

■ 前言

台灣地區因人口結構變化與醫療衛生進步，使平均壽命不斷延長，老年人口占總人口比率逐年提升，於民國 82 年 9 月達 7%，已達聯合國世界衛生組織所訂的高齡化社會指標。¹依據內政部統計處 94 年老人調查報告，目前台灣地區 50~64 歲人口比例為 14.93%，65 歲以上老年人口比例為 9.62%。²隨著老年人口增加(圖 0.1)，高齡化社會的來臨，台灣老人退休後的居住安養方式成為值得探討的議題。

過去台灣老人退休後的居住安養方式多依賴家庭或是社會福利體系的照護。然而近年來因家庭結構的轉變以及現代老人身心狀況與生活條件和過去不同，有愈來愈多各類型的高齡者住宅成立，以提供新時代銀髮族追求健康多采生活的多樣選擇。

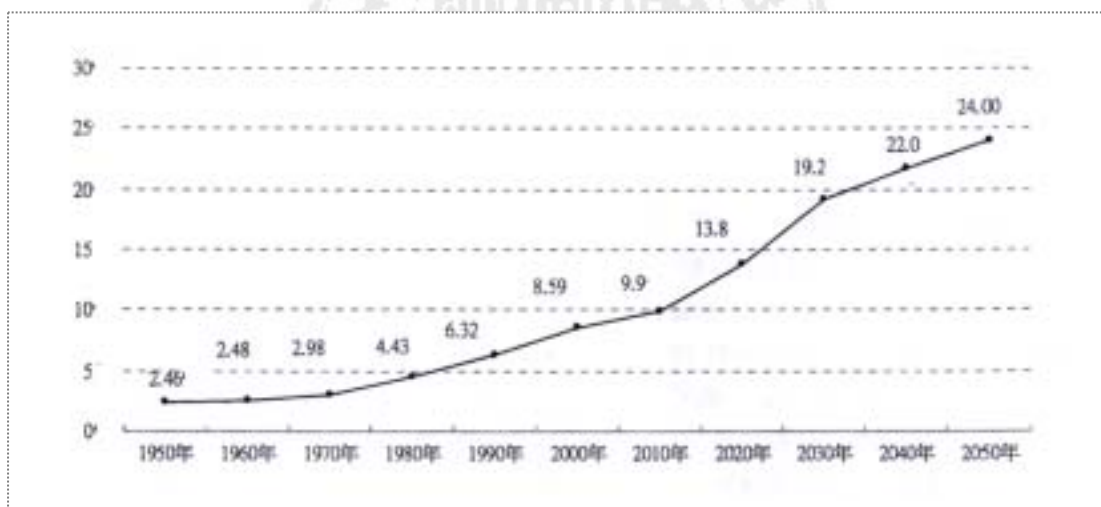


圖 0.1：台灣高齡化比例變遷趨勢圖《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》

¹ 郭國龍，高齡化社會的來臨。

² 內政統計資訊服務網。

高齡者住宅乃是因應時代需求所發展出來的一種發揮自助及互助的同儕關係，克服寂寞無助、孤獨無依、單調無聊的老年生活負面印象，滿足高齡者身心機能逐漸老化衰退的需求，而「結伴而居」創造共同居住「安心感」的高齡者集合住宅居住體系。³以身心機能自主能力來看，高齡者住宅的定位是提供給可以獨立自主生活或需部份生活協助的老人所居住(圖 0.2)。

環境行為學是研究人與環境互動關係的一門學域，為一試圖集合心理、社會、地理、人類行為、計劃及建築等學門，而尋求人與環境關係解答的一個跨領域學門(關華山，1982)。本文旨在以環境行為觀點探討老人退休生活的身心需求以及目前台灣高齡者住宅發展情況，並從中建構新型態的老人居住安養空間。

「環境」是一個人存在的背景，身體與活動的場景。分類環境的方式可將之分為實質與社會的，前者可稱為「物質世界」，近而分為自然與人造環境；社會環境意指圍繞某一個人的其他人以及他們與他的互動(圖 0.3)。⁴

以下依據人所處的「自然環境、社會環境、人造環境」三個面向分析探討本文主旨。

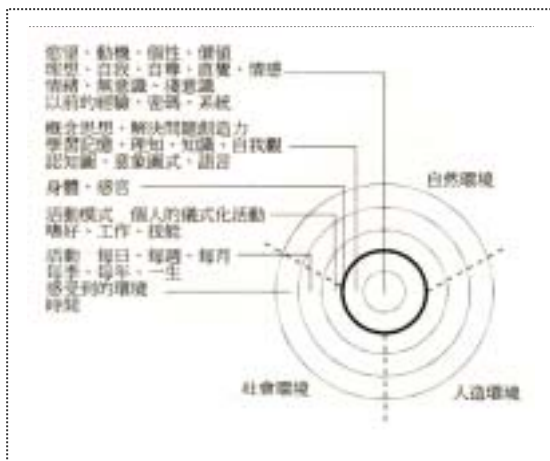


圖 0.3：一個人與環境互動的概念架構

《圖片來源：台灣老人的居住環境》

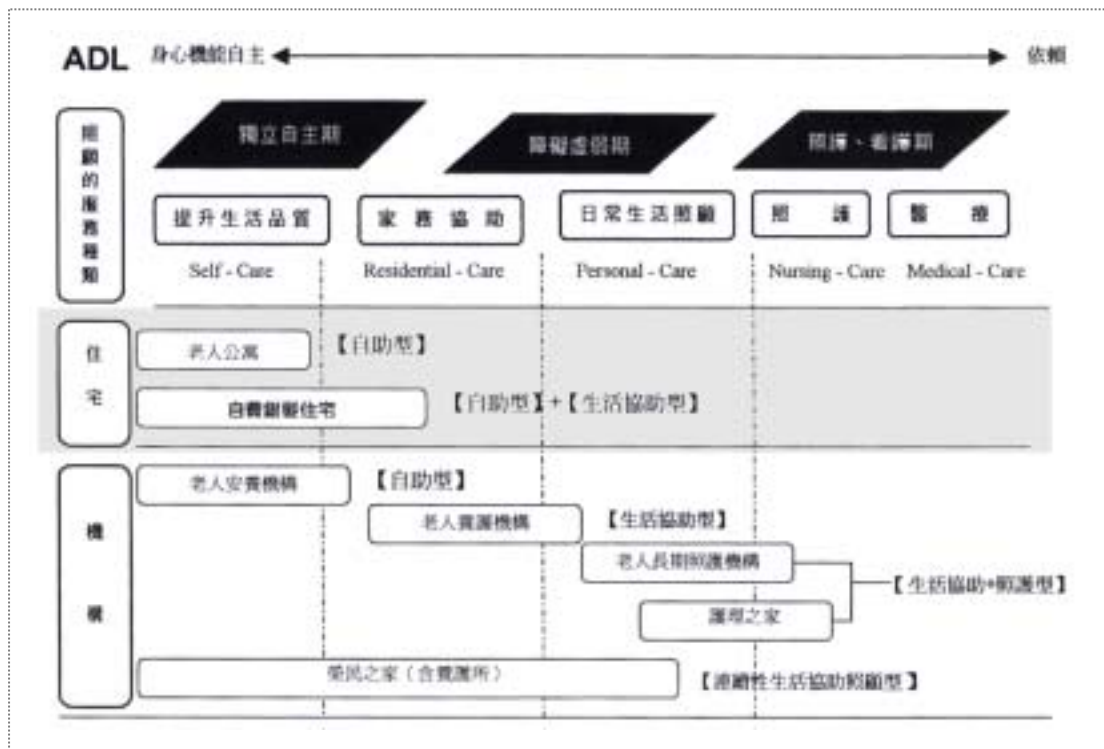


圖 0.2：台灣高齡者住宅安居設施體系圖《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》

³ 曾思瑜，高齡者住宅的規劃與設計。

⁴ 關華山，人與環境研究的觀念架構。

第一章 自然環境

1.1 自然環境對高齡者生理與心理的影響

1.1.1 高齡者身心機能的衰退

依照聯合國衛生組織的定義，「老人」是指 65 歲以上的高齡者。人在 65 歲以後，身心機能明顯的急速老化，各種器官開始呈現衰退的現象(圖 1.1.1)。隨著生理機能的退化，高齡者的活動能力因而受到限制，與外界互動的機會降低，繼而影響其心理狀態。因此，若高齡者所居住的環境能對其身心產生正面的刺激，將可以減緩其老化的速度，避免生理與心理上的不適，以創造更健康愉悅的晚年生活。

1.1.2 景觀環境對人類身心靈的助益

在環境心理學領域中，近年來逐漸有越來越多的研究結果指出某些環境可影響人們若干健康效益。古今中外，國內外學者談到某些景觀環境對人類身、心、靈形成助益，同時也有許多作家、哲學家與藝術家認為和大自然或植物接觸對於生理和心理層面都有正向的影響；尤其與植物的交互作用，不管是靜態欣賞，還是動態的種植、接觸與穿梭於樹林之中，均可以改變人的情緒、壓力、注意力、生理反應、態度與行為。⁵

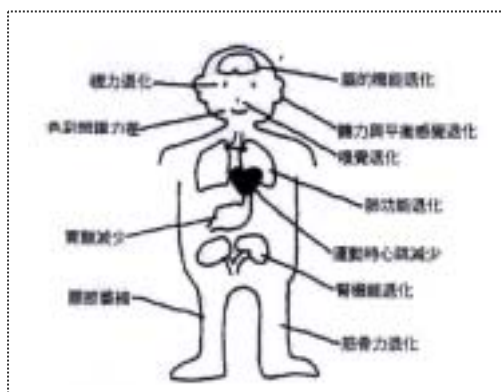


圖 1.1.1：老化引起的身心機能變化《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》

⁵ 曾慈慧、鄒佩蘅，自然環境的慰藉與復癒力量。

1.1.3 園藝活動營造人與植物的親密感

一些研究發現，充滿綠意的環境(圖 1.1.2)可以刺激老人腦力，引導他們回憶過往，注意時序變化，還能降低寂寞感。臨床上也利用照顧植物的工作，來作為身心復健的活動。當人們播種、為植栽換盆、修剪枝葉，不時舉手或蹲下，可以訓練手部、腿部肌肉。且經由照料花草植物的過程中，每天澆水，等待它的生長、開花到結果，漫漫長日，營造了人與植物的親密感，甚至能讓人情感有所依附。以台南佳里榮民之家為例，院方為 913 位平均年齡 80 歲住民們打造了一座療癒花園。老榮民們接觸園藝後，不像以前整天悶在屋內看電視、打盹，現在他們手臂肌肉結實、有力多了，白天有事做、勞動筋骨，夜晚較能一覺睡到天明，失眠的次數明顯減少。⁶

不論是從身體健康或是心理健康的角度來看，自然環境對高齡者逐漸老化的身心狀態均有正面的影響。因此，作為老人退休後的居住安養場所，高齡者住宅地點的選擇，基地的自然環境條件與景觀環境的設置實為重要的考慮因素之一。



圖 1.1.2：充滿綠意的環境《圖片來源：建築 Dialogue 雜誌，NO.99》

⁶ 司晏芳，花園裡的療癒力量。

1.2 高齡者住宅與自然環境的關係

1.2.1 高齡者住宅地點的選擇

設置高齡者住宅時，其地點的選擇因其不同的營運性質而有不同的考量依據。舉凡交通便利性、生活方便性、與社區的結合、醫療的支援、景觀視野等都是考慮的因素。而近年新興的高齡者住宅多標榜健康養生的意向，強調居住環境遠離市區塵囂，親近大自然。

1.2.2 自然環境中的高齡者住宅

將高齡者住宅設置在自然環境中，除了有良好的綠色景觀視野，也有較好的空氣品質與居住安寧。李婉容(1997)在《從使用者觀點探討高齡者住宅環境使用之研究》中指出，老人對於空氣好、安靜、有綠地的環境也是十分嚮往。

以長庚養生文化村為例(圖 1.2.2)，基地位於台北縣林口與桃園龜山交接處的一座山頂，基地周圍為未開發的原始自然環境，住宅區對外有絕佳的綠色視野景觀(圖 1.2.3)，呈現遠離塵囂的清靜感。⁷

然而將高齡者住宅設置在自然環境中，固然對身心健康有正面的影響，但這種遠離市區生活環境的住宅地點，也不可避免地產生對外交通不便，與外界人群隔絕等問題。

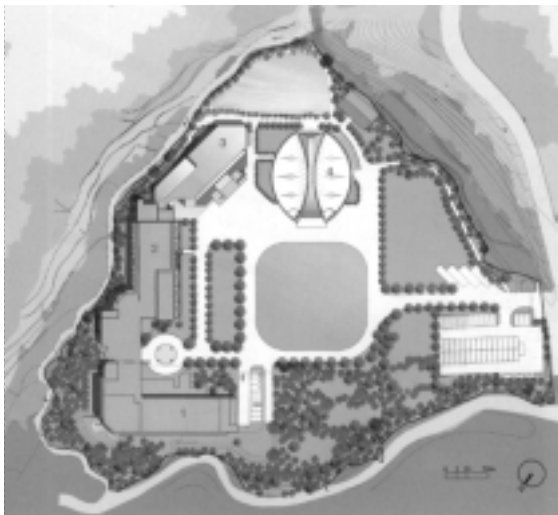


圖 1.2.1：雙連長老教會福利園區。基地位於台北縣三芝鄉，園區背山面海，風景秀麗，可隔淡金公路眺望海景。

《資料來源：台灣建築雜誌，NO.114》

⁷ 劉綺文，長庚養生村與台灣老人照護。

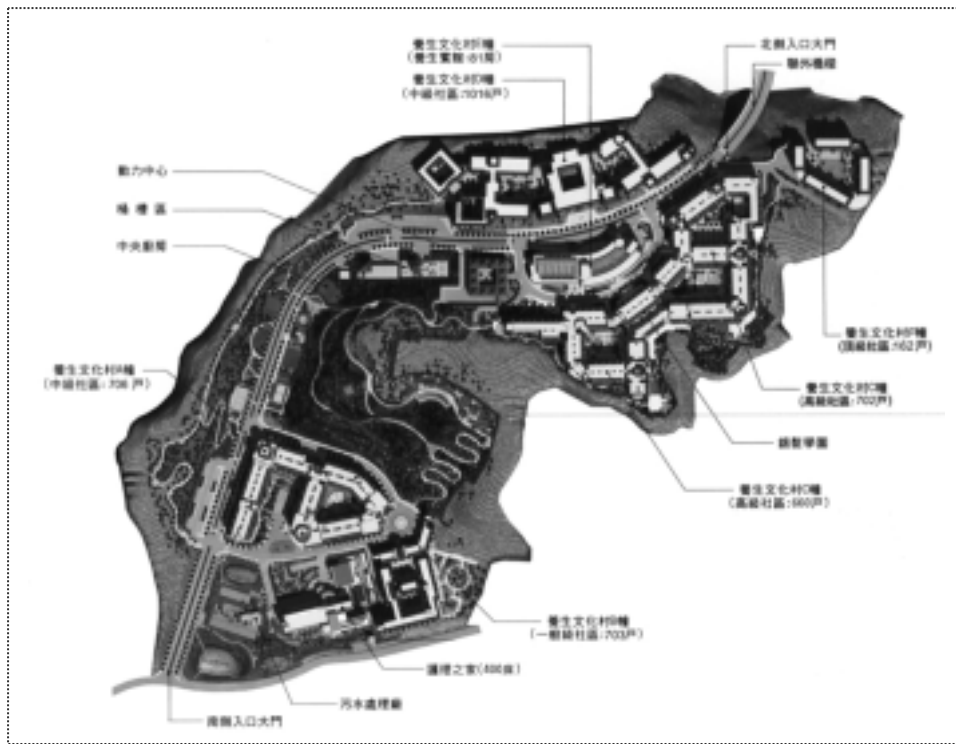


圖 1.2.2：長庚養生文化村全區平面配置圖《圖片來源：台灣建築雜誌，NO.114》



圖 1.2.3：長庚養生文化村與周遭的自然環境。《圖片來源：建築師雜誌，NO.368》

1.2.3 人與自然土地的親近

在前文中提及，照顧植物不僅可以使人身體勞動，同時情感也可以有所依附，這對身心逐漸衰退的高齡者來說，是個對生理與心理均有相當助益的良好戶外活動。

長庚養生文化區園區內規劃了一處農場(圖 1.2.4)，供居民承租使用田地。據訪查發現，這樣的設計不僅可使高齡者親近自然土地、體驗田園生活，活動本身也意外地促成居民之間的交流。居民們會互相請教種植方式等問題，經由這樣的互動，無形中便培養了情感、建立起人際網絡。因此，種植活動亦成了社交關係的媒介。

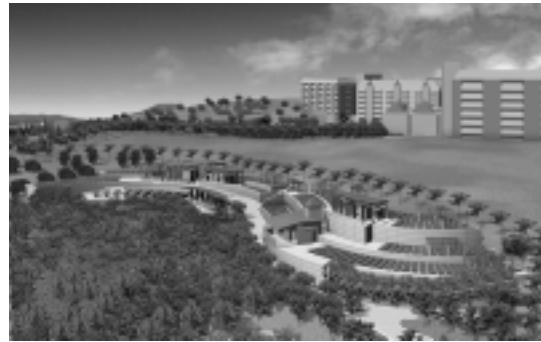


圖 1.2.4：長庚養生文化村園區內農場。《圖片來源：長庚養生文化村官方網站》



1.3 治療性景觀環境與新美國高齡者住宅

1.3.1 治療性景觀環境

不論是從景觀視野或身體活動的角度來看，自然環境對高齡者的身心狀態均有正面提升的作用。因此近年來國內外高齡者住宅的規劃設計愈來愈重視自然景觀環境的運用，即治療性景觀環境的設計，以協助身心衰退的高齡者，能有一個更舒適的生活環境。

治療性景觀，根據國內外文獻與學者的論述，廣義定義為凡是所有綠色環境都可以視為治療環境，狹義定義為用來使人們感到更舒服的治療性環境中的庭園，由於這兩種定義均過為極端，因此在此將它視為利用景觀環境或者庭園中的景色或者景觀設施達到心理、生理上的恢復與治療，並且可以促進使用者健康、提高福祉與生活品質，便可以稱為治療性景觀環境。⁸



圖 1.3.1 治療性景觀環境一隅。

⁸曾慈慧、鄒佩蘅，自然環境的慰藉與復癒力量。

1.3.2 新美國高齡者住宅

在美國高齡者住宅的近期發展中以先驅性的眼光朝向治療性景觀環境的方向整體思考，因而許多高齡者住宅社區之規劃設計也就以建立讓高齡者能夠健康生活的環境導向為標地。

Tabor 山莊健康照護機構中心與退休社區

這座佔地 52 公畝的退休社區位於美國伊利諾州芝加哥近郊 Naperville。當初會選中這裡的原因，除了因離芝加哥很近外，亦是一處風景優美、出入方便的文化之都。此社區入口正對著生物資源豐富的森林保育區，可欣賞四季分明的變化、散步的好去處。離熱鬧的 Naperville downtown 也只有幾分鐘的車程，不論是購物、上館子、教堂都十分方便。社區附近有不少知名的醫院，在醫療的資源也不虞匱乏。

Tabor 山莊社區規劃有 211 個病床的護理之家，提供需要特別看護的住民。護理之家的地點選在離社區入口很近的主要幹道上，方便進出。為了讓居住在護理之家的老人們也能享受戶外的樂趣，在護理之家中設有一座小中庭，內有魚池、步道及座椅供住民使用，而花架及鞦韆增添了陰涼的場所及趣味；住民也可以坐在餐廳內的落地窗邊享受中庭的景色。社區內還設有一座遊憩俱樂部提供居民聚會的場所，不時舉行各種活動以豐富社區居民的生活。

住宅單位的設計利用囊底路的規劃方式將幾個住宅集合形成一個小型社區，增加鄰居間的互動，並以特殊的路名及設施讓每個小社區都有其自己的特色。⁹



圖 1.3.2 社區規劃廣闊的綠地上並且考量老年人的體力在適當的位置設計休息觀景的涼亭及步道。



圖 1.3.3 囊底路設計形成的小型村落，可以讓居住的老年人具有歸屬感。



圖 1.3.4 讓老人在冬天也可以享受戶外景色的溫室用餐區。



圖 1.3.5 舒適的庭園景觀與戶外休憩花架為老年住民散步休息的寧靜空間。

⁹ 曾慈慧、鄒佩蘅，結合治療性景觀與健康環境的新美國高齡住宅。

德州達拉斯 Grace 長老教會之家

1. 概述

Grace 長老教會之家，成立於 1962 年，是全美知名的基督教退休社區，位於北德州達拉斯市中心南方一處風景優美的小山丘。整個村落佔地約 27acer，小木屋樣式的住宅坐落於如田園原野的環境中，庭園中有優美的散步道、寧靜的小溪流、森林般的樹林以及原始的小木橋，並與當地的教會及社區有互動。

2. 居住空間與設施

(1) 空間配置

- 六到八戶為一單位以便於形成一個村落地域感，但每戶住家又可以裝置、佈置或設計屬於自己不同造型的住戶外觀，讓住民有參與感以提升自信心與認同感。
- 建築物的開窗以垂直大窗戶為主，並且都具有良好視野。
- 各棟的連結良好並設計風雨走廊或空橋加以連結，在各處並有緊急連絡系統以維護老人安全。

(2) 動線配置

- 全區動線均為無障礙設計，在主要道路上並設有扶手。
- 動線的配置均成為一個迴圈，並在各叉路口設有本區的平面圖。
- 坡道緩和且鋪面粗糙但平整。
- 在步道的端點或者轉彎處設置雕像與小花園。

(3) 戶外空間

- 戶外野餐區設置可移動的座椅，這對社交環境的促進非常有幫助。
- 針對不同使用目的設計了獨處區等靜庇地或者團體活動區。
- 可以看到戶外活動的大窗戶吸引人進入以及預先得知外面的狀態。

3. 休閒活動與場所

本中心提供了各種遊憩及社交活動，戶外場地提供廣泛住民可參與的現地活動。遊憩活動除了運動等體能、音樂、文化與手工藝；社交活動包含派對、博物館或交響樂中心的參訪。為了因應這些活動，設置了相關的設施與場所，如每年春天的戶外野餐使得本園有寬廣與風景良好的野餐區，為讓新朋友與老朋友打成一片，園區中的社交空間特別多樣。¹⁰



圖 1.3.7 坐落於樹林的小徑可符合治療性景觀環境之準則。



圖 1.3.8 體貼天候不佳時，年長者不易外出的情況，特別設計連接建築的透明長廊，並在中間與兩側設置扶手。



圖 1.3.6 明確的入口意象讓年長者容易辨識，並在入口設有接駁的高爾夫球車停車場，方便年長者短長程的進出園區。



圖 1.3.9 抬高的花床讓行動不便、坐乘輪椅的老人也可以接觸花草。

¹⁰曾慈慧、鄒佩衡，結合治療性景觀與健康環境的新美國高齡住宅。

第二章 社會環境

2.1 高齡者的社會角色轉變

2.1.1 社會學者提出的老化理論

從社會學上有關老年理論的闡述，我們可以知道老化是一個複雜的過程，而老年是個人一生中改變最劇烈時期，因此有許多社會學者提出對老化理論和調適過程的解釋，主要的有：

撤退理論(Disengagement Theory)

坎明(Elaine Cumming)和亨利(William Henry)提出老年撤退理論，主要論點是當個人進入老年後，從現存的社會角色、人際關係及價值體系中撤退，故此說的基本觀點是在闡述社會功能的重要性，以功能主義為出發點，強調社會必須淘汰那些負功能和隨時可能死亡的老年人，以維持社會的新陳代謝和系統的均衡。不論如何，減少了與社會的接觸反而增加了老年人對於自己的注意力，更能集中自身的能力以維持正向的自我概念及良好的適應。

依照撤退理論，年齡增長常伴隨著知識和技巧的減低，因此社會上存在一股壓力，使老年人自己從工具性角色上撤退，若能找到新的適合角色，就代表成功的撤退，亦即主要強調撤退是不可必免的過程，是老化現象的表現，也代表著適合某一類老年人的老年調適過程。

活動理論(Activity Theory)

為凱文(R.S. Cavan)等學者所提倡，其主要論點是老年人是中年期的延長，仍應與中年時

代一樣，從事社會工作，參與社會活動。所強調的是老年人能積極參與活動來替代放棄的部份，才能有良好的心理的、社會的生活調適。活動論者認為撤退論只適用於特別的老人，對於一般的老人，維持積極的生活方式才有助於個體的調適。

我們可將此兩種理論視為一連續譜的兩端，老年人的行為表現處於此一連續譜上的某一點，即有些老人較傾向於撤退，有些老人較傾向於活動，因有許多差異存在，造成調適類型的不同，因為這兩派的觀點只是在說明老年生活可能有的現象而非必然的結果。¹¹

2.1.2 高齡者的社會角色轉變

然而不論是從「撤退理論」或是「活動理論」的觀點，同樣都說明人逐漸老化之後，因身心機能的衰退，勢必從原有的社會角色，依個人的環境狀況而有所轉變。或許是從社會功能上退出，轉而面對自我；或許是轉換成不同的社會角色繼續積極參與社會活動，兩者都是個人生活方式的重新定位，這也關係到晚年居住環境的選擇與安排。而高齡者住宅便是提供了一種離開原有家庭或工作職場，轉而與同儕共同居住，展開新型態生活的晚年安養方式。

2.1.3 社會支持對高齡者的重要性

當老人面對社會角色的轉變與晚年生活的適應時，在心理上社會支持的力量則愈形重要。研究指出，社會支持除了有促進個人健康的力量，可使人們有能力處理及克服生活上的緊張外，同時，持久、連續性的與一個或多個重要他人或團體之間的支持關係，也有助於人們處理生活上的壓力，尤其是在長期負荷或壓力的情境下，許多研究皆發現社會支持在老年人的身心健康狀態上扮演著非常重要的角色，並可預測機構內老人的憂鬱程度(葉瓊

蘭, 1999)。而多位學者同時也指出，社會支持是減緩人們對死亡的恐懼、害怕、焦慮等的重要因素，尤其是來自家人、社會及重要他人的支持(蔡秋敏, 2002)。

在高齡者住宅的群居生活中，老人的社會關係重心轉向同儕之間的社交活動，因此高齡者住宅的空間規劃方式、組織型態、機能設施等，均需考慮居住者的社交需求，或是相對的個人隱私權益。此外，在高齡者住宅的生活中，老人除了倚重同儕間的社交關係，同時也需要親友的支持以及與社區的互動，以避免老人群居生活過於封閉。因此，高齡者住宅對外關係的建構，也是設計規劃時需納入考慮的重點之一。



圖 2.1.1：親情對高齡者來說是重要的社會的支持。

¹¹ 李婉容，從使用者觀點探討高齡者住宅環境使用之研究。

2.2 高齡者住宅對外的社會關係

2.2.1 與社區生活網絡的聯結

Lefebvre(1979)在一篇探討空間的使用價值與社會產物的文章中指出，空間與行動是相互扣連銜接的，空間裡瀰漫著社會關係，空間因著不同性別、年齡的個體、或特定家庭組織之間的生物—生理互動過程產生社會關係。相對的，這些社會關係也生產空間並支持空間的存在。

因此，當我們在思考如何協助居住安養機構的老人適應新的生活型態，並重新建構日漸萎縮的關係網路，以發揮社會支持功能、滿足老人心理需求與個人福祉時，是無法將物理空間規劃與它的社會關係分開討論的。尤其，一旦老人離開家庭住進老人相關機構時，其活動力往往依附且受限於「機構所建構的特定空間」。此時，如何藉由機構空間的設計、使用、以及管理，納入老人心理、社會、與文化特質的考量，延展老人使用的空間、並連結其與社區的生活網絡，以滿足老人的多元需求變得更加重要。因此，我們如何在空間設計與使用上結合網絡的心理聯結與具體行動過程，使老人安養機構從社區中的孤島轉化為融入地方社區使用空間的部份，是一個需要思考的方向。

陽明老人公寓與社區的結合

舉例來說，座落於陽明山仰德大道旁的陽明老人公寓，位於一棟六層的大樓公寓式建築內部，共佔有三、四、五、六等樓。一、二樓

層以及地下室則由市政府轉租給一家大型的書局、一家連鎖超市、以及其他幾戶商家包括咖啡與品茶、簡餐、服裝、以及理容等所構成的小商城。這種與附近商家共享的環境空間格局，空間的使用與管理能創造出人際接觸機會與網絡連結的潛在功能。誠如書局店員所言：「因為老人院就在樓上，他們有的會來買書、有的常來看書，他們也是常常經過這裡到裡面咖啡飲料店或樓下超級市場，老人在這裡進進出出的機會較多，跟其他家連鎖店比較不一樣。我們也覺得相當習慣了，其時和其他附近的客人一樣，有的比較熟的，也都會打招呼。」

至於與社區之間的互動關係，工作人員表示在內部人員的協調聯繫下，幾乎與附近學校包括文化大學、華興中學、以及陽明國中，還有若干社團等取得相當的合作關係，據工作人員表示平均每個星期皆有社團人員來訪或活動。老人公寓並開辦水墨、書法、摺紙、與手工藝等才藝課程，也因為工作人員的宣傳吸引了不少外面社區居民的共同參與。其中，部份的才藝課程並由老人公寓本山住房長者負責擔任。¹²



圖 2.2.1：陽明老人公寓基地位置圖



圖 2.2.2：陽明老人公寓交通分析圖

圖片來源：鄭凱文，《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

¹² 劉麗雯、關華山，社會網絡理念與機構式老人居住空間設計。

2.2.2 與探訪親友的關係

一項由陳肇男(1999)所主持，針對老人支持網絡所做的經驗研究，指出來訪子女與親戚人數對老人生活滿意度有相當正面的影響。此研究證實老人得到的親友扶助種類愈多，則對生活也愈感滿意。由此可知親友對老人的支持也是其社會關係的重要一環，親友扶助種類包括實際的財務、物質資源、以及無形的愛與肯定，反應在實質的行動上則是親身探訪。故在規劃高齡者住宅時，亦需考慮親友來訪時的活動空間或是住宿空間的設置，來提供老人與親友互動的場所以及親友在高齡者住宅留宿的空間，以增進老人與親友的情感交流。

親友的探訪活動與空間設置

陽明老人公寓本身一個相當特別的空間安排，是為來訪親友所準備的幾間客房，這樣「物理空間」安排頗能適度的連結老人與親友人際互動的「心理空間」，也延展了網絡維持必要的「時間性」。一位來訪親友即表示有這樣的客房，使得它們因此不必再匆匆的來訪又常要急忙的趕下山，有時候甚至可與老人家同遊陽明山，對於較遠道而來的親友是相當體貼的作法。¹³而長庚養生文化村也在園區內設置了親子公園(圖 2.2.3)，是一處專為老人與親人互動時設計的戶外活動空間。

由上述案例可知，對親友而言，探訪活動本身已不純粹只是對老人的探視，它更可能延伸成為一種全家共樂的家庭活動或是戶外踏青的休閒活動。



圖 2.2.3：長庚養生文化村親子公園

《圖片來源：長庚養生文化村官方網站》

¹³劉麗雯、關華山，社會網絡理念與機構式老人居住空間設計。

2.3 高齡者住宅內部的社會關係

1991年聯合國總會訂「1999年」為「國際高齡者年」(International year for older persons)，並通過「聯合國老人政策綱領」提出實踐高齡者福利的五大原則，獨立自主(independence)、社會參與(participation)、照護(care)、自我實現(self-fulfillment)、生活尊嚴(dignity)，以建構適合高齡者生活的社會。¹⁴由此可知，老年人晚年居住生活的安排，已從過去著重身體健康的照護，朝向兼顧高齡者在社會與心理方面健康均衡的方向發展。

目前國內新興的高齡者住宅多為大型機構式，其運作方式類似旅館的經營管理，入居老人是客體，配合主體機構的運作。這種運作模式，使得入居者較缺乏自主性，行為活動受制於機構的管理。此外，大型機構式的高齡者住宅，因為群體人數眾多，也容易產生入居老人在同儕社交關係適應的問題。

2.3.1 居住者與管理者的關係

根據施教裕(1996)的看法，在老人公寓的運作模式上，是屬於商務管理的模式。在美國新興的老人住宅公寓中，管理是經營和運作的核心，公寓聘有專職的經理負責綜理一切公寓相關業務，在經理全權指揮和監督所有工作人員之下，訂定所有老人住宿的管理規則和生活規範，起及策劃安排各種老人文康休閒活動。

¹⁴ 曾思瑜，國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究。

公寓的角色有如商務旅館一般，而老人的角色如同一個房客，兩造彼此之間的權利義務關係有具體和明確的規範及約束。

其中管理部門的角色十分鮮明和活躍，譬如進出公寓的登記管理、餐食供應、生日宴會以及其他文康休閒活動等，大多由管理部門一手策劃和主導，老人很少有參與決策及執行的機會。因此，老人在公寓中的生活及活動行程，除了假日自行安排本身活動行程外，大多屬於消極或被動的配合管理部門的運作。公寓老人的生活方式除了參與管理部門所安排的團體活動及交際場合外，事實上乃保有相當的隱私空間及個別的生活內涵。

在外人看來，如此的老人公寓似乎就像旅館一樣，並不像家或社區，缺少親密的人際關係和互動，人與人之間相當的疏離和冷漠，更談不上互助和彼此照應。尤其是一旦老人身心功能逐漸衰退至無法生活自理時，即可能喪失房客的身份而被要求轉介至其他養護機構，公寓對老人並無終身照顧的責任或義務。¹⁵

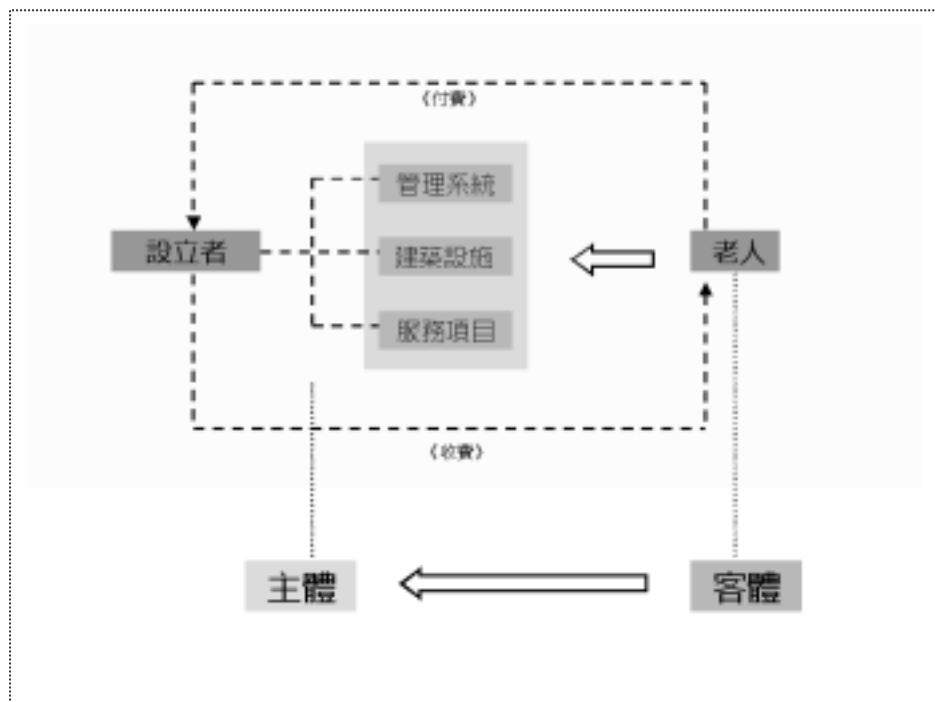


圖 2.3.1：入居老人與機構式高齡者住宅關係圖

¹⁵ 施教裕，老人安養機構的運作模式和原則。

2.3.2 群體中的社交關係

近年來國外高齡者研究中除了身體健康照護外，特別重視老年人口自我價值與社會參與感的提昇，因此對於大型規模的老人安養住宅經常多有保留。其原因不外乎大量單一年齡人口的集中，缺乏與其他年齡族群的互動機會，而容易造成非自願性的社會孤立和邊緣化。此外，社區規模大小往往影響著居民的社會匿名性程度，並且可能決定了居民參與的性質。就如同大學校裡學生能夠扮演活動領導者和幹部角色的機會比例，實際上遠低於小型學校學生的可能性。大型機構中大量人口集中除了少數積極的領導角色，對於脫離家庭生活和既有社交圈的個人而言經常容易產生失落感。如何進一步更積極地減輕大型經營無可避免的弱點，經營者必須更細緻的根據不同安養者的喜好、社會性格、自我期許等心理性指標配置群體和居住單元，並且鼓勵安養者參與社區內各式活動的規劃安排。這種配置將有利於多個社會互補、互助的中、小型群體形成，讓每個安養者能夠從自己居住單元附近開始建構由小而大的社會網絡，並在不同層級社群關係中找到不同的角色扮演機會。¹⁶



圖 2.3.2：大型機構式高齡者住宅平面組織方式：以長庚養生文化村為例

《圖片來源：台灣建築雜誌，NO.114。》

團體的分類

在團體的分類中可依成員的多寡分成大團體(host groups)與小團體(small groups)。一般而言學者將 20 人以上稱為大團體，而將人數定在 20 人以下為小團體。其中小團體比較強調面對面溝通、密切的交互行為、與相互的認知等行為。因此，小團體注重在心理運作的層面上，其成員間的相互影響力亦較大，關係也較密切。¹⁷

¹⁶ 劉綺文，長庚養生與台灣老人照護。

¹⁷ 鄭凱文，高齡者社交行為之建築計畫研究。

國外案例

國外的高齡者居住設施中有些案例，其建構方式便是以小團體組織架構為基礎而發展。這些較小規模的高齡者居住設置，因團體人數較少，成員間較有機會建立起深刻的情誼。以下就「家庭式」與「簇群式」兩種類型分述之。

家庭式：

座落在日本神戶市「片山共生交流住宅」為兩層樓的建築物。一樓包含兩個住戶空間及LSA(生活援助員)室、合室、共用的廚房及生活起居室，二樓則有四個住戶空間。每個住戶有 29 m²的專用面積，另外包含 8 m²的公共空間，共計 37 m²。住戶內部空間格局全為 1DK(一間寢室加上餐廳 廚房)，均擁有專用衛浴設備，一進房就成為保有個人隱私的高私密性空間。

「片山共生交流住宅」從 1997 年 8 月開始正式入居，2000 年 9 月調查時包括兩位男性及四位女性合計六位單身者共同生活在一起，彼此之間保持像家人般的親密感，當成一個大家庭，充份發揮彼此間沒有血緣關係的共同扶持照顧的居住方式。同時也在一樓的共同生活空間定期聚餐、辦各種活動，並開放給社區的居民，和附近的老人會交流相當頻繁，希望成為社區交流中心。¹⁸

仿照一般家庭的住宅格局與規模大小，家庭式的老人住宅有共用的廚房與生活起居室，每個居住成員也有各自的寢室。但和一般家庭住宅寢室不同的是，家庭式老人住宅的寢室是一個完整而獨立的生活空間，居住者可以在寢室單元內完成基本的生活需求。這對每個來自不同背景的居住成員來說，在如家庭般的空間組織內，仍可以保有高度的個人生活私密性，以降低因生活習慣不同而產生互相干擾。家庭式的老人住宅因空間規模小，居住人數少，在家庭般的小團體當中，成員之間的交流更加密切，有助於穩定與深刻社交關係的培養。對居住者來說，更容易對這個環境產生歸屬感。



圖 2.3.3：片山共生交流住宅平面圖

《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》

¹⁸ 曾思瑜，國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究。

簇群式：

瑞典的高齡者居住設施當中，對於需要較高度照護服務，身體或精神上有障礙的高齡者則提供小規模群居住宅的居住形態，這是近年取代設施照護急速發展所形成的模式。小規模群居住宅定義為「失智症老人小規模的生活場所」，由失智症老人和受過專門訓練的職員一起共同生活。一般為六到八人所構成的集合住宅形態，內部具家庭般溫馨親切的氣氛。每個人有附設浴廁及小廚房的獨立寢室單元，同時也有入居者及職員共同使用的廚房和生活起居室。

以 Trollsjogarden 為例，失智症老人的群居住宅部份，走廊呈十字交叉型，八個住戶單元配置走廊邊共同組成一個生活簇群。住戶內部有廚具設備、獨立的浴廁空間，每個住戶單元面積為 38 m²(不含浴廁空間)。公共空間除了共同廚房之外，特殊之處為「雙生活起居室」的設計，主要考慮到八個入居者有不同的需求，有時想小群體共同活動，有時也想一個人獨處，故設計了兩個生活起居室。¹⁹

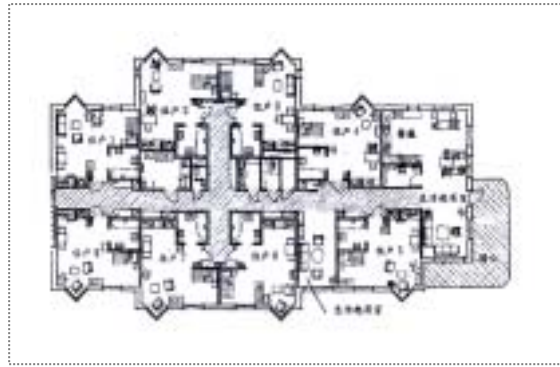


圖 2.3.4: Trollsjogarden 失智症高齡者生活簇群平面圖
《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》



圖 2.3.5：小規模群居住宅的理想示範案例

《圖片來源：國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究》

¹⁹ 曾思瑜，國內外高齡者居住設施體系及設計理念變遷之比較研究。

第三章 人造環境

3.1 高齡者住宅內的社交空間

3.1.1 走廊 中庭 內街

台灣目前既有的高齡者住宅，大多受限於「機構式」的經營模式，其平面構成方式不脫離大型線狀組織，即以走廊或中庭來連結各個住戶單元。鄭凱文(2002)在《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計畫研究》中，以社交功能的觀點來探討這兩種平面構成方式的特性。

走廊：走廊是高齡者移動至公共空間之必要通道，在空間流通、光線充足的走廊上可以看見高齡者在此運動、相互交談以及與鄰居的交流等行為發生，高齡者在走廊發生的社交行為較交誼廳內發生的社交行為來得多。但是走廊的設計並未能讓高齡者有足夠的社交空間。此過渡性空間中的物件設置明顯不足，亦缺乏讓高齡者休憩與駐足的場所。高齡者經常倚著牆壁、靠著門邊、或是倚靠固定扶手與鄰居進行社交行為。

中庭：中庭的設置是為聚集人群以及達到社交的功能，但中庭之「公共性」使得空間缺乏私密感，反而無法聚集人群到此交流，因此設計上應縮小中庭之公共空間並在中庭邊界上增加半私密性之私人活動空間，以增加空間的層次性。如此使大團體可以在中庭的中央聚會，小團體可以在半私密之活動空間中進行社交行為。²⁰

²⁰ 鄭凱文，《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計畫研究》

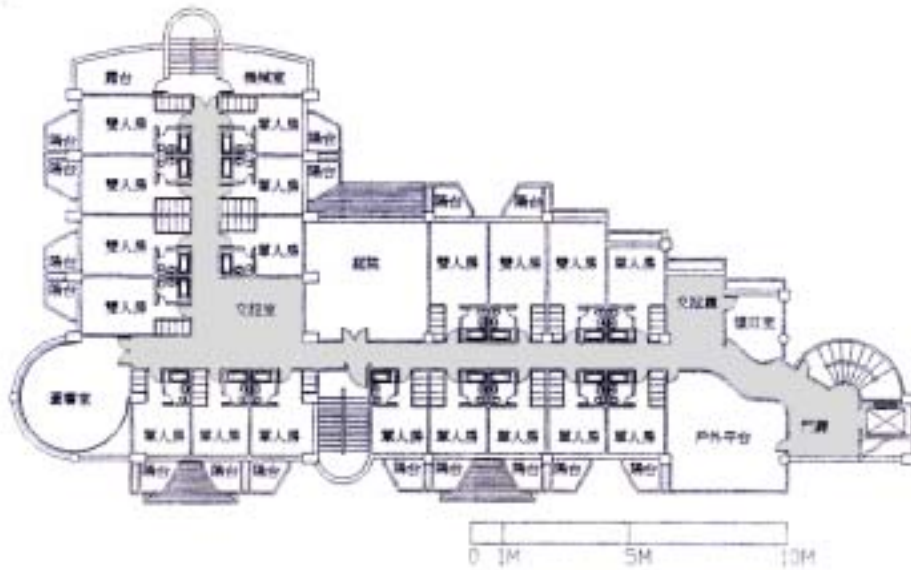


圖 3.1.2：走廊式平面構成：五股老人公寓五樓平面圖

《圖片來源：老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》



圖 3.1.3：中庭式平面構成：陽明老人公寓三樓平面圖

《圖片來源：老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

內街：

近年新興的高齡者住宅「長庚養生文化村」其平面構成設計則更進一步考慮住戶單元與連結空間的關係。

為了促進居民間的社交活動，設計者將居住單元的客廳開窗朝著「內街」公共走廊。其目的之一在於期望鄰居之間可以隔著窗戶的開口，方便地在公私內外領域之間互動溝通，同時也提供老人向外觀看的消極性社會參與機會。台灣現今文化中，社區鄰居間隨意的非正式性社交互動，經常發生在公共與私密之間的半公共或半私密屬性之過度空間中，例如騎樓、入口門廊、門廳及陽台等。傳統農業社會中門戶開放不分彼此的社交價值觀，造就了空間中公共與私密領域間的曖昧流動性，而讓鄰居們在公私領域屬性鮮明的分界線上隔著窗戶愉快交談得以可行。然而在工業化與都市化之後的台灣社會，窗簾、圍牆等各式對外遮蔽物的高度使用一再地顯現著台灣人已經不習慣對著公共領域展現自家私人生活面向的訊息。小型親切尺度且具半包被性的公私中介性空間應是一種支應鄰居們社交互動更適當的選擇。現代中產階級的台灣老人是否仍然維持著過去傳統價值觀與生活方式而實現設計者想像中的社交行為，仍有待日後長期使用的檢視。²¹



圖 3.1.6：長庚養生文化村，以內街的概念將主要空間以六公尺寬的雙面走廊串聯，並企圖營造有助於社交互動的街道氛圍。《資料來源：建築師雜誌，NO.368》



圖 3.1.4：長庚養生文化村，中央內街之挑空處理。《資料來源：台灣建築雜誌，NO.114》



圖 3.1.5：長庚養生文化村，互動窗台增進鄰里關係。《資料來源：台灣建築雜誌，NO.114》

²¹ 劉綺文，長庚養生村與台灣老人照護。

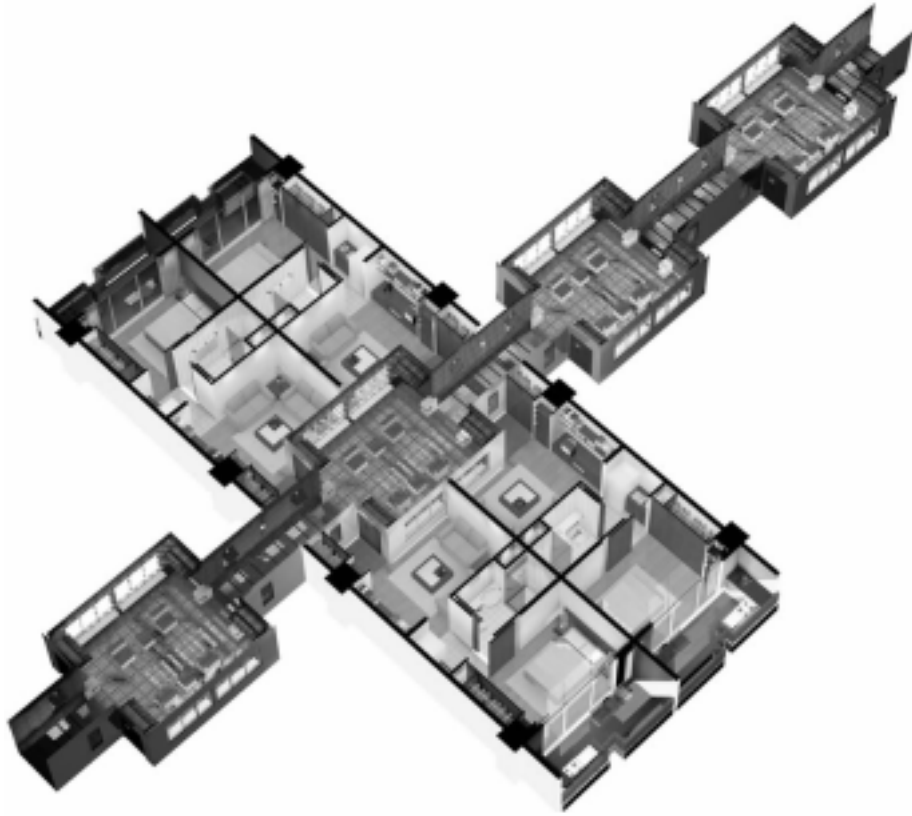


圖 3.1.7：長庚養生文化村，「內街」3D 圖《圖片來源：長庚養生文化村官方網站》



圖 3.1.8：長庚養生文化村，「內街」情境圖《圖片來源：長庚養生文化村官方網站》

在其他社交空間方面，鄭凱文(2002)以陽明與五股老人公寓兩者的比較來說明空間型態對社交行為的影響。

3.1.2 起居交誼空間

陽明與五股老人公寓起居空間之設置均位於寢室的端點位置，由於樓層平面數量相當多，會在每隔一段距離就設交誼空間，因此每一層樓都有前後兩個交誼空間的設置，如此可以不必將交誼空間中所有的功能完全設置於一個交誼空間中，高齡者在使用上可以有不同的選擇。但事實上，並非前後兩個起居空間都在使用，往往其中一個是空的，高齡者會習慣聚集於某一個起居空間中。

在陽明老人公寓，起居空間的行為包括聊天、下棋、以及親友來訪等均發生於 B 起居空間(圖)，另外起居空間是聊天行為最主要發生的地點。在五股老人公寓中，高齡者將 A 起居空間當作看診時的等候空間，幾乎全數的高齡者都共同參與，因此 A 起居空間於看診時間擠滿了人。另外，五股老人公寓之打麻將行為在 B 區發生。

起居空間的社交功能在於聯絡同一樓層的住戶情感，因此各樓層起居空間應該分開設置，形成數個寢室共用一個起居空間，讓起居空間能平均分配給高齡者使用，而不是同一層樓之居住者共用一個大型起居空間。如此可以讓高齡者在使用上有更多的選擇，避免互相干擾。²²

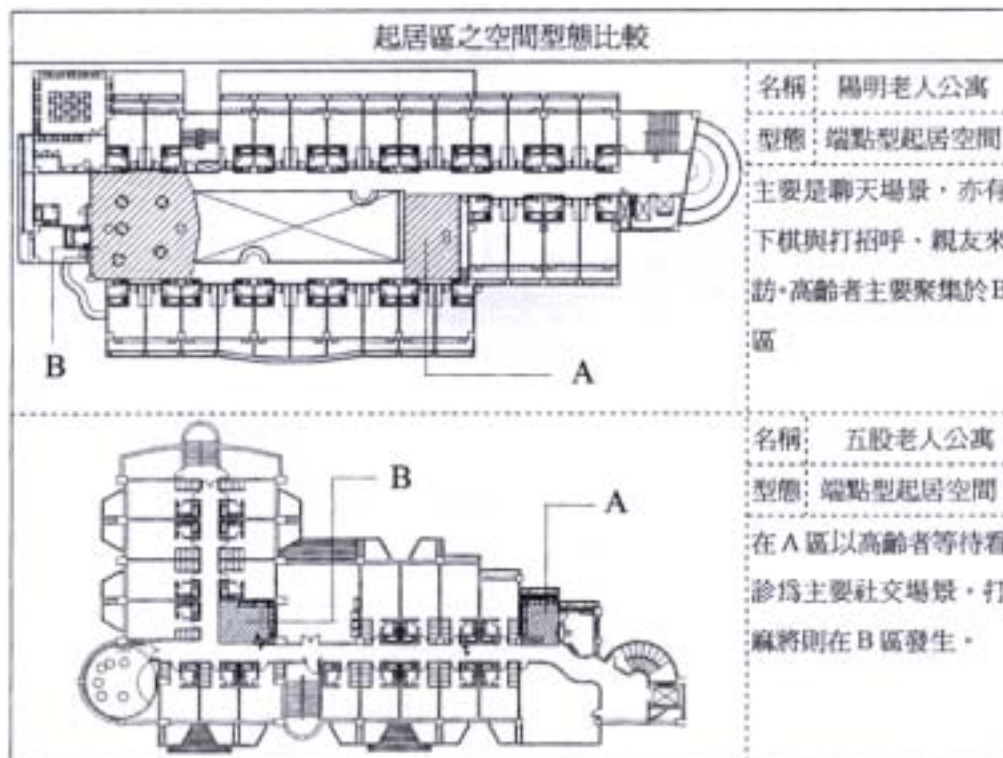


圖 3.1.10：陽明與五股老人公寓起居區之空間比較

資料來源：《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

²² 鄭凱文，《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

3.1.3 餐廳與廚房

餐廳之空間型態對社交行為的影響

陽明老人公寓之餐廳設置於中庭中之一隅，屬於半開放式的空間型態，高齡者用餐完畢後會有聚集在此聊天的情形，假日亦會成為家屬來訪時的等待與聚會的空間。故餐廳對於陽明老人公寓而言，在三餐時間是用餐的空間，而在其他時間即是一個提供高齡者聊天、聚會與人際交流的場所，其中餐椅的擺設除了提供社交行為場景的支應，亦界定了社交場景的邊界。餐廳藉著半固定物件的重新安排與使用，提供了高齡者一個適當的社交環境。

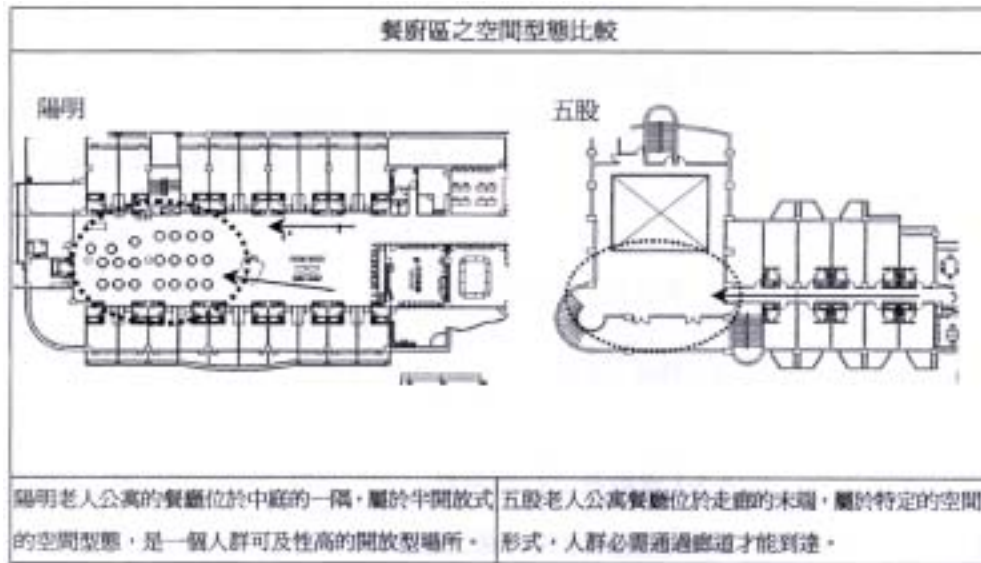


圖 3.1.9：陽明與五股老人公寓餐廚區之空間比較

資料來源：《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

煮食行為促進了高齡者的人際互動

陽明老人公寓並未硬性規定高齡者三餐的安排方式，因此比五股老人公寓多了一項煮食之社交行為。而高齡者在廚房煮食會有討論菜價、談天等各種話題的交流，煮食完畢會相約至起居空間用餐。



陽明老人公寓廚房場景特徵：

1. 高齡者面對面互相討論今日菜價、菜色與煮菜的方式，並得意的拿出自己的食材。
2. 高齡者會在一旁觀看料理情形，並且指示對方正確的做菜方式。
3. 在簡易廚房內僅以電鍋來煮食，所以將食物放入電鍋後，高齡者會離開廚房至起居空間來等待。
4. 一些高齡者會等待對方煮食完畢，再一同至起居空間用餐。

資料來源：《老人公寓公共空間中高齡者社交行為之建築計劃研究》

3.2 高齡者住宅的住戶單元

3.2.1 基本空間機能

整體來說，國外提供生活協助的高齡者自立生活住宅，在專用住戶部份，樓地板面積單人房約 30~40 m²，雙人房約 40~60 m²，設置廚房或小型廚房，附設浴室、廁所。單人房時多數採用起居和睡眠共用一室附簡單廚具設備及衛浴設備的套房形式，雙人房則採一間寢室加客廳或兩間寢室加客廳的形式。而大多數國內的高齡者住宅是採單一個房間的套房式設計，豪華版或特級房才是兩個房間以上的設計。1991 年日本銀髮住宅協會所定的住戶面積指標，包括寢室、起居室、廚房 入口處、廁所 浴室等，單身住戶的理想面積為 34.33 m²，雙人住戶為 40.0 m²，且建議各設施至少需要提供五種以上的住戶型式，以供各種不同需求的住戶選擇。

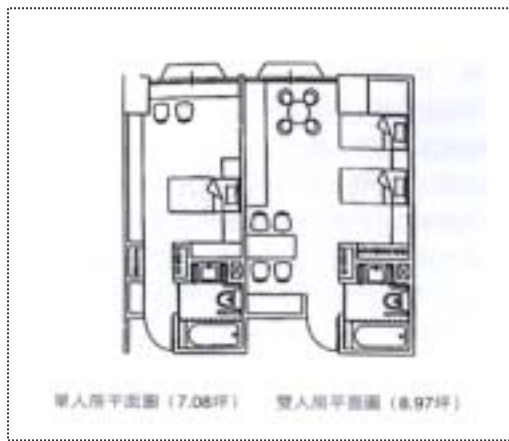


圖 3.2.1：崧鶴樓老人公寓住戶平面圖

圖片來源：《台灣建築》雜誌，NO.114。

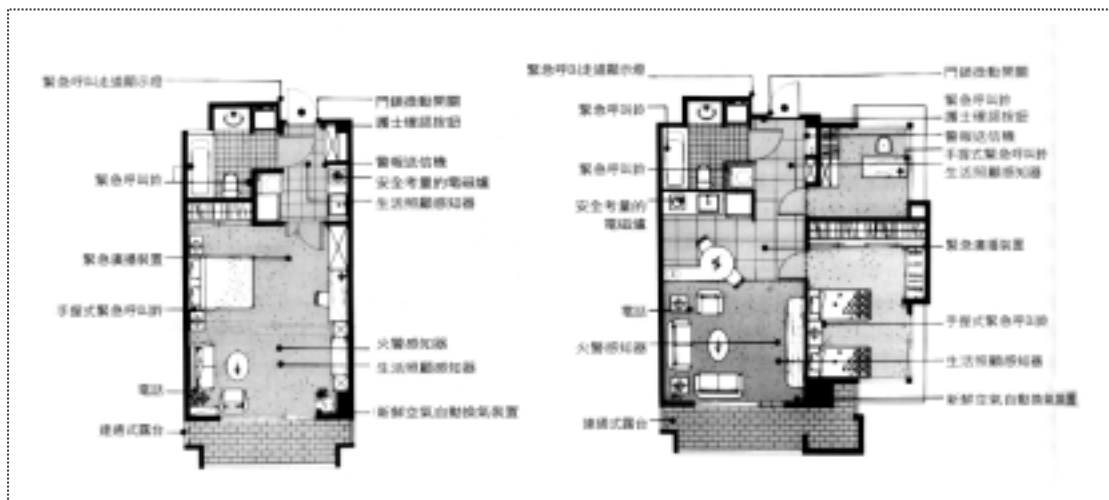


圖 3.2.2：潤泰生活新象住戶平面圖；圖片來源：《台灣建築》雜誌，NO.114。



圖 3.2.3：長庚養生文化村住戶平面類型一



圖 3.2.4：長庚養生文化村住戶平面類型二



圖 3.2.5：長庚養生文化村住戶平面類型三

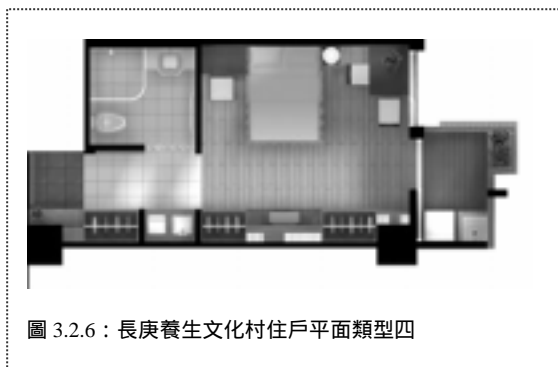


圖 3.2.6：長庚養生文化村住戶平面類型四

圖片來源：長庚養生文化村官方網站

在內部空間及設備方面，除了床位外尚需考量個人用品存放櫃、個人衣物櫥櫃、能簡單烹調加熱的廚具單元之設置。寢室對入居者來說是最小限度的個人私密空間，應該確保在寢室尚可進行一些個人事務的處理，如寫信、讀書和較親密的朋友談心等活動，故只提供睡覺機能是不夠的。老年人有懷舊的習性，常會持有許多具特殊意義的物品，故在寢室設計上應盡量製造較多的儲藏空間。²³

3.2.2 心理與社交需求

在老人公寓的寢室空間上，避免老人一直在同一空間而感到單調乏味，儘可能提供在老人個人居住單元空間內有不同屬性的空間區隔，如受限於個人空間使用面積，可考慮數個單元共用半私密性的活動空間；考慮提供老人可以休閒的陽台空間，並加強高層建築陽台的安全性設施；因應夫妻有不同生活習慣但需互相照顧的需求，考慮提供夫妻房的設計；人與環境的同質性可能促進社交行為，比鄰而居的方式可以促進鄰居的互助行為，單元與單元的設計考慮鄰居互助的功能。²⁴

²³ 曾思瑜，高齡者住宅的規劃與設計。

²⁴ 李婉容，從使用者觀點探討高齡者住宅環境使用之研究。

第四章 設計構想

4.1 新型態高齡者居住安養空間之建構

基於自然環境對高齡者身心狀態的正面影響，本設計構想將高齡者住宅設置於遠離都市的自然環境中。然而此舉不可避免地會造成高齡者住宅與外界人群疏離的問題，亦須考慮高齡者對社會關係之需求。於是利用自然環境具休閒觀光價值之條件，將高齡者住宅與休閒農場結合。如此，對居住其中的高齡者來說，休閒農場之遊憩功能帶來人群，使居民有機會與外界互動；同時休閒農場的經營與運作成了居民的生活重心之一，也是與自然環境接觸的一個媒介。此外，對遠道來探訪的高齡者親友而言，探訪活動除本身情感交流的意義外，更延伸為具娛樂性質的戶外休閒活動。

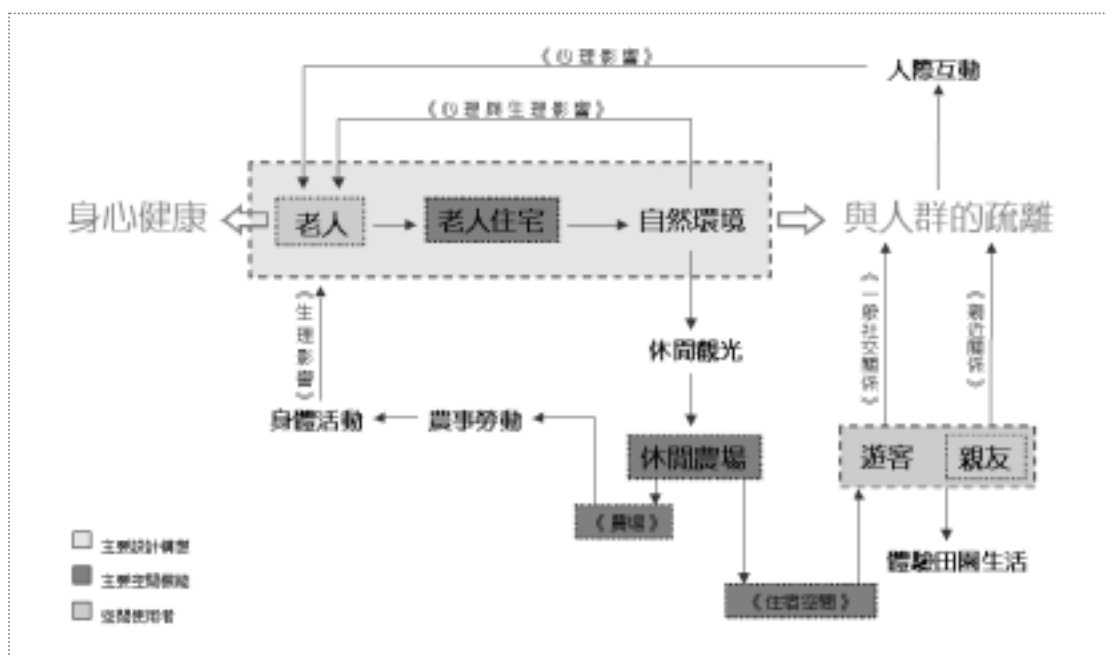


圖 4.1.1：新型態高齡者居住安養空間構想示意圖

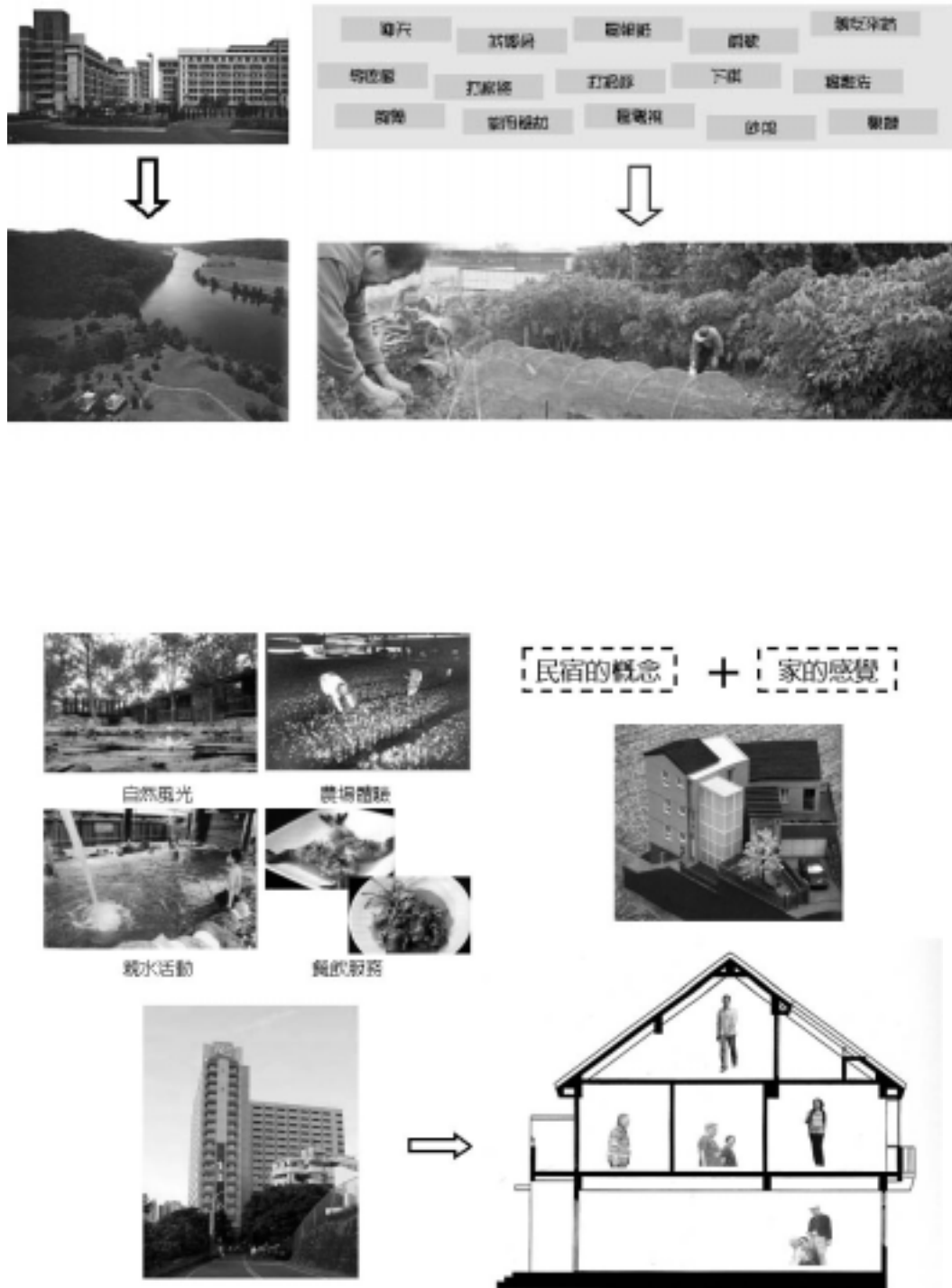


圖 4.1.2：新型態高齡者居住安養空間構想說明

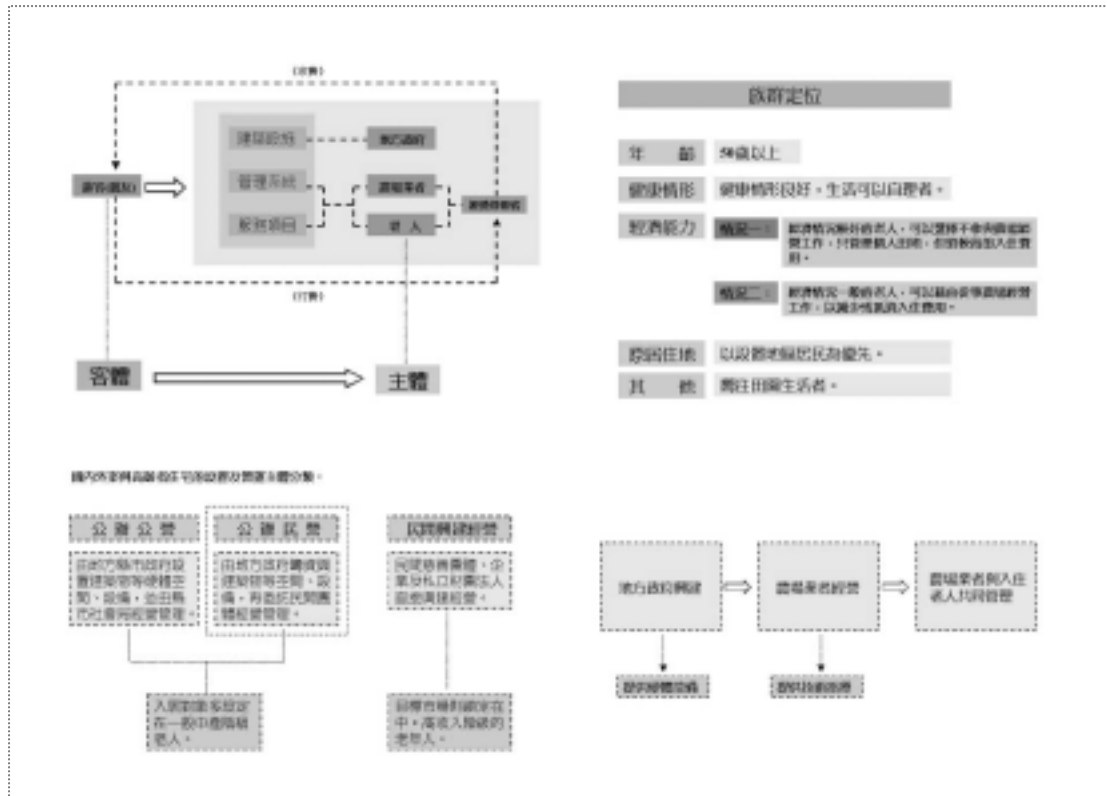


圖 4.1.3：新形態高齡者居住安養空間運作機制

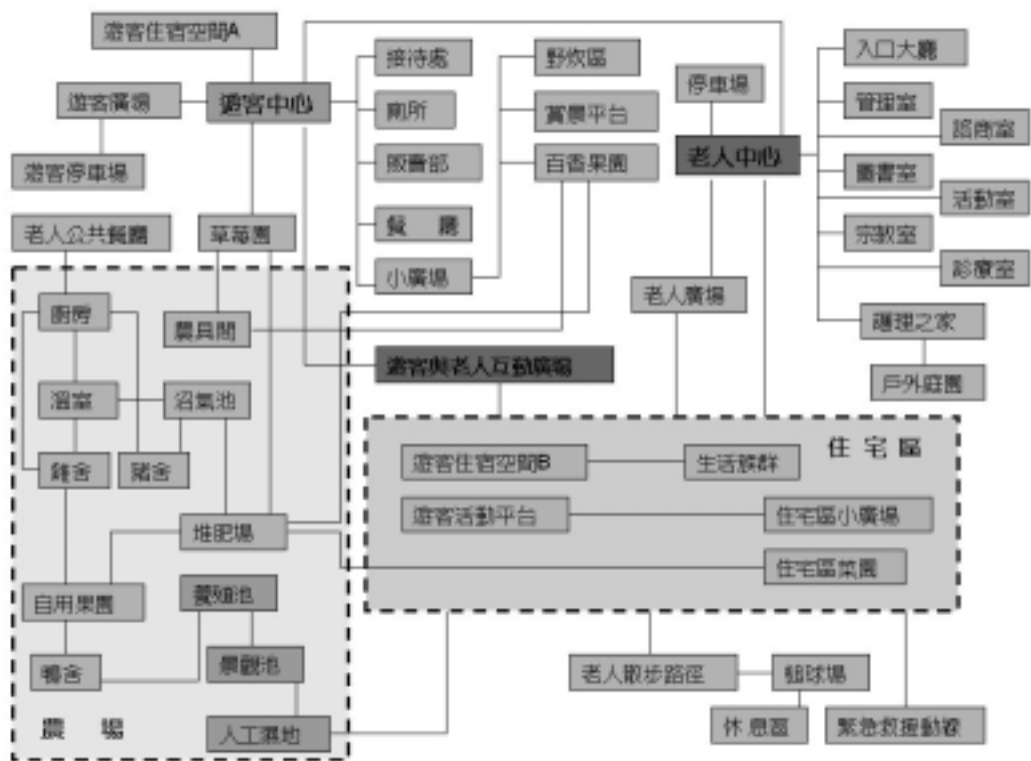


圖 4.1.4：新形態高齡者居住安養空間全區機能

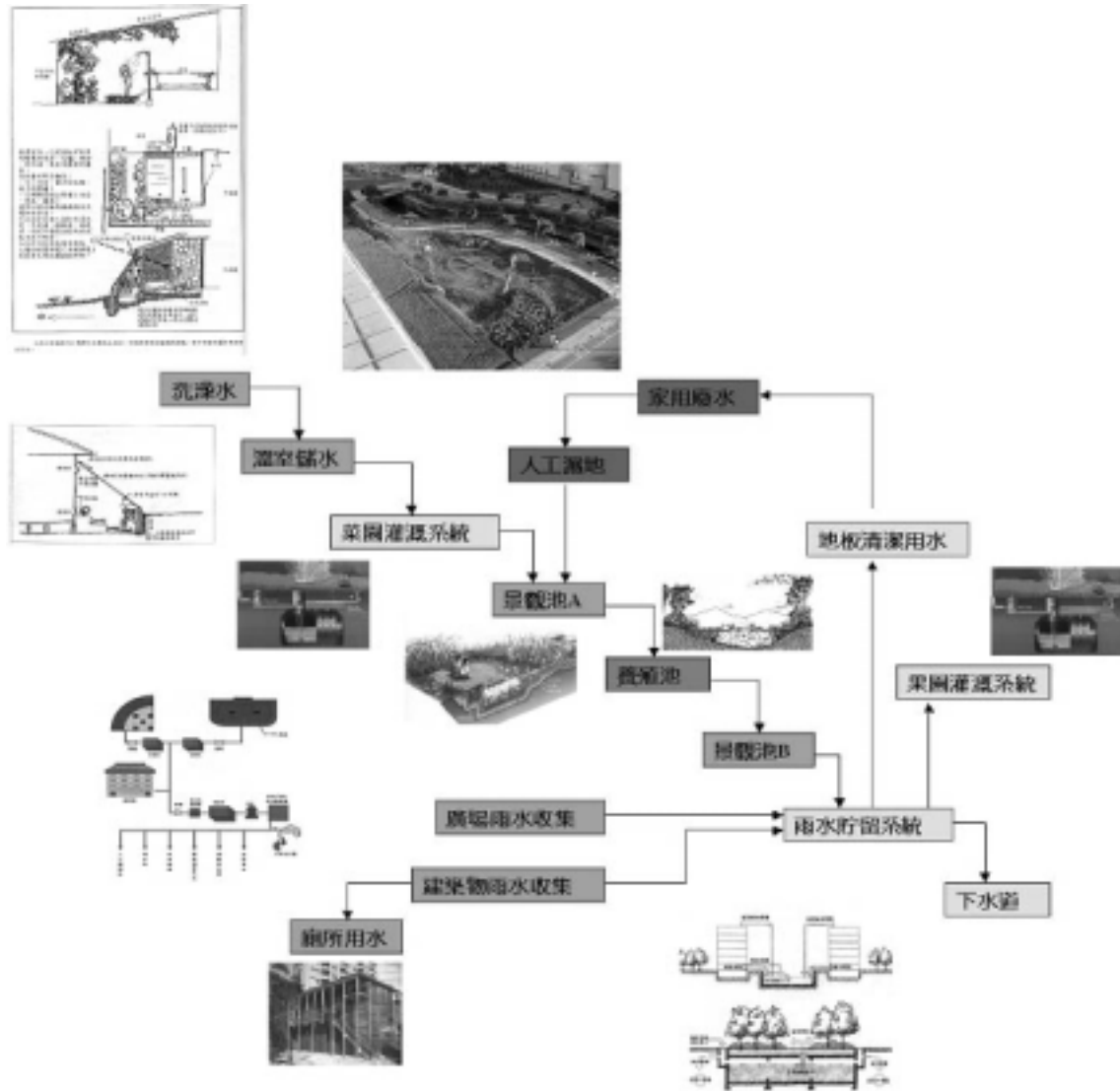


圖 4.1.5：新型態高齡者居住安養空間水資源循環利用示意圖

4.2 高齡者住宅整體平面構成

住宅整體平面組織方式以大型機構式之線形平面組織為基礎，即以一主要的廊道串聯兩側各個住戶單元，並結合簇群式之核心平面組織與家庭式空間組成，使住宅整體形成由大到小的群體層級，以利於高齡者居民不同層次之社交關係發展。

簇群單元為主要的生活區域，一般日常生活行為在此進行。簇群單元之間仍以廊道相互連結，使簇群不至完全對外封閉，不同簇群之間仍有互相交流機會。簇群內部則再細分為不同的家單元，以 3-5 人的小群體建立較穩定深刻的社交關係。

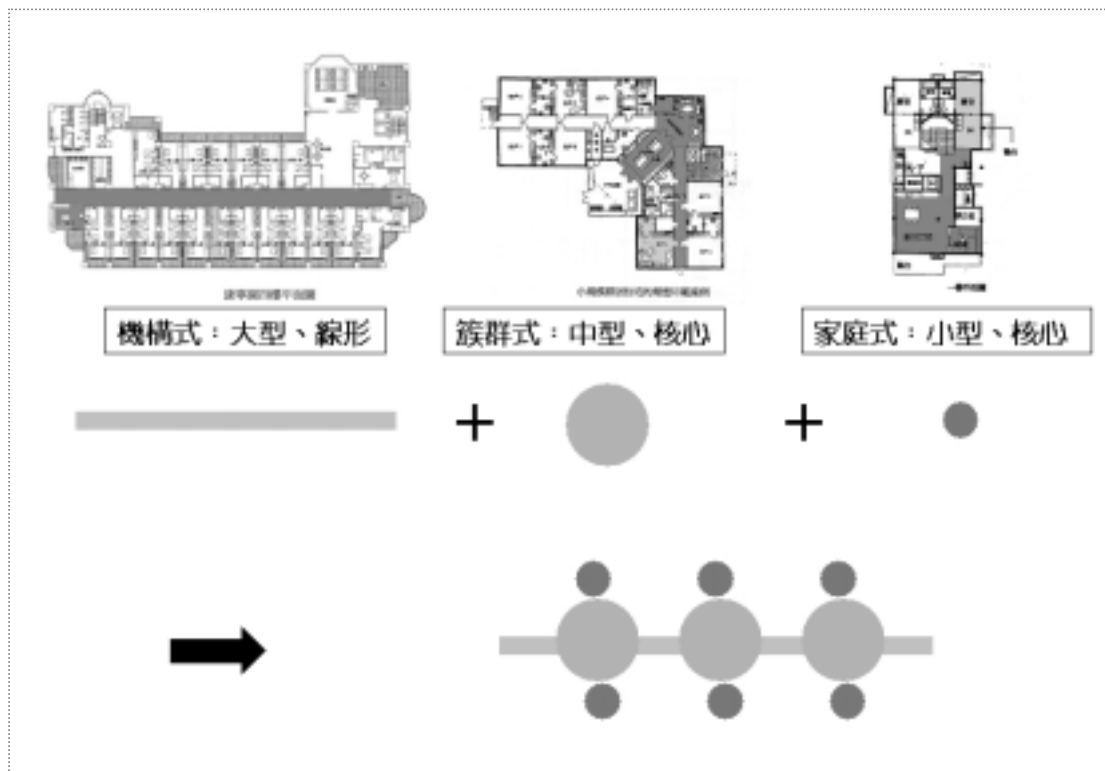


圖 4.2.1：新型態高齡者住宅

4.3 高齡者住宅族群設計

4.3.1 空間私密層級

高齡者的日常人際交往是其生活的重心，也是平日生活的重要活動，所以在老人公寓中高齡者之社交行為在日常生活中扮演重要的角色，高齡者之人際互動良好才能兼顧身心之健康。²⁵因此，在進行高齡者住宅空間之規劃設計時，除滿足高齡者之基本生活需求外，更應特別考慮空間的私密性能有利於高齡者社交行為的發生。Altman(1975)指出，私密性是中心的概念，是一個人或一個團體使自己親近他人並開放給其他人與否的調節過程。空間私密層級的劃分，是更進一步將高齡者住宅空間依人際關係層級，區分為由「公」到「私」的空間層次，使社交場所的私密層級被更明確地定義。

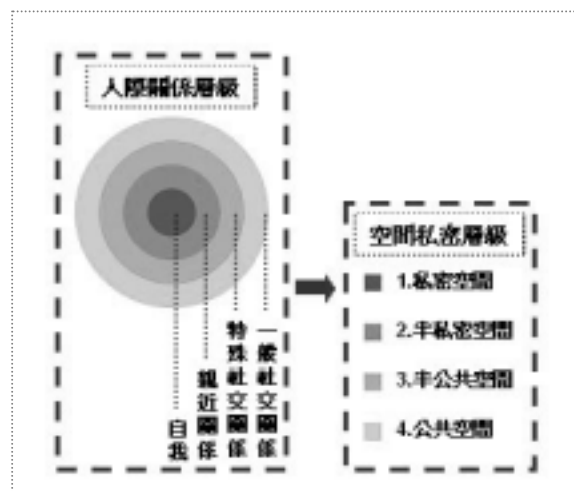


圖 4.3.1：人際關係層級與空間私密層級對應關係

²⁵鄭凱文，高齡者社交行為之建築計畫研究。

4.3.2 「機構式」空間機能分析與私密層級

「機構式」高齡者住宅以台灣「康寧園」為例，其平面主要以走廊串聯各個住戶單元，公共性設施則設置於走廊的兩端，形成線狀的平面組成。住戶單元直接面對公共動線走廊，雖可增加居民互動機會，但相對的住戶單元的私密性較低。各個住戶單元之間以及住戶區域與公共設施之間缺乏明顯的組織關係，較無群體層級之劃分及私密層級之界定。

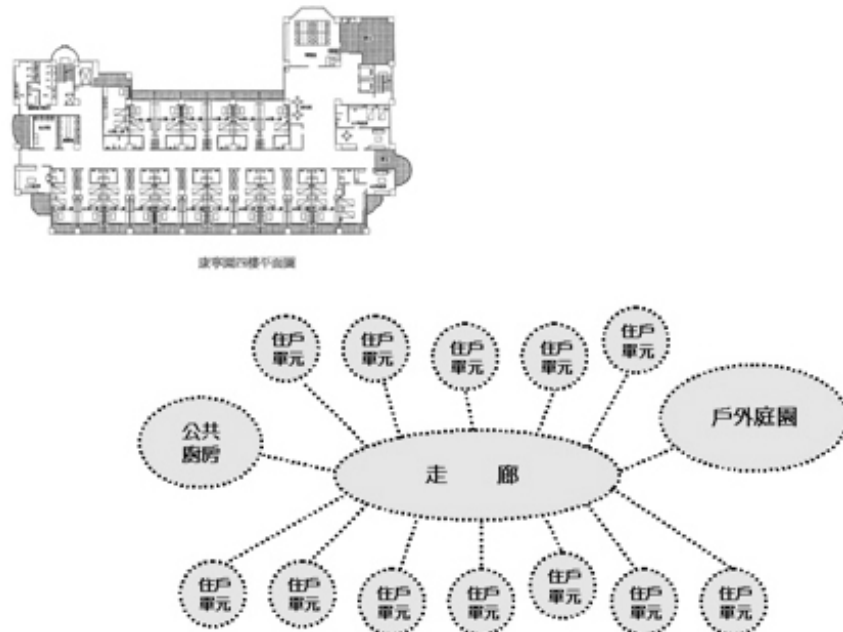


圖 4.3.2：「機構式」空間機能分析

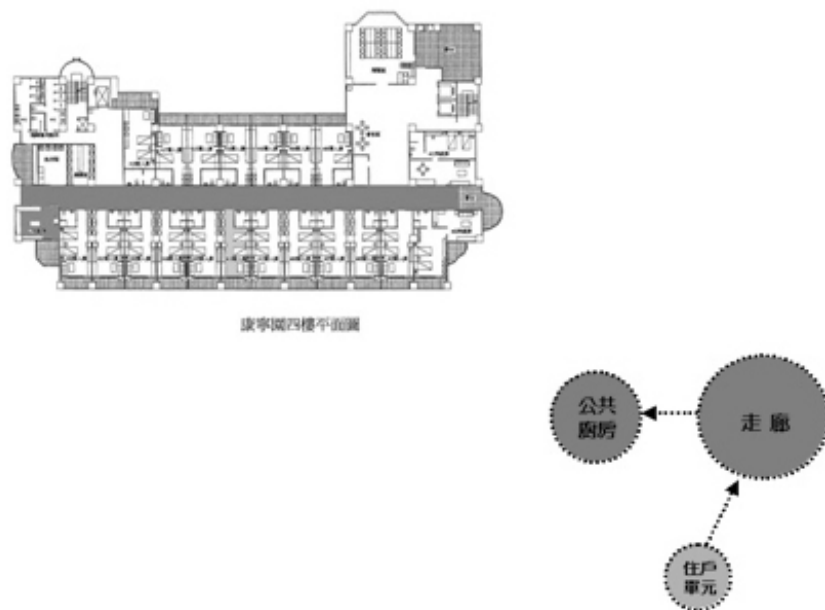


圖 4.3.3：「機構式」空間私密層級

4.3.3 「族群式」空間機能分析與私密層級

相較於「機構式」無群體層級之劃分，「族群式」高齡者住宅將數個住戶單元組成一個生活族群，使整體機構次分為數個中型的群體，如此可加強群體內部穩定情感的培養，同時住戶單元與公共軸線形成間接的關係，提高住戶單元的私密性。

以英國 Kingsleigh 老人之家為例，這個機構僅有一個樓層高，由入口門廳、日間活動中心、圖書館、小型商店、多用途室、事務室和接待室及通道組成一個中間軸，兩旁分別串聯行政服務區、五個生活族群及庭園。為提昇入居者的生活品質，實現非機構化、小規模、居家化的生活環境，將五十位入居者劃分為五個不同性質類似「家庭」規模的生活族群。每個生活族群為「L」型配置，包含十間附衛浴設備的單人房、一間照護浴室、附小型廚房的生活起居室、餐廳和一個獨立的交誼廳。



圖 4.3.4：英國 Kingsleigh 老人之家配置圖



圖 4.3.5：英國 Kingsleigh 老人之家平面圖

「簇群式」高齡者住宅之簇群平面組成，以瑞典小規模群居住宅的理想示範案例來看，其組織方式是以公共性質的空間為核心，如起居室、廚房、餐廳等，於核心兩側分別延伸出住戶單元。其對外關係是以核心空間與外界連結，核心空間再與住戶單元連結，形成一個由外到內、由公到私的空間私密層級，住戶單元的私密性相對於「機構式」的住戶單元來說提高許多。而核心空間又將住戶單元劃分為兩個區域，使每個區域則形成一個次級的小群體，小群體之組成則有助於個體間建立如家人般的情感。

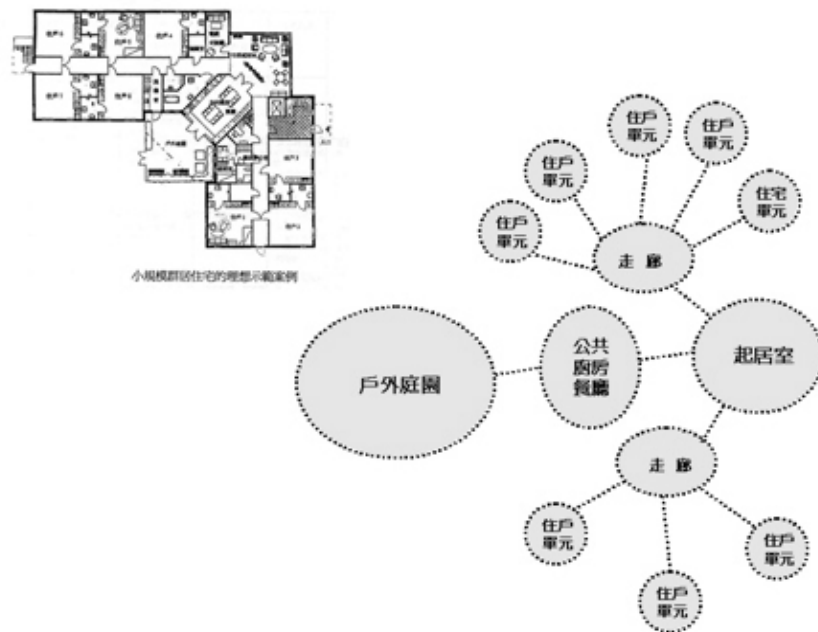


圖 4.3.4：「簇群式」空間機能分析

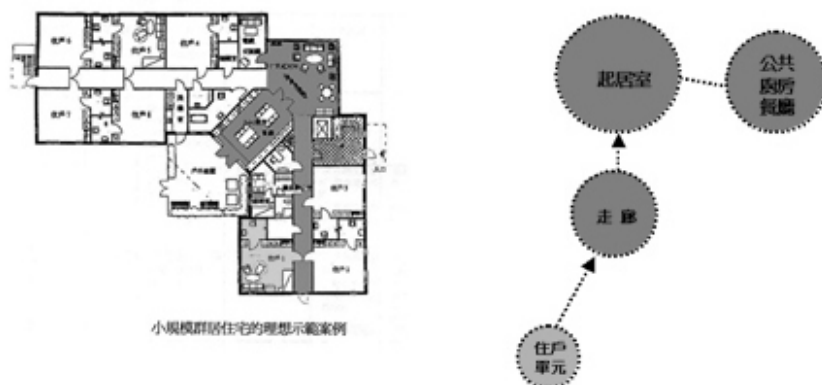


圖 4.3.5：「簇群式」空間私密層級

4.3.4 高齡者住宅族群設計

高齡者住宅族群設計以瑞典小規模群居住宅的理想示範案例為基礎，將公共廚房餐廳作為族群核心，連結兩側住戶單元。核心兩側住戶單元分別組成「家單元」，以「家交誼室」(即可進行生活起居或鄰居交誼的空間)，作為家單元核心與對外連繫空間。其空間組織層級即為住戶單元、家單元、族群單元，進而連結成住宅群體。多層次的空間組織界定除了為了形成不同的群體層級以助社交關係發展，空間的私密層級也因而形成。設計目的即希望在保有私密性選擇的基礎下，盡可能地促進社交活動的發生，兼顧高齡者需要私人空間與社交往來的雙重需求。

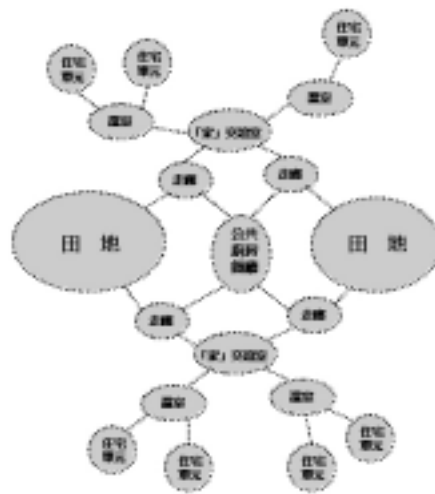


圖 4.3.6：高齡者住宅族群設計空間機能構想

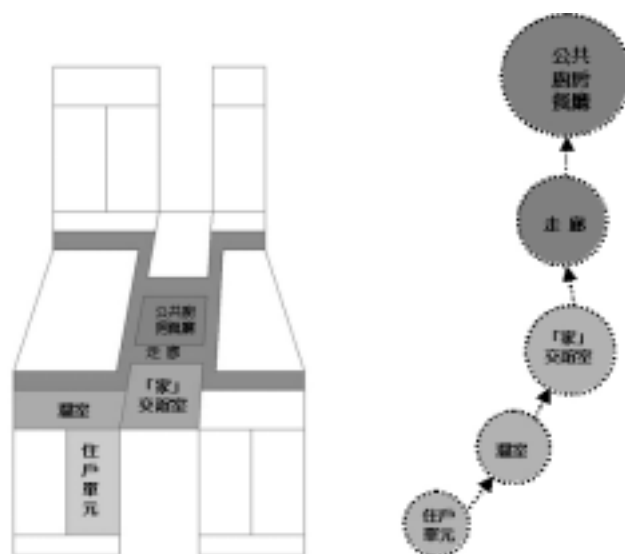


圖 4.3.7：高齡者住宅族群設計空間私密層級

4.4 高齡者住宅單元設計

4.4.1 基本生活機能需求

高齡者住戶單元之基本生活機能需求，一般需設置小型廚房，附設浴室、廁所。單人房時多數採用起居和睡眠共用一室附簡單廚具設備及衛浴設備的套房形式，雙人房則採一間寢室加客廳或兩間寢室加客廳的形式。



圖 4.4.1：潤泰生活新象單人房平面圖



圖 4.4.2：潤泰生活新象雙人房平面圖

4.4.2 溫室與遮蔭棚的應用

為創造良好的室內環境品質，利用溫室與遮蔭棚的設置調節住戶單元之室內氣候，產生空氣流通並維持適宜的室內溫度，可使身體逐漸老化的高齡者能在健康舒適的室內環境下生活，減少疾病的產生。同時溫室與遮蔭棚也具有視線阻擋的功能，使住戶單元有更好的私密性，溫室與蔭棚成為住戶單元對外銜接的緩衝空間，亦可作為居住者的休憩場所。

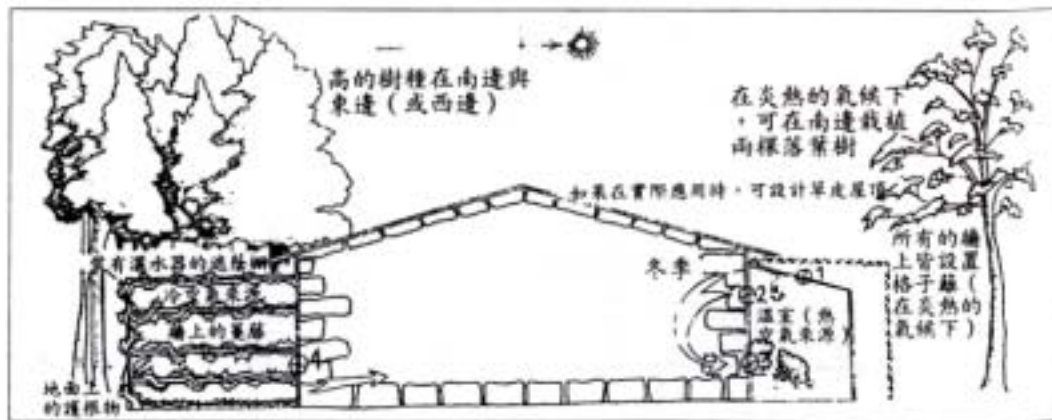


圖 4.4.3：溫室與遮蔭棚調節室內氣候示意圖說明

如圖 4.4.3 所示，在夏季，當房子的溫度過高時，可將溫室頂端的通氣孔 1 打開，讓熱空氣逸出，而從通氣孔 4 引入涼爽空氣，所引入的空氣將越過有濕氣的護根物及通過爬滿蔓藤還有羊齒類植物的蔭棚；護根物上的細小水沫或是滴落的水滴，將可使氣流持續保持涼爽。而冬季時，在白天關閉通氣孔 1 及通氣孔 4，打開通氣孔 2 及通氣孔 3，使得溫室此時所產生的暖空氣可在此被隔離的屋內持續的循環；傍晚時則將通氣孔都關上，使暖空氣能持續地留在屋內。

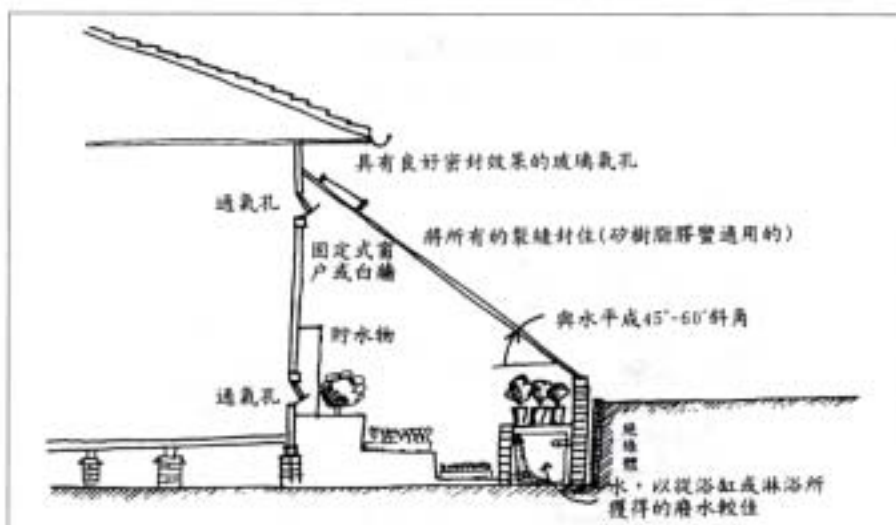


圖 4.4.4：溫室構造示意圖



圖 4.4.5：遮蔭棚透視圖



圖 4.4.6：住戶單元設計示意圖

將溫室與淋浴空間結合，能將淋浴空間所產生的水蒸氣、熱氣及水氣釋放至溫室內，以利於溫室內植物的生長，而淋浴廢水則可用於溫室內的儲熱水池。

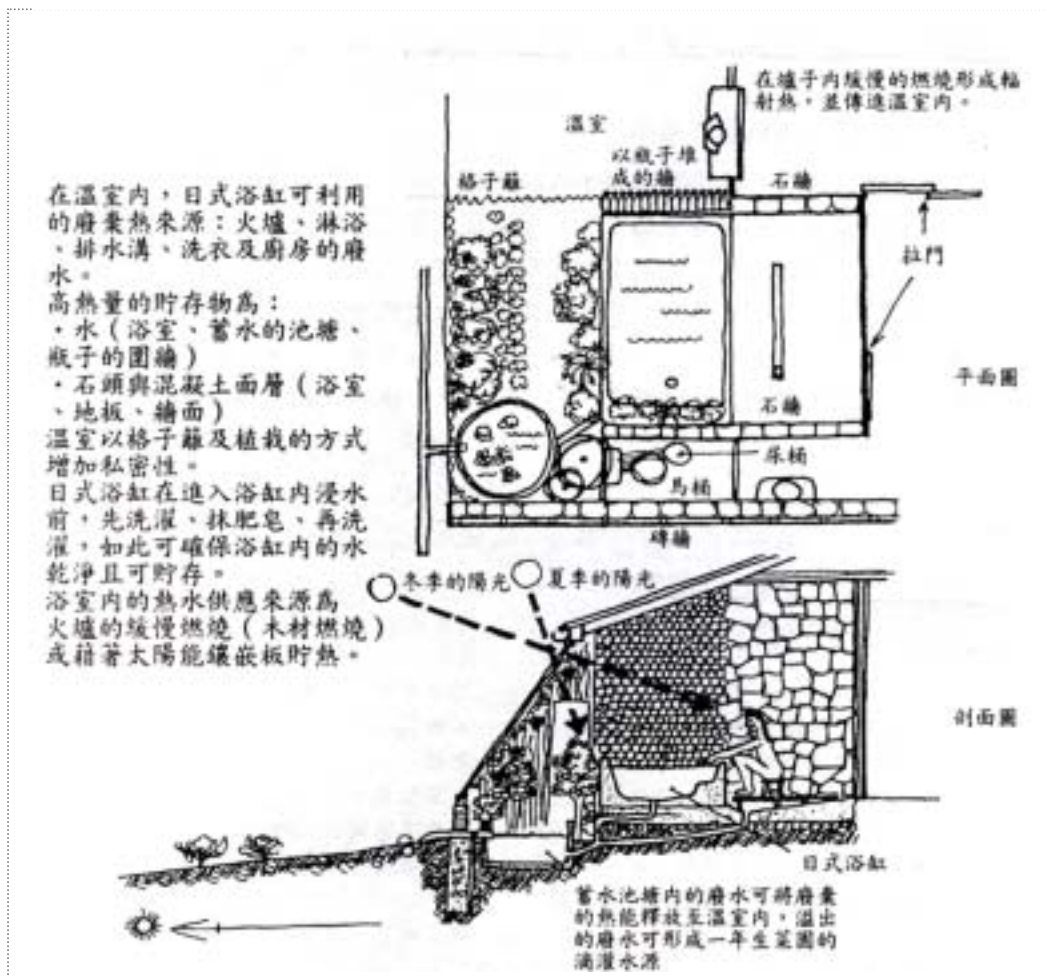


圖 4.4.7：溫室與淋浴設備結合說明圖

資料來源：《永續栽培設計》

第五章 基地規劃

5.1 基地位置

基地位於埔里盆地東緣的鯉魚潭風景區內。埔里盆地位於台灣中部山區，具備良好的自然環境條件。因其盆地地形影響，埔里地區氣候宜人，夏不炎熱、冬不寒冷，適於居住。埔里地區同時也適於農業發展，除其溫和的氣候條件外，豐沛的水資源亦是助長農業的重要因素。近年來因休閒旅遊風氣盛行，埔里地區藉其自然環境條件優勢與農業發展，結合歷史人文與生態教育等資源，發展觀光產業，成為中部地區適合休閒旅遊的重鎮之一。

鯉魚潭風景區位於埔里市區近郊，環境清幽，與鬧區生活有適當的距離，卻亦可仰賴其生活機能與醫療支援。鯉魚潭風景區初期以西岸的「天水蓮大飯店」為發展主體，於北岸設置乘船碼頭與商店；東岸有部份民居與宗教建築。近年則有更多民宿業者加入，同時地方政府也在此設立「埔里酒莊」，促使觀光活動更形活躍。



圖 5.1.1：埔里地區交通位置圖。



圖 5.1.2：基地位置與埔里市區關係。



圖 5.1.3：埔里地區旅遊與農業資源。



圖 5.1.4：鯉魚潭自然景觀



(上) 圖 5.1.5：基地位置與鯉魚潭關係；(下) 圖 5.1.6：基地位置圖



圖 5.1.7：天水蓮飯店



圖 5.1.8：基督教謝緯紀念營地



圖 5.1.9：天元佛院



圖 5.1.10：埔里酒莊



圖 5.1.11：潭中橋。

5.2 基地分析

5.2.1 基地周圍環境

基地設置在鯉魚潭的北岸，與鯉魚潭間隔一停車廣場，此為人潮進出鯉魚潭風景區的集散地點。乘船碼頭緊臨停車廣場，自碼頭衍生一些商店，人群活動密集。埔里酒莊位於碼頭東側，與碼頭商店圍塑出一小形廣場，亦有部份人群活動。有一動線行經基地南緣，穿越停車廣場以達西岸的「天水蓮飯店」。基地西側有部份民居與活動設施，基地東緣至北緣則為進出鯉魚潭風景區的主要交通動線。

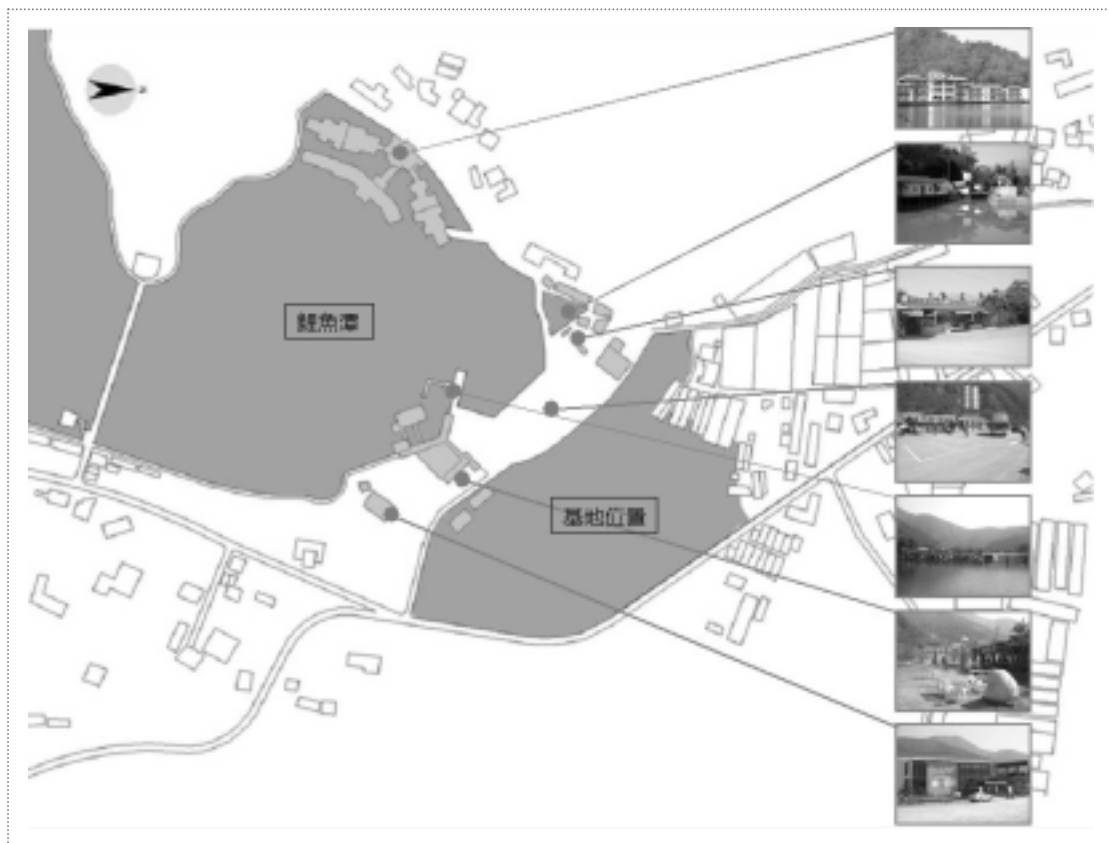


圖 5.2.1：基地周圍環境。



圖 5.2.2：埔里酒莊位置圖

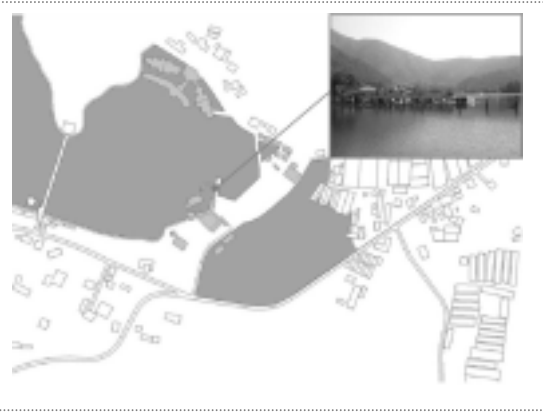


圖 5.2.3：乘船碼頭位置圖



圖 5.2.4：停車廣場位置圖

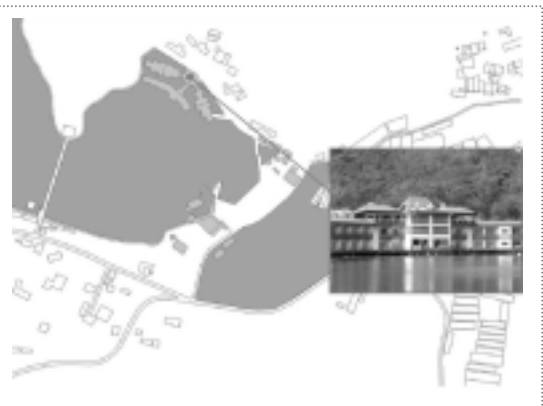


圖 5.2.5：天水蓮飯店位置圖

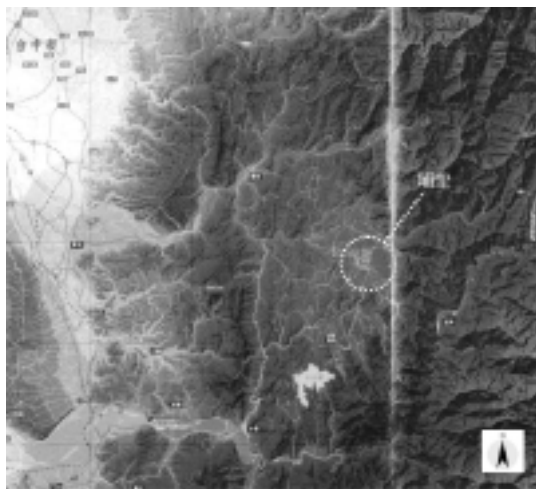


圖 5.2.6：埔里盆地地形圖

5.2.2 氣象資料分析

基地位於南投縣埔里盆地東緣的鯉魚潭邊緣。南投縣為全省唯一不濱海岸之縣份，此地理位置上的特殊性反應至氣候上的特色。而埔里盆地之盆地地形地形周高中低對氣候變化亦有重要的影響。如溫差小、冬不寒冷夏不酷熱、多雲霧而濕度大、無強風、蒸發量亦小。以下就風、溫度、雨、日照、雲等氣象資料敘述基地的氣候特色，以及將其應用在建築設計時應注意之重點。(以下氣象資料採用離基地位置最近之日月潭觀測站之資料。)

一、 風速與風向：埔里盆地因四周環山，故風力微弱，平均風速大多在 1.5m/s 以下。其風向以西南風頻率最高。也由於周圍高山的遮蔽，埔里盆地受冬季東北季風或夏秋季颱風的影響小。故在建築設計上，較不需顧慮強風之阻擋；應注意西南風之引進，以達到室內通風的效果。

二、 平均最高溫與平均最低溫：埔里盆地年平均溫度介於 20 度至 21 度間。最熱月均溫亦在 25 度以下，故無酷暑天氣，最冷月均溫亦在 13 度以上。平均最高溫度可達 31 度，平均最低溫度在 10 度以上。冬季雖偶有霜害，但溫度甚少降至 6 度以下。故在建築設計上，此地區夏季無過熱之虞，冬季則應考慮日照引入室內，以提高室內溫度。

三、 降雨量：年雨量 2100 公厘以上。六月為全年最溼月，月雨量大多在 400 公厘以上。十一月為最乾月，月雨量 30 公厘以下。最濕月與最乾月降水量之比約為 140 比 1；年平均降雨日數為 116 日，各月分配比較均勻，六月降雨日數最多，平均達 20 日。十一月降雨日數最少，平均為三日。夏期多雷雨。盆地平原因日射強而多對流性「熱雷雨」，全年雨量主集中於夏季，夏季下雨強度極大。故在建築設計上，應注意雨水排放設計，以避免大量雨水流入室內空間，影響室內空間品質。

四、 相對濕度：年平均相對溼度為 85.6%，冬期相對濕度大，夏期相對濕度小。因濕度大，故雲量多，尤以冬期最多雲。且自十月中旬至三月上旬清晨每見濃霧籠罩，有時霧濃難辨前方咫尺之物。故在建築設計上，戶外動線及設施應考慮行走之能見度。

五、 雲量與日照時數：盆地地形特殊，周圍高而中間低平。因其周圍高，不但能阻擋氣流之運行而使風速減小，並能使盆地內因蒸發作用所生之水汽不易擴散，故盆地內之雲量通常皆較其附近地區為大，因此區域時常呈現陰天狀態。而因周圍高山阻擋，日照時數也相對地較少。故在建築設計上，應注意室內之採光，避免陰天時需大量人工照明之耗能。

5.2.3 基地分析重點

基地分析重點可分為下列六項：(一)停車廣場：基地南側之停車廣場為人潮進出鯉魚潭風景區的集散地點，乘坐遊覽車或開車前來的遊客，活動多以此據點向湖區周圍發散；(二)視野開放區段：基地臨湖視野多為高大樹木或建築物阻隔，僅碼頭商店與埔里酒莊之間的區段具較開放之親水視野；(三)動線阻隔：一動線行經基地南緣，穿越停車廣場以達西岸之「天水蓮飯店」，此動線阻隔基地與南側活動區域的連結；(四)重點建築：基地南側之碼頭商店與埔里酒莊為園區內重點建築，人群活動依附上而生；(五)原始林地：基地北部為未開發之原始林地，可作為基地內部景觀設計利用；(六)西南風向：作為基地內部建築朝向設定之參考，以達自然通風效果。

(一)停車廣場



圖 5.2.7：停車廣場景況



圖 5.2.8：視野開放區段景觀



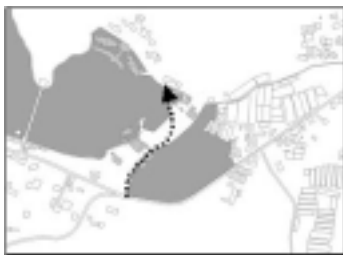
(二)視野開放區段



圖 5.2.9：通往天水蓮飯店道路



圖 5.2.10：重點建築埔里酒莊



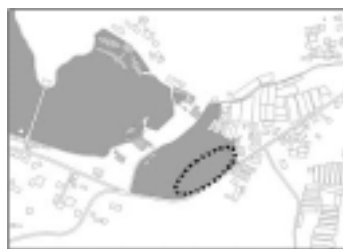
(三)動線阻隔



圖 5.2.11：基地北側為未開發之原始林地



(四)重點建築



(五)原始林地



(六)西南風向

5.3 基地配置

- 一、保留基地北側未開發之原始林地，規劃設計為高齡者居民休憩散步場所，並藉此綠帶作為住宅區與外圍動線之緩衝區域。基地南側亦以果園為綠帶，將住宅區與外部停車廣場隔離，以獲得較安寧之居住空間。
- 二、在基地南側分別於東西兩端設置遊客與高齡者居民的出入口，使遊客與高齡者居民出入基地之動線有所區別。
- 三、將老人餐廳設置於基地南側東端視野開放區段，使高齡者居民之用餐活動結合良好景觀視野，並可見周圍遊客活動情形，甚至與之互動，降低高齡者住宅社區生活之封閉感。

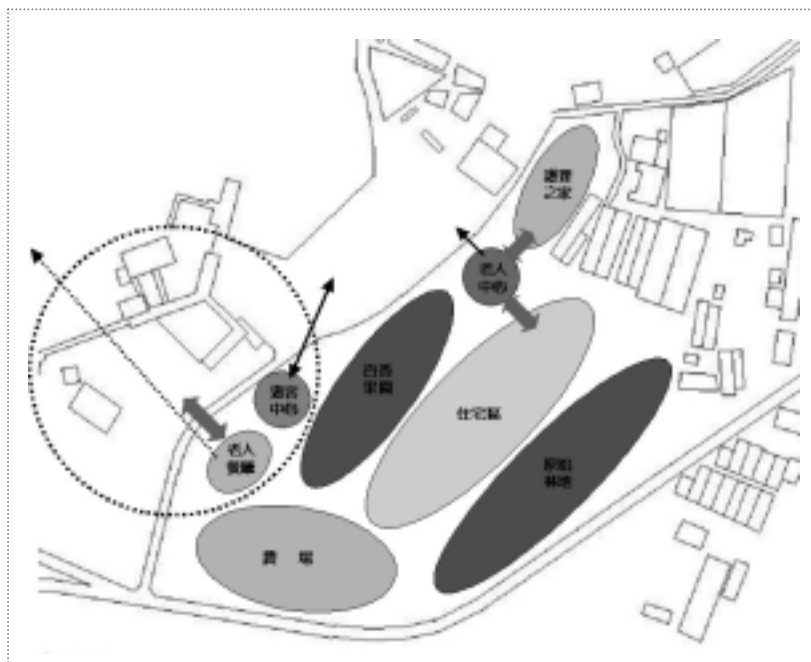


圖 5.3.1：基地規劃示意圖

第六章 設計成果

論述主軸
運作機制
住宅簇群設計構想
住宅單元設計構想
水資源循環利用構想
基地位置
基地分析
配置發展
住宅簇群設計
住宅單元設計
老人中心與護理之家設計
遊客中心設計