環境類型之間的偏好差異並不大，可能的原因為兩個族群的樣本平均年齡相近，所以偏好的環境類型不顯著。

### 前 言

現在生活的緊張與忙碌，讓人們長期生活在壓力當中，影響到人類的健康福祉。根據近年之調查結果顯示，台灣人承受的壓力指數逐年攀升，甚至名列全球第二名 (Philips Centre, 2010)。《康健雜誌》調查顯示，八成以上的受訪者擔心工作壓力讓自己生病，像是壓力引起的緊張性頭痛、高血壓、沮喪、疲勞及注意力無法集中等心理上的疾病 (療癒之城, 2013)。受訪者最期待的職場健康促進活動是壓力紓解及情緒管理課程，這些結果都顯示出現代都市人迫切需要適當的紓壓方式及管道。

復癒 (restorative) 環境，是指可以讓人們從壓力、焦慮、厭倦、無法集中注意力的狀態下，幫助人們身心獲得放鬆、減輕壓力、恢復身體及心理能量的環境。人們較偏好的復癒環境特質有自然、遠離、魅力性、空曠、寧靜這些特質；步行活動、與動物互動、休憩活動是較受偏好的紓壓活動，而復癒環境對使用者的健康效益 (例如：紓解壓力、注意力恢復以及促進健康等) 也被證實。

---

1) 國立中興大學園藝學系碩士班研究生。

2) 國立中興大學園藝學系博士班研究生。

3) 朝陽科技大學景觀及都市設計系、國立中興大學園藝學系兼任教授，通訊作者。

許多紓壓環境的研究只針對自然和都市兩種環境做比較，缺乏針對環境空間的特性（大小、類型、綠地的規劃）作探討。因此，本次研究以開放性訪談的方式，針對兩個都市族群的人（上班族及學生）所偏好之復癒環境的類型及特質做探討。希冀整合出最適合都市人紓壓空間的類型及特徵，並可以實際運用在都市規劃或設計中，讓都市人可以適時的紓解壓力，進而提升工作及學習的效率。

## 文 獻 回 顧

### 一、復癒環境(Restorative environment)特徵

復癒(Restoration)是指人們從壓力、焦慮、厭倦、無法集中注意力的狀態下，回復到理想或是正常的狀態(張俊彥等，2012；王 翌，2002；曾慧慈，2003)。根據美國園藝治療協會(American Horticultural Therapy Association, AHTA, 2007)對於復癒庭園(Restorative Gardens)的定義，為利用大量的自然景物（水體、植栽等）與特殊的景觀設計手法，幫助人們身心獲得放鬆、減輕壓力、恢復身體及心理能量(Elizabeth *et al.*, 2007；Adevi and Lieberg, 2012)。

### 二、紓壓環境偏好及效益

人偏好的紓壓環境類型會受到使用者對恢復需求的不同及環境復癒性功效優劣的不同而有所差異(van den Berg *et al.*, 2007)。然而，自然或是人造環境皆具有不同的復癒力，這與人的需求及環境特徵有關，例如:有些自然環境反而會讓使用者有恐懼感，像是陰暗的森林或是險峻的山崖；都市環境因為易接近度高，反而有些都市人較偏好在都市環境紓壓。

許多文獻指出，大部分的人都偏好自然景觀，尤其是像公園(park-like)或稀樹草原(savanna) (Grahn and Stigsdotter, 2003；李美芬，2006)。這種廣闊且綠覆率高的環境，自然景觀也被證實其復癒力較都市景觀佳。自然環境不僅可以幫助使用者在心理上的壓力復癒，具自然特徵成分越多的環境類型，對使用者健康有明顯的正面效益，可以促進身心健康、避免壓力相關疾病以及讓病人從疾病中得到較佳的恢復速度(Velarde *et al.*, 2007; Grahn and Stigsdotter, 2003；van den Berg *et al.*, 2007; Stigsdotter and Grahn, 2002；沈瑞琳，2010)。

Hartig *et al.* (2003)以都市中的成人為研究對象，隨機抽選出 112 位成人，欲探討受測者在都市中及自然中從事步行活動，對於受測者生理變化(血壓變化)及其注意力恢復程度的差異。並將這些受試者分為四大組:前處理(Pretreatment)和環境性處理(Environmental Treatment)，以及有無進行注意力消耗的小測驗(Task/No-Task)，為此次研究的變項因子。環境類別則分為自然(Nature)及都市(Urban)這兩種環境，研究流程如下圖 1 所示(Hartig *et al.*, 2003)。注意力恢復測驗則以奈克立方體測驗(Necker Cube Pattern Control task)做為評估工具，如圖 2 及 3。

研究結果顯示，在注意力方面，都市環境中的注意力較自然中的注意力低，且呈現注意力消耗的狀態；自然環境具有恢復注意力的能力(Hartig *et al.*, 2003)且具有使正面效益增加的能力，如心靈上的平靜、降低緊張的情緒、減輕病患疼痛、縮減住院時間以及止痛藥劑量用量低等效益。另外，在受測者生理方面，在自然環境中步行(20-30 分鐘時)的血壓值明顯降低，坐在有風景的房間，也可以有效降低受測者緊張的情緒。因此研究可得知，具有自然特徵的環境不僅可以幫助使用者紓解緊張的情緒以及恢復使用者的注意力，更能有正面效益的提升。

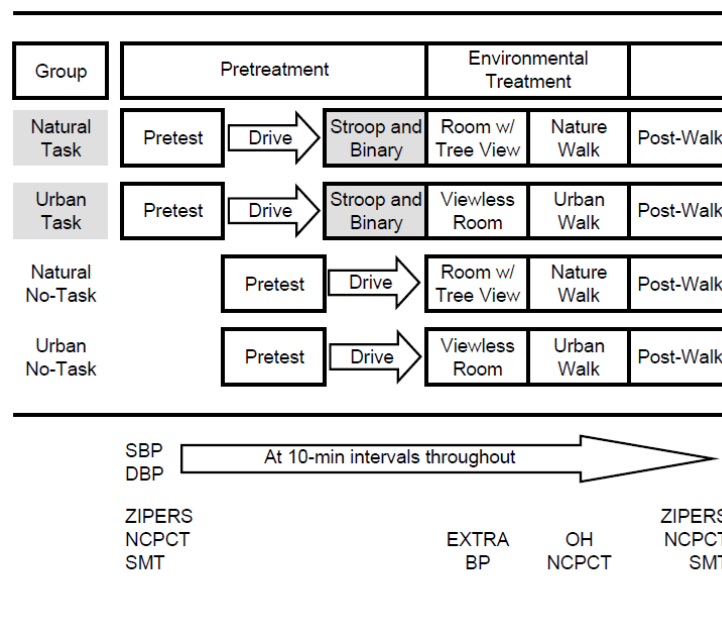


圖 1. 測驗流程圖(Stroop and binary 為注意力消耗的小測驗；SBP and DBP=systolic and diastolic blood pressure；ZIPERS=Zuckerman Inventory of Personal Reactions；NCPCT=Necker Cube Pattern Control task；SMT=Search and Memory task；OH=overall happiness) (Hartig *et al.*, 2003)

Fig. 1. Flow Chart of the Test.

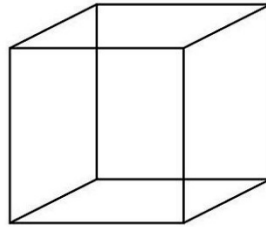


圖 2. 奈克立方體控制工作

Fig. 2. Necker Cube Pattern Control task. (Hartig *et al.*, 2003)

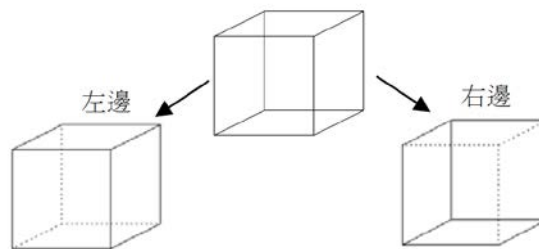


圖 3. 奈克立方體翻轉示意圖(張俊彥等, 2010)

Fig. 3. Illustrations of Inverting Necker Cube.

Ivarsson and Hagerhall(2008)研究運用知覺恢復性量表 PRS(perceived restorativeness scale; PRS)評估兩個庭園-人造(U 庭園)及自然庭園(A 庭園)之復癒力, 庭園配置如圖 4 所示。測驗時, 會讓受測者觀看兩種庭園的照片, 各 12 張。觀看完一張照片後, 會以知覺恢復性量表(PRS)來檢測受測者對於庭園復癒效果的評估。知覺恢復性量表(PRS)是根據注意力恢復理論 ART(Kaplan, 1995)之四項特徵(遠離、延伸性、魅力性與相容性)四種特徵(表 1)所制定出的量表。但是, 因 ART 四項特徵還有不足的地方, 因此再把「延展性」區分為「一致性」和「範圍」。

研究結果發現, 較具有復癒性的景觀, 幾乎都為自然景觀。相反的, 較不具有復癒性的景觀多為人造景觀, 例如: 城市街道、摩天大樓、工業區等等(Ivarssona and Hagerhall, 2008), 見圖 5。



圖 4. 庭園類型 (Ivarsson and Hagerhall, 2008)

Fig. 4. Types of Garden.

表 1. 注意力恢復理論(ART)四項特徵介紹

Table 1. Four Characteristics of ART.

抽象原則	特徵
遠離 (Being away)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遠離環境中令人不悅之刺激物或環境。</li> <li>2. 遠離煩惱、讓人感覺處在另一個世界。</li> <li>3. 遠離日常工作或生活瑣事。</li> </ol>
相容性 (Compatibility)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能夠支持個人興趣喜好與目的的環境。</li> <li>2. 環境令人感覺舒適自在的程度。</li> </ol>
魅力性 (Fascination)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不需要花費精神即可感受到的環境魅力。例如:自然小徑、田野和森林。</li> </ol>
延伸性 (Extent)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 豐富而協調的環境資源可提供探索(水體及生物)。</li> <li>2. 想像的體驗延伸,覺得沉浸在另一個世界裡。</li> <li>3. 在有限的範圍提供探索和詮釋的能力。</li> </ol>
(彙整自： Ivarsson and Hagerhall, 2008; 張俊彥等, 2012)	

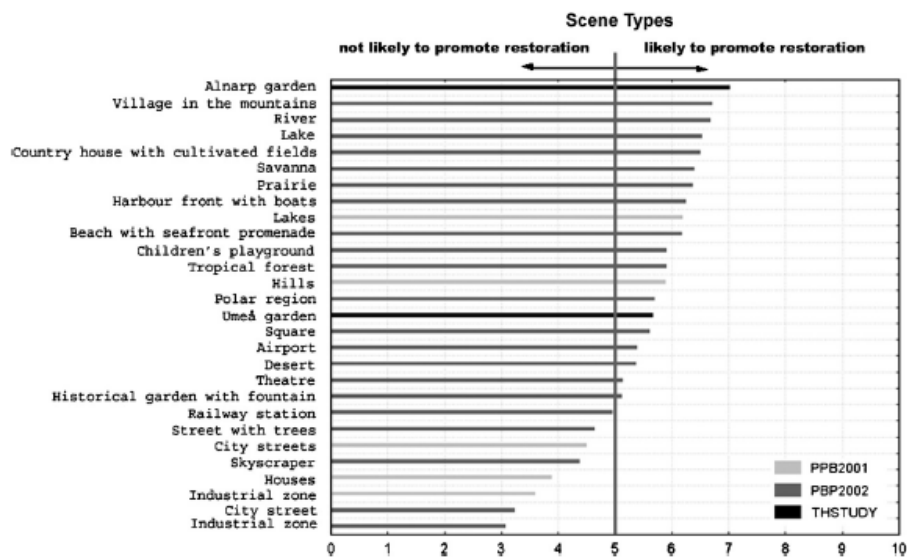


圖 5. 不同景觀類型的知覺恢復性分數(Ivarssona and Hagerhall, 2008)

Fig. 5. Perceived Restoration Score of Different Types of Landscape.

Marcus and Barnes(1999)進行研究以了解大學生偏好的紓壓景觀類型。以半開放訪談的方式，詢問當大學生覺得有壓力、沮喪、生氣或悲傷的時候，他們曾經到哪些地方紓壓？並且描述這些環境的特徵以及在這些環境從事那些活動或行為？

結果顯示，大學生所偏好的紓壓環境類型，主要也以「自然」類型的景觀和具有「魅力性」、「相容性」、「遠離」特徵的景觀類型，影響偏好原因包含擁有自然元素、提供安全且舒適的感覺、感官上的刺激等(表 2)。

表 2. 偏好紓壓環境類型及原因

Table 2. Types and Reasons of Preferred Relieving Landscapes.

要素或是實質類型	全部有提及樣本之百分比
自然的因素	69%
感官的品質	63%
使然產生安全/舒適	61%
提供隱私/獨處	51%
視野/大範圍	28%
都市的周圍環境	27%
活動的機會	23%
探索/挑戰的機會	4%

(彙整自： Marcus and Barnes, 1999)

表 3. 城市綠地感知尺度類型

Table 3. Scale Types of Perceived City Green Space.

類型名稱	特徵
自然(nature)	野生、趨近自然的環境。
文化(culture)	有人類文化要素、裝飾性物品的環境。
景色(prospect)	有開放、平坦的景象。
社交(social)	有社交功能之場所。
空曠(space)	寬敞的綠地空間。
物種豐富(rich in species)	環境中包含許多物種(動植物)。
安全地(refuge)	被包圍或安全的環境。
寧靜(serene)	安靜之環境，可提供靜修。

(彙整自: Marcus and Barnes, 1999)

研究再進一步以問卷方式針對瑞典 9 個城市(70%瑞典人口集中地)中隨機挑選 953 位的受訪者(47%為成人)，進行問卷調查，欲定義且敘述大眾普遍偏好的城市綠地感知尺度(perceived dimensions) (Marcus and Barnes, 1999)。研究結果中，城市綠地感知尺度主要分為八大類，包含自然(nature)、文化(culture)、景色(prospect)等類型，如表 3。其中，最受測者偏好的城市綠地類型依次為一寧靜、空曠、自然。

綜合上述的研究案例分析，大多數人偏好的環境類型有：自然成分高、且具有相容性、遠離、魅力性、範圍的 PRS 知覺恢復特徵(Marcus and Barnes, 1999; Hartig *et al.*, 2003;)；以綠地感知類型來看，則為寧靜、空曠、自然的環境；人造建築成分越多，使用者的偏好度也就越低(Marcus and Barnes, 1999; Ivarsson and Hagerhall, 2008)。

### 三、紓壓行為或活動

除了景觀提供視覺上的刺激，可以達到復癒效果之外，戶外環境也可以提供其他感官上的刺激，例如：味覺、觸覺、聽覺等，也可讓使用者達到紓壓的效果。WHO(2006)建議：在綠地適當的運動，可以有效促進復癒效益。由此可知，具有紓壓效果的環境類型如果和適度的活動結合，可以更有效的達到紓壓效益。

Hansmann *et al.*(2007)以問卷方式讓受訪者從中選 3 個他們認為最能紓壓的活動類型，及受試者接觸綠地後的壓力及情緒狀態，欲比較在森林及公園的受訪者，對於不同活動的偏好以及接觸綠地後身心理恢復的程度的差異。從結果得知，受訪者的偏好活動依序為：在森林中從事步行活動、體能活動(sports)、聽音樂；而觀看電視節目是受訪者偏好最低的活動類型。接觸綠地後，不僅讓使用者的壓力及頭痛症狀明顯降低外，並可讓使用者的心靈更得到平靜。

Stigsdotter and Grahn(2011)以問卷的方式針對從瑞典 9 個城市(70%瑞典人口集中地)中隨機挑選 953 位的受訪者(47%為成人)進行壓力者偏好的綠地環境特徵以及在綠地從事的活動類型進行調查(, 2011)。結果顯示，活動類型排名依序為：步行活動、群體活動、單車活動。其中，有壓力者偏好的活動類型主要有步行活動、與動物互動、休憩活動。對於壓力者來說，最適當的紓壓環境及活動組合為：在具有豐富物種的環境或是具有隱蔽特質的環境中與動物互動，以及在自然環境中從事休憩活動，這些皆能有效的幫助壓力者得到復癒的功效。

綜合上述研究案例分析可知，在綠地從事步行活動，可以有效降低使用者壓力的活動。其他像是休憩活動和與動物互動也是相當受人們偏好，反而在群聚活動偏好的差異會較大(Hansmann *et al.*, 2007; Stigsdotter and Grahn, 2011)。

## 研究方法

### 一、對象及研究場域

研究對象以上班族及學生族群為主。共有 20 名受訪者，分別為 10 名學生、10 名上班族。

### 二、訪談架構

以 Patton (1980)提出六大開放性訪談問題架構為基礎(李美芬, 2006), 並擷取適用方法, 構成這次訪談的五大問題, 分別為:

1. 背景問題-工作/科系類型、年齡等基本資料。
2. 行為/經驗問題-曾經去過的紓壓環境類型及紓壓體驗行為。
3. 意見/價值問題-理想的紓壓環境, 並且描述其環境特徵。
4. 感受問題-在紓壓環境中, 使用者身心理的感受。
5. 感官問題-包含使用者接受到的五感體驗(視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺)。

### 三、分析方法

本研究主要以描述性統計為分析方法, 包括受測者的背景資料, 如: 年齡以及紓壓環境類型偏好等問項的統整。

## 研究結果

### 一、研究對象基本資料

研究對象兩大族群人數皆為 10 名; 學生平均年齡為 26 歲, 上班族則為 26.6 歲(如表 4)。常接觸環境類型, 學生主要為學校場域的環境, 如教室、實驗室等, 上班族則為辦公室、餐廳居多。

表 4. 受測者基本資料統計

Table 4. Basic Statistics of Respondents' background.

	學生	上班族
人數	10 名	10 名
平均年齡	26 歲	26.6 歲
平常接觸環境類型	教室、實驗室、實習場	辦公室、餐廳、安親班、咖啡廳



## 二、不同群體對紓壓環境類型偏好

以訪談的方式，針對不同群體對於紓壓環境類型偏好的探討，再根據受訪者提供的資訊進一步的統整，結果如表 5 及表 6。在學生族群中，以自然或帶有自然景觀的水域空間(如湖、海或潭)的偏好度最高(21%)，受訪者表示是因為這個環境讓他們覺得寬敞和寧靜，且可以在此環境休息、浮潛或是玩水，所以偏好度較高。此外，在學生族群的紓壓環境類型偏好結果中，公園綠地(16%)、具有異地風情(16%)或是室內空間的環境也深受學生喜愛。

表 5. 學生族群對於紓壓環境類型偏好

Table 5. Preferred Relieving Environment Types for Student group.

類別	主類別	百分比	副項目	環境特徵	行為
自然或帶有自然景觀	水域	21%	湖、海、潭	寬敞、霧美、寧靜	拍照、休息、浮潛、玩水
	公園綠地	16%	公園、花園、綠園道	純樸感、神秘、壯麗、遠離家鄉	摘水果、玩、聊天、奔跑
	山林	10%	露營地、森林	空曠、人少、花香、鳥叫、寬敞的綠地、繽紛、整齊	散步、運動、刺激五感
室內空間	商店	11%	餐廳、賣場、書局	熟悉感、舒適	睡覺
	居家	11%	居家	有豐富的東西、食物	購物、吃美食
	具藝術氣息的空間	10%	咖啡廳、文創園區	舒適、安靜、新舊交替的衝突美、建築之美	拍照、聽音樂、聊天、看展覽
異地風景	異地風情	16%	鄉村、出國	安全、乾淨、大草皮、很多樹、空間寬敞	露營、烤肉、大吃大喝
戶外空間	戶外運動空間	5%	球場	寬敞、無壓迫感	運動

上班族在紓壓環境類型偏好也是以自然或帶有自然景觀為最偏好的類型，包含了水域(16%)、山林(17%)以及公園綠帶(17%)，如表 6。此外，上班族也偏好具有藝術氣息空間(17%)以及異地風情(17%)的環境。

表 6. 上班族群對於紓壓環境類型偏好

Table 6. Preferred Relieving Environment Types for Workers.

類別	主類別	百分比	副項目	環境特徵	行為
自然或帶有自然景觀	山林	17%	山區、農場	國外獨特的風景、夜景美、食物、原始風景、遠離家鄉、空氣清新、大海	玩、聊天
	公園綠帶	17%	綠園道、公園	人少、空氣好、悠閒	散步、運動、刺激五感
	水域	16%	海、溪	人少、安靜、悠閒、放鬆、美食、裝潢漂亮	拍照、聽音樂、聊天、看展覽
室內空間	具有藝術氣息空間	17%	藝術街、美術館、咖啡廳	芬多精、新鮮空氣、空曠、風景美、遠離、豐富物種	露營、烤肉、大吃大喝
	商店	8%	書局、寵物店	一望無際、涼爽、漂亮、安靜、海的味道	拍照、休息、浮潛、玩水
	居家	8%	居家	沒有壓力、不會被打擾、熟悉感、自在輕鬆、舒適	睡覺
異地風景	異地風情	17%	蘭嶼、出國、花蓮	多樣物品	購物、吃美食

### 三、綜合比較

由結果得知，學生及上班族群皆是以「自然或帶有自然景觀空間」為最偏好的紓壓環境(如表 7)，這個結果也可以和前人研究所提出的「自然成分越高的環境，越具有復癒的效益且越受使用者偏好」說法，互相印證。

學生及上班族共同偏好的紓壓環境類型有：公園綠帶（包含：公園、花園、綠園道）以及異地風情（鄉村、出國）這兩種環境。值得一提的是，在異地風情這一項環境類型中，上班族會偏好此類環境(16%)，但他們因為受到上班時間的限制，所以大部份上班族則以鄰近國家為主，和學生族群的觀點有所差異（受訪者 A-20：想要出國，但因為比較近，

時間限制的關係，而比較會往鄰近國家玩，想要去韓國或日本)。

兩個族群在居家環境的偏好度不高(學生 11%;上班族 8%)，顯示出都市人會較偏好到戶外進行紓壓。推測是因為他們時常因為工作或是上課的因素，久坐於室內環境，如辦公室或是教室。因此，他們會選擇遠離日常生活常接觸到的空間類型，像是到咖啡廳、美術館、商店、大自然環境等等皆是他們較偏好的環境類型。

表 7. 不同族群對於紓壓環境類型偏好之比較

Table 7. Comparisons of Preferred Relieving Environment Between two groups.

環境類型		學生 (平均年齡:26 歲;N=10)	上班族 (平均年齡:26.6 歲;N=10)
自然或帶	水域	21%	16%
有自然景	公園綠帶	16%	17%
觀空間	山林	10%	17%
	具藝術氣息空間	10%	17%
室內空間	居家	11%	8%
	商店	11%	8%
異地風情	異地風情	17%	16%
戶外空間	戶外運動空間	5%	0%

## 結論與建議

### 一、結論

以大環境類別來看，學生及上班族皆偏好自然環境類型的紓壓環境，如水域、公園綠帶及山林。反而兩個族群在居家環境的偏好度皆不高。學生族群有「戶外運動空間」這一項類型，而上班族則無此類型的偏好。

### 二、後續研究建議

(一) 擴大族群，並針對不同年齡層做比較並探討：從結果中發現，學生及上班族的差異並不大，推測可能的原因是年齡太相近(學生平均年齡 26 歲；上班族平均年齡 26.6 歲)。因此，未來可擴大研究的族群，並加以歸納出不同年齡層對於紓壓環境偏好類型的異同。

(二) 再深入訪談受訪者之個人因素作探討：針對受訪者對於偏好的紓壓環境的原因加以追蹤，例如：這個地方對於受訪者是否具有特殊的意義、或是有特別的回憶等等

個人因素，也可能會影響受訪者在選擇紓壓環境的決定。

(三) 利用不同技術呈現：把不同族群所偏好的紓壓環境之共通特徵整合並以電腦模擬模型，再讓受訪者觀看，評估紓壓的效果。

### 參 考 文 獻

- Lewis, C. A(林木泉譯)。2008。復癒的環境。洪葉文化事業有限公司。p.123-144。
- 王 翌。2002。逢甲大學校園療癒性庭園的恢復性環境知覺與心理效益知覺之研究。逢甲大學景觀與遊憩碩士學位學程碩士論文。
- 李美芬。2006。自然環境體驗認知歷程之研究。國立中興大學園藝學系碩士論文。
- 沈瑞琳。2010。綠色療癒力。城邦文化事業股份有限公司。pp.134-141。
- 張俊彥、張元毓、林穎萱。2012。療癒景觀與園藝治療的相關名詞釋義。造園景觀雜誌 75:4-13。
- 張元毓、蘇瑋佳、張俊彥。2010。學生從事園藝操作之表現與其提升注意力及獲得成就感多少之關係。台灣園藝 56(1):57-65。
- 曾慧慈。2003。景觀環境與福祉及復癒關係之研究。國立臺灣大學園藝學研究所博士論文。
- 韓可宗。2005。「稀樹草原假說」就景觀美質、偏好與復癒反應的再次驗證。地理學報 41:25-44。
- Adevi, A. A. and M. Lieberg. 2012. Stress rehabilitation through garden therapy-A caregiver perspective on factors considered most essential to the recovery process. *Urban for Urban Gree*. 11:51-58.
- Elizabeth R. M. D., ASLA, HTM. 2007. Definitions and positions. *American Horticulture Therapy Association (AHTA)* . pp.1-9.
- Grahn, P. and U. K. Stigsdotter. 2010. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape Urban Plan*. 94:264–275.
- Grahn, P. and U. A. Stigsdotter. 2003. Landscape planning and stress. *Urban For. Urban Green*. 2: 1-18.
- Haubenhofner, D.K., Dr. Mag., Elings M., Hassink, D., and E.B. Rachel Hine. The Development of Green Care in Western European Countries. *Explore-NY*. 6(2):106-111.
- Hansmann, R., S. M. Hug, and K. Seeland. 2008. The perceived restorativeness of gardens – Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. *Urban For. Urban Gree*. 7:107–118.
- Hartig, T., W. G. Evans, L. D. Jamner, D. S. Davis, and T. G.arling. 2003. Tracking restoration in natural and urban field settings. *J. Environ. Psychol*. 23:109–123.
- Hansmann, R., S. M. Hug, and K. Seeland. 2007. Restoration and stress relief through physical

- activities in forests and parks. *Urban For. Urban Gree*. 6:213–225.
- Marcus, C. C. and M. Barnes. 1999. Introduction: Historical and Cultural Perspective on Healing Gardens. In: *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations* (1<sup>st</sup>). Clare Cooper Marcus (eds). John Wiley & Sons, Inc. pp. 5-8.
- Peron, E., R. Berto, and A. Purcell. 2002. Restorativeness, preference and the perceived naturalness of places. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 3(1):19–34.
- Purcell, T., E. Peron, and R. Berto. 2001. Why do preferences differ between scene types? *Environ. Behav.* 33(1):93–106.
- Stigsdotter, U. A. and P. Grahn. 2002. What Makes a Garden a Healing Garden? *J. Ther. Hortic.* 13(2):60-69.
- Stigsdotter, U. K. and P. Grahn. 2011. Stressed individuals' preferences for activities and environmental characteristic in green spaces. *Urban For. Urban Gree*. 10(4):295-304.
- Van den Berg, A. E., T. Hartig, and H. Staats. 2007. Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *J. Soc. Issues*. 63(1):79-96.
- Velarde, M. D., G. Fry, and M. Tveit. 2007. Health effects of viewing landscapes—Landscape types in environmental psychology. *Urban For. Urban Gree*. 6(4):199–212.
- 飛利浦.2010.飛利浦公佈 2010 年台灣民眾健康與幸福調查報告.  
[http://www.newscenter.philips.com/tw\\_zh/standard/about/news/news2010/20101214.wpd#\\_ftnr ef2](http://www.newscenter.philips.com/tw_zh/standard/about/news/news2010/20101214.wpd#_ftnr ef2)
- 衛生福利部嘉南療養院.2013.壓力與疾病.  
[http://mag.udn.com/mag/life/storypage.jsp?f\\_ART\\_ID=398764](http://mag.udn.com/mag/life/storypage.jsp?f_ART_ID=398764)
- 更生健康服務中心.2001. 台灣人壓力有多大?  
<http://odh.oceantaiwan.com/subject5/h10403.htm>
- 維基百科.2013.奈克方體  
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A5%88%E5%85%8B%E6%96%B9%E5%A1%8A>

## Exploring Preferred Restorative Environments and Characteristics for Different Groups

Chia-Chang Chung<sup>1)</sup> Man-Li Liao<sup>2)</sup> Sheng-Jung Ou<sup>3)</sup>

Keyword : Restorative Environment 、 Urban 、 Preferences

### Summary

Since most research about restorative environment only compared natural and urban environments, lack of discussion on the environmental characteristics of space. Therefore, in the pre-test part, the two main groups in the city: office workers and students were surveyed to probe further. Each group contains 10 respondents, and open interviews were adopted to obtain respondents' preference types and characteristics of restorative environment. From the results, we can clearly learn that two groups preferred natural or with a natural trait of space, which echoed with previous research results. The differences between two groups in other environments are not much different. It's likely the average ages of two groups are very similar. So that no significant preference type of environment was found. We recommend that future research will further expand the respondents' ages, and further explore the different age preference for the more restorative environments types and characteristics if there are deviations. It is hoped that in the future the study results can be used in urban planning, that the city people can relieve their pressure.

---

1) Graduate Student, Department of Horticulture, National Chung Hsing University.

2) Ph. D. Student, Department of Horticulture, National Chung Hsing University.

3) Professor, Department of Landscape and Urban Design, Chaoyang University of Technology and Department of Horticulture, National Chung Hsing University. Corresponding Author.