

實現「在地老化」之終生住宅發展形式探討

黃耀榮

摘 要

由老人居住安排的變遷歷程，可以發現實現「在地老化」係許多國家共同追求的目標。如何建構可以終生居住而不需變遷或改造的居住環境，將是落實「在地老化」的最終理想。本文經由「在地老化」過程各階段生活能力之屬性特徵分析，呈現居住者在「在地老化」的過程將歷經可獨立生活、需要輔助式照護、需要完全照護，以至於臨終安寧等不同的生活階段。各生活型態中因為肢體、感官與心智能力的障礙所需要的無障礙環境條件，以及在各生活型態中因應不同的照護需求所需要的服務設施設備系統，將是未來提供「在地老化」居住環境的主要發展重點。

經由美國、澳洲、瑞典、芬蘭等福利國家終生住宅之發展概況與形式分析而界定終生住宅的理論概念，其意涵著居住者不遷移而隨著不同階段的生活能力與照護需求而陸續增加家事服務、行動輔具、無障礙設施、護理服務、復健支持、臨終照護等環境機能與服務設施。針對我國終生住宅之發展現況與困境分析，以及實現「在地老化」之機制與對策，本文提出在原居住宅之起居、用餐空間、照護服務空間、衛生、儲藏空間應能具備整合性、彈性、替代性之空間計畫特性以滿足各階段之生活機能，有利於建構單一終生住宅模式；而在機構照護的集居環境或老人住宅之開發應具有多層級照護功能，分區提供各層級照護區，以利建構生活園區的終生住宅模式。最後，建議確實落實建築技術規則以建構全面性無障礙環境條件，並因應社會結構之變遷，利用都市計畫每 5 年定期通盤檢討，就各現有社區留設「社會福利設施用地」等公共設施保留地之可行性進行評估。

關鍵詞：在地老化、終生住宅、形式、實現

一、前言

面對高齡人口快速成長的高齡化社會現象，老人的生活照護已成為台灣地區極為重要的一環，尤其是失能老人的長期照護問題，更是當前老人福利政策的重點課題。目前台灣地區對於老人的生活照護，不論是健康老人或是失能老人，均提供有社區照護、機構照護等服務模式，其中落實社區照護體系已成為近年來各政府部門與民間福利團體共同推動的目標，其所訴求的精神即是「在地老化」(aging in place)的理想。

由老人居住安排的變遷歷程，可以發現實現「在地老化」係許多國家共同追求的目標。在挪威、丹麥、芬蘭的住宅政策強調原居住宅可「在地老化」，瑞典、澳洲的老人住宅則強調可「在宅臨終」[1]，此外在英國亦推動「終生住宅」(lifetime home)概念來發展「在地老化」，而日本則有「世代住宅」採三代同堂居住概念而運用世代輪替來達到「在地老化」[2]。以美國為例，McGuire et al. (1987) 指出在 1956 年基於多項研究報告顯示一般住宅並未特別考量老人的身體機能與需求，老人並不適合居住於一般住宅，以至於將住宅及都市發展局 (Department of Housing and Urban Development, HUD) 所公佈實施的公共住宅法 (Public Housing Act) 修正為「公共住宅除了提供給低收入的家庭外，亦為老人提供老人住宅」；而為了落實「在地老化」的精神，此等老人住宅秉持著連續性照護 (continuing care) 的理念，

讓老人可由獨立生活 (independent living)、需要輔助式照護 (assisted living) 到需要專業護理照護 (skilled nursing) 的階段，而被稱為連續性照護之退休社區 (Continuing Care Retirement Community , CCRC)。在 1980 年代更透過個案管理的推動，讓居家的失能者照護採個案管理方式視個案需求而透過正式或非正式之支持系統提供多元的服務，讓許多人在原居住宅亦有「在地老化」的機會[3]。

依據美國住宅及都市發展局的統計資料顯示，在 1980 年代約有 150 萬老年人口在「居家照護」和「連續性照護之退休社區」的系統中接受服務，其中在 1980 年代初期，居住在住宅及都市發展局所興建的「連續性照護之退休社區」的老年人口即有 55 萬人[4]，其住宅區老年人的平均餘命經由統計發現是一般老年人口的 1.5 倍[5]。以「居家照護」為主的個案管理推動，在 1981-1985 年期間由美國聯邦政府在 10 個地區針對一般住宅社區，透過正式或非正式之支持系統而進行多元服務之試驗，試圖由社區照護模式大量取代機構照護模式[6]。

「在地老化」係指居住者能在原居環境 / 情境終老一生而不遷移，高齡的居住者在此仍然可以擁有熟悉之人、事、物而愉悅自在地生活。其亦意含著居住環境的條件應能因應居住者的老化，滿足居住者不同階段的生活需求，而不需要面臨環境的遷移或改造。在國內有關社區照護的發展現況中，除了現行大部份的家庭在「原居住宅」進行居家照護

之外，相關的政府單位亦曾嘗試運用社區空間或閒置空間建構「社區照護住宅」，以提供居住者雖然離開「原居住宅」，但不離開原居社區的生活機制。然而不論「原居住宅」或「社區照護住宅」均曾經面臨了居住環境改造的困境，因此如何充分考量相關的變數，建構可以終生居住而不需變遷或改造的居住環境，係許多福利先進國家積極追求的理想。

二、「在地老化」過程與各階段生活能力之屬性特徵

由「在地老化」的理念，可以瞭解其基本精神係居住者在「在地老化」的過程中仍能具有充分的生活機能；依據連續性照護的理論，即居住者在可以獨立生活、需要輔助式照護、完全照護以至於臨終安寧等不同生活能力的階段，都應受到良好的居住安排[6]。因此如欲提供符合「在地老化」理念的居住環境，如何建構始能促進居住者生活機能的完備性，則因居住者所具有的生活能力而定。當居住者的生活能力日漸異常時，除了照護服務人力的協助外，不容置疑地，環境亦應具備更多的輔助幫襯條件，此居住環境才能維繫居住者的生活機能。

生活能力來自於肢體能力、感官能力、心智精神(mentality)能力的綜合評量，過去的研究文獻經常以日常生活自理能力(ADL、IADL)來評量生活活動功能，其中以巴氏量表(Barthel Index)

最具代表性(Capitman et al., 1997)。在巴氏量表中各項目依可獨立完成、需要部份協助、需要完全協助而採用分級評量，由評量內容可發現進食、上下床之移位、如廁、洗澡、平地上行走、乘坐輪椅、上下樓梯、大小便控制等項目因自我照顧及生活獨立自主能力之差異，將對於居住環境產生不同程度的依賴條件。唯上述有關自我照顧及生活獨立自主能力的評量內容，大部份和肢體能力相關；除了自我照顧及生活獨立自主能力外，自主生活能力也受其他能力的影響，包含肢體能力、感官能力、心智精神能力、自我照顧維護能力等[3]。綜合自我照顧及生活獨立自主能力、心智精神能力、感官能力、自我照顧維護能力的評量，在此彙整日常生活自理能力、昏迷狀態、精神智能異常、聽覺能力異常、視覺能力異常、需要口服用藥、皮下注射、靜脈注射、引流管及傷口處理、插置三管、需要氧氣供應或真空抽吸等項目來分析居住者各階段生活能力之屬性與特徵，詳見表1[8]。

(一) 獨立自主生活的型態

依據老人生活照護需求評量，Rowland(1989)雖認為在日常生活自我照顧及生活獨立自主能力方面，具有完全自我照顧及生活獨立自主能力者，應可獨立生活；具有大部份自我照顧及生活獨立自主能力但需要他人協助者，其生活型態屬於輔助式照護，而具有少數或沒有自我照顧及生活獨立自主能力者，需要接受他人完全協助者，其生活型

表 1. 住民各階段生活能力之屬性特徵分析表

	獨立自主生活 Independent Living	輔助式照護 Assisted Living	完全照護 Skilled-Nursing Care	臨終安寧 Hospice	備註
1. 日常生活自理能力	具完全自我照顧及生活獨立自主能力	具大部份自我照顧及生活獨立自主能力	具少數或沒有自我照顧及生活獨立自主能力	沒有自我照顧及生活獨立自主能力	
2. 昏迷狀態〈GCS〉			*	*	
3. 精神智能異常〈MMSE〉		初期失智症	中期、晚期失智症〈出現問題行為〉	晚期失智症〈出現問題行為〉	CDR 評量 症狀徵候 程度
4. 視覺能力異常		*			
5. 聽覺能力異常	*	*			
6. 插置三管 (氣切管、導尿管...)			*	*	
7. 口服用藥	*	*			
8. 皮下注射		*	*		
9. 靜脈注射		*	*		
10. 引流管及傷口處理		*	*		
11. 氧氣供應			*	*	
12. 真空抽吸			*	*	

註：* 表示具有此項特徵者

〈本表由本文整理完成〉

態則屬於完全照護；至於臨終者，則需要安寧照護的階段；而在自我照顧之外，欲行獨立自主(independent)生活，尚須具備感官、心智精神等能力。由居住者各階段生活能力之屬性特徵分析表中顯示，居住者在日常生活具有完全自我照顧及生活獨立自主能力時，若僅聽覺能力不太理想，仍對其具有自主性的行動能力影響不大，其有口服用藥需求時應可自理，因此屬於可獨立生活的型態[7-9]。

(二) 輔助式照護的型態

對於精神智能異常，如經由簡易心智量表(MMSE)的評量為失智症患者時，初期(輕度)患者由於尚未有顯著的問題行為，只要照護者予以適度的協助，日常生活仍具有自我照顧能力[7]；而視覺能力異常者，由於失去自主性的行動能力，其生活環境宜有視障引導系統之建構，此等特別需求促使視障者並無法在一般環境中獨立生活，因此其僅具有

部份獨立自主能力，在生活上尚需要他人協助；至於引流管及傷口處理、皮下注射、靜脈注射等保健措施涉及技術性護理，則需要照護專業人員協助[9]。因此前述各項有關精神能力（失智症初期患者）、感官能力之異常（視覺能力異常者）或自我照顧維護能力（需要引流管及傷口處理、皮下注射、靜脈注射者）需要他人協助者，其生活型態屬於輔助式照護。

（三）完全照護及臨終安寧的型態

對於精神智能異常，如經由 MMSE 評量為失智症中期（中度）、晚期（重度）者，由於問題行為頻繁發生、方向感喪失、遊走、妄想、幻覺等非認知能力嚴重缺損，已需要護理專業人員完全照護[7]。至於需要完全照護的對象除了沒有日常生活自理能力、精神智能嚴重異常之外，可能具有昏迷狀態、插置三管（氣切管、導尿管及鼻胃管等）狀況、需要氧氣供應或真空抽吸等現象者均需要專業人員之技術性護理[9]，已屬完全照護的範圍。至於在終末階段，臨終者已無生活自理能力，插置三管或氧氣供應、真空抽吸以及陷入昏迷狀態等均需要技術性護理，尤其是臨終關懷更需要安寧照護。

由居住者各階段生活能力之屬性與特徵分析，已清楚呈現居住者在「在地老化」的過程將歷經可獨立生活、需要輔助式照護、需要完全照護，以至於臨終安寧等不同的生活階段。其中，在各生活型態中因為肢體能力與感官能力的

障礙所需要的無障礙環境條件，以及在各生活型態中因應不同的照護需求所需要的服務設施設備系統，將是未來提供「在地老化」居住環境的主要發展重點。

三、終生住宅之發展概況與形式

在因應居住者身體機能的障礙或生活型態的變遷，美國、澳洲、北歐地區等國家均曾經有相關的發展經驗而提出「終生住宅」的理念，唯各國的詮釋亦有所不同，其發展概況分述如下。

（一）終生住宅之發展概況

在美國有關「終生住宅」的推動型態，於 1980 年代初期，重視身心障礙者福利的州政府，如加州、華盛頓州、紐約州等對於住宅類建築物，分別訂定「住宅無障礙設施規範」，規定任何住宅在興建之初，應考量身心障礙的居住者終其一生，在不同的生活階段均方便居住於原有住宅而獨立自主生活[4]。其住宅理念顯示了住宅的無障礙條件應能容許居住者歷經年輕、年老、使用各類輔具行動等各種不同自理能力的生活型態，因此採用了可及性及安全性最高標準的環境規劃，以利於居住者在自行操作最大輔具或使用高度複雜設備時，仍能維持其獨立生活能力而不需他人協助。

然而此無障礙住宅並未含蓋不具自理能力及無法操作輔具之生活階段，亦未考量子女或照護者共同居住之可能性。為了讓上述住宅的居民即使老化後亦

可以在原居住宅「在地老化」，以至於為因應無障礙住宅符合失能者後續照護的功能，美國發展出「社區支持性住宅」(community supportive housing) 架構，對於居住在無障礙住宅之居住者提供社區照護而形成最早期典型的「輔助式照護」模式[4]。其由社區所提供的照護服務內容包含餐飲服務、家事服務、安全查巡、緊急救援、友誼訪視、安全預警系統連線、簡易護理等項目，以達到「在地照護」之精神，唯在居家照護(含職能治療、簡單物理治療)和技術性護理(含給藥)等方面則尚無法完全提供服務[10]。

另外在美國及澳洲均針對老人而提供「退休住宅」，在退休住宅社區內基於連續性照護的理念，老人可由獨立生活、輔助式照護、完全照護以至於居住到臨終的階段。Newcomer & Preston (1995) 的研究指出依據 1989 年的資料，美國大部份的退休住宅社區均提供有連續性照護的系統，其居住安排比率約為獨立生活占 36%，協助式照護占 42%，完全照護(含臨終安寧)占 22%。因此在此類退休住宅區內呈現了具自理能力的生活區，需要行動輔具的生活區，需要技術性護理的生活區，而老人可由退休時具有獨立生活能力開始進住到臨終階段而不需離開此住宅區[5]。在退休住宅區中，不同生活能力的老人可視其生活型態中肢體能力與感官能力的障礙程度或需要照護的程度，而由某一生活區轉換至另一生活區，然而老人並未離開所熟悉的生活圈，其仍然擁有同樣的社區情境與鄰

里朋友，僅是居住房間改變了。

在北歐地區，推動「終生住宅」的國家以瑞典、芬蘭最具代表性。其中芬蘭著重於一般住宅符合終生住宅的功能，其精神在於促進一般住宅社區中獨居老人能具有「在地老化」的機會；而瑞典則著重於落實老人住宅社區中的老人能真正符合「在宅臨終」的精神。

在芬蘭的終生住宅中，其無障礙設施採用了可及性及安全性最高標準的環境規劃，以利於居住者在具有部份自理能力時，仍能藉由行動輔具而獨立自主生活；至於在無法操作輔具的生活階段，則具備有子女或照護協助人員共居的可能性。其住宅內亦具備餐飲準備、家事服務(含如廁盥洗、衣物清洗、污物處理等事項)、儲藏服務、生活自理訓練、簡易護理等功能，唯其居家照護、技術性護理、緊急救援等方面則由社區提供服務[11]。基本上芬蘭的終生住宅理念容許居住者歷經年輕、年老、使用各類輔具行動等各種不同生活能力的階段，以至於臥床階段；唯臨終安寧則需要住宅外的資源協助，尚未符合「在宅臨終」的條件。Herlitz (1997) 則強調瑞典在一般住宅社區內留設社會福利設施保留地以建設老人住宅，其居住環境除具備全面無障礙的環境條件外，在住宅內亦具備長期照護所需的設施設備，包含餐飲準備、家事服務、居家照護、技術性護理、緊急救援、儲藏服務、生活自理訓練、臨終安寧等各項功能[12]。

(二) 終生住宅之發展形式

終生住宅是一個包含了年輕時行動不便、年老時在宅安養、老化時居家照護以至在宅臨終等綜合性功能的居住環境。在過去，一般住宅的型態，環境機能與服務設施之提供是固定的，居住者隨著不同階段的生活能力與居住需求，由年輕至高齡、由高齡至輔助式照護、由輔助式照護至完全照護、由完全照護至臨終安寧等歷經多個階段而不斷地遷移其居住環境，居住者的環境變遷週期

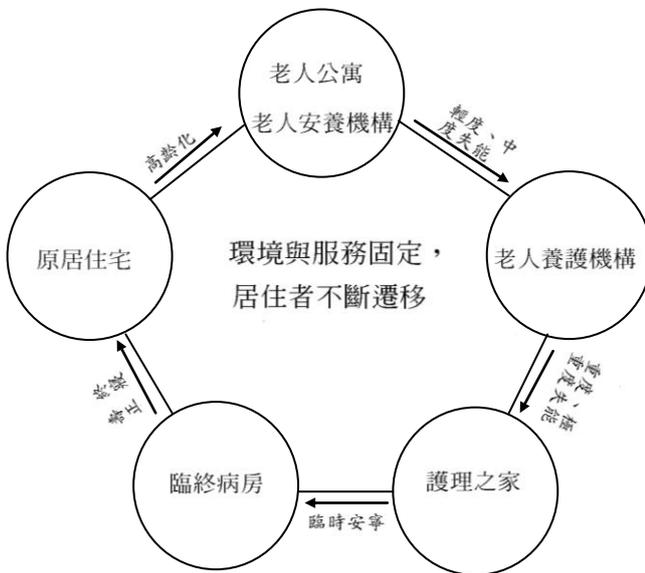


圖 1. 一般住宅居住者環境變遷圖

在美國、澳洲之退休住宅區內依老人生活能力採取了多元住宅形態，形成終生服務網絡，協助老人不需離開共同熟悉的生活圈，僅是個人居住空間的更換，其以社區的概念來界定終生住宅，係屬於廣義的終生住宅；至於有關美國的輔助式照護住宅(社區支持性住宅)、芬蘭的終生住宅與瑞典的老人住宅則是企圖採取單一住宅模式去滿足居住者不同生活階段的需求，其以單一住宅的概念來

詳如圖 1。在終生住宅的理論概念中，居住者並不移動，隨著不同階段的生活能力與居住需求，環境機能與服務設施不斷增加，視需要而加入家事服務、行動輔具、無障礙設施、護理服務、復健支持等空間條件，然而此等空間條件的建構則應在住宅規劃初期有充分的考量而預留其發展機制，終生住宅的概念詳如圖 2。

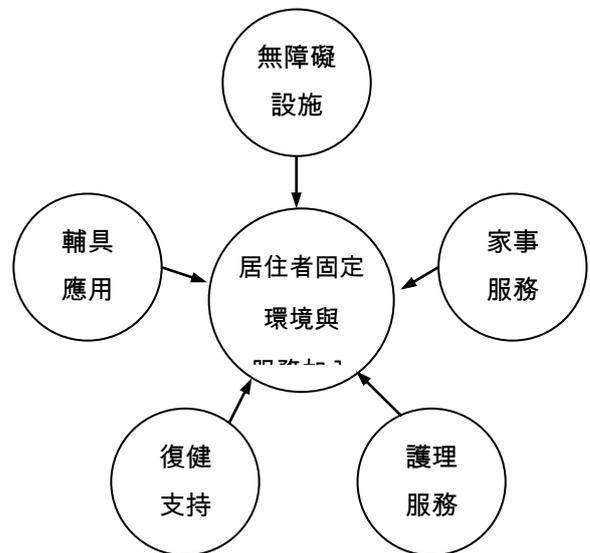


圖 2. 終生住宅概念圖

界定終生住宅，係屬於狹義的終生住宅。然而上述各類終生住宅形式所提供之環境機能，其可以滿足的生活階段不僅各有不同，且顯示未全面性涵蓋整體的生命歷程。其中，美國的輔助式照護住宅容許居住者歷經年輕、年老、輔助式照護等各種生活階段，但並不包含完全照護的階段；芬蘭的終生住宅容許居住者歷經年輕、年老、輔助式照護、以至於臥床的完全照護等各生活階段，但並

不包含「在宅臨終」的條件；至於瑞典的老人住宅則可提供年老、輔助式照護、完全照護及臨終安寧等各階段之環境機能，惟並未提供年老以前的家庭生活階段[13]。

四、我國「終生住宅」的發展現況與困境

目前我國在機構照護所推動的多層級照護(multi-tier care)概念，或在社區所推動的社區照護網絡的概念，呈現了既追求廣義的終生住宅，亦追求狹義的終生住宅之理想；然而在現行發展過程卻面臨了諸多環境建構或改造之困境，其現況分析如下：

(一) 廣義終生住宅之發展現況與問題

我國在長期照護的推動上，目前已逐漸對於多層級照護的概念形成共識，認同在一個照護環境內可多層次的提供輕度、中度、重度失能者之服務功能，讓一個高齡者有機會由健康的階段，可以居住到歷經輕度、中度、重度等不同的失能階段而不需要離開此照護環境。因此在少數的大規模照護環境已逐漸地落實此類理念，例如台北市至善福利園區即因應住民的生活能力而具體規劃安養、輕度失能之輔助式照護、中度與重度失能之養護、失智症照護等不同的生活區，以「整體社區」或「生活園區」的概念來發展廣義的終生住宅模式。在桃園縣的長庚林口養生文化村則同時具備了廣義的終生住宅模式與狹義的終生住宅模式，就廣義的終生住宅而言，養生

文化村的老人住宅提供高齡者有機會由健康的階段，可以居住到輕度失能需要輔助式照護的階段，中、重度失能者則可進住園區內的護理之家，以至臨終安寧。就狹義的終生住宅而言，在養生文化村內提供有一個生活區稱為「頂級住宅區」，採用單一終生住宅模式，在此區域內的住宅，高齡者可由健康的階段歷經輕度、中度、重度失能的階段而不需遷移[8]。

國內的照護機構經常面臨著，雖然提供有多層級照護的服務，但是失能者不願意在不同的生活區之間轉換的困境，此乃由於失能者認為其離開了自己熟悉的生活環境之故。此類現象的癥結往往在於照護機構對於生活區的規劃以樓層來分區，樓層之間缺乏連結的媒介，尤其是沒有共同使用之公共設施(除樓梯、電梯之外)，以至於各樓層之住民無法在公共活動空間和其他樓層之住民有互動的機制，同時亦導致住民對於整體環境相當陌生，大部份的住民僅熟悉自己所居住的樓層。因此，住民對於生活環境(家的情境)之認同僅限於該樓層，以致產生離開原居樓層即是離開自己熟悉的生活環境之錯覺。

(二) 狹義終生住宅之發展現況與問題

近年來國內亦積極推動社區照護體系，有關「社會福利社區化」、「社區總體營造」、「長期照護先導計畫」等政策與理念已陸續推動，嘗試在「原居住宅」提供社區支持性的服務，或是在社區中應用團體家屋的模式建構「社區照護

住宅」，其精神即如同美國的社區支持性住宅、芬蘭一般住宅社區內的終生住宅(以原居住宅為對象)，或是瑞典一般住宅社區中的老人住宅(以社區照護住宅為對象)，而追求單一住宅模式去滿足居住者不同生活階段的需求。

然而國內在實施社區照護的過程中卻面臨諸多的困難，例如在原居社區中缺乏土地資源而無法興建老人住宅，利用社區中舊有建築物改造為「社區照護住宅」，往往受限於建築物之構造而改造困難，無法有效提供符合功能之照護環境，因此有些現有社區型小型老人養護機構、護理之家相當簡陋；甚至於日間托老中心、日間照護中心或居家服務中心、居家護理所亦不易尋求設置地點，改造過程涉及建築物使用用途變更而曠日費時或是社區中其他居民之排斥及抗爭，而讓經營者心力交瘁終至視如畏途，導致國內試圖建構單一住宅模式的社區照護理想將如空中樓閣而成為遙不可及的夢想。

五、終生住宅實現「在地老化」之機制與對策

因應「在地老化」之理念及前述各類發展形式分析，可發現終生住宅是一個可包含年輕時行動不便、年老時在宅安養、老化時居家照護、以至在宅臨終等綜合性功能展現的居住環境；終生住宅所追求的是一個能滿足居住者不同階段的生活能力與居住需求，讓居住者不需要面臨居住環境的變遷或改造的永續性

住宅模式。顯然終生住宅模式應具備全面性的無障礙環境基準及建構完整性的長期照護服務設施體系，以因應居住者各類障礙特性及各階段之生活需求，係具體落實「在地老化」之主要機制，因此不論廣義的終生住宅或狹義的終生住宅，其規劃方式均需符合此發展對策。

(一) 生活園區連續性照護之居住安排

有關廣義的終生住宅模式，在開發「老人生活園區」時，除了應符合國內現行建築技術規則第 16 章老人住宅之相關規定外，老人住宅之開發亦應具有連續性照護功能，提供老人可以由健康的階段，居住到歷經輕度、中度、重度等不同的失能階段而不需要離開生活園區之環境條件。其「生活園區」可由不同生活階段之各類住宅共同建構，各類住宅空間針對單一生活階段提供相關之環境機能，而公共空間則應考量各生活階段均可共同使用之環境機能，廣泛運用戶外活動空間、庭園或室內公共設施，提供公共使用機制以促進住民互動及對整體環境之認知，而建構整體環境即為家的意象。

世界各福利先進國家普遍採用雙向概念而兩軌併行，既開發整體性的老人生活園區，亦在原居社區中建構社區照護住宅。我國未來住宅社區的發展，應如何運用有效的對策才能具體實現終生住宅的理想，將是我們必須深入思考的方向。由北歐國家的社區發展歷程來看，我們發現其對於住宅社區的開發均透過都市計畫手段，規定在社區開發初期

必須留設「社會福利設施保留地」，當社區人口老化或需要提供照護失能者之「社區照護住宅」時，則可興建團體家屋模式之老人住宅，或是興建日間托老中心、日間照護中心或居家服務中心、居家護理所等社區支持性的服務中心。

有關社區開發時應留設公共設施保留地之規定，我國早期為保障社區居住環境品質，即針對成人、兒童之休閒活動、教育、購物需求而在都市計畫法第 46 條規定「---兒童遊戲場、鄰里公園、中小學校、社教場所、市場等公共設施應按閭鄰單位或居民分佈人口適當配置之---」，而「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」亦每 5 年針對上述公共設施保留地進行通盤檢討。檢視我國住宅社區的發展歷程，我們可瞭解早期因應各類居民的需求而提供公共設施保留地，係以成人、兒童、青少年為主，其尚未考量老人之特定需求；如今我國已明顯地面臨高齡化社會的問題，因應社會結構之變遷，增加及調整公共設施保留地之需求，勢在必行。

(二) 單一終生住宅之整合性與替代性

狹義的終生住宅定位於單一終生住宅形式，換言之，在單一住宅內應能滿足不同生活階段之各類環境機能，因此單一終生住宅形式應符合不同失能程度所需要的全面無障礙環境條件，並需針對各類空間特性應有空間計畫之界定。

在北歐國家、美國等地區為了落實住宅建設符合全面無障礙環境條件，對於住宅社區的開發，任一戶住宅單元之環

境規劃均必須採用可及性及安全性最高標準的無障礙設施條件，以利於居住者在具有部份自理能力時，仍能藉由行動輔具而獨立生活至輔助式照護的階段；甚至北歐國家更鼓勵興建符合居住者各階段生活能力而具有完全照護功能的單一終生住宅模式。我國未來在原居社區中如欲發展「單一終生住宅」，應在一般住宅社區開發時，確實落實建築技術規則第 10 章「公共建築物行動不便者使用設施」規定，提供全面性無障礙環境條件，並將住宅適用對象由現行 50 戶集合住宅逐步擴大至任何住宅，以及對既有之集合住宅擬定分期改善計畫，始能建構有效之發展機制。

針對各類空間特性界定其空間設計原則，例如在起居空間需具備休閒功能與復健訓練機制，除了具有一般性休閒娛樂設備外，尚需考量簡易物理治療空間的條件(如上肢運動、下肢運動)，以因應失能階段的復健需求；在浴廁空間則應考量能提供住民乘坐輪椅、以至臥床階段之洗澡機制，並具備有協助照護人員輔助操作之作業空間，及兼具住民如廁、洗澡自理訓練之機制等特性，顯示其空間設計應有全程使用需求之整合性計畫。

在需要完全照護之階段，臥房內可彈性增加一個床位，以利照護者陪伴；廚房除了供餐之作業空間與設備外，給藥作業準備、器皿消毒、藥品與醫材存放等可彈性運用廚房空間，以因應失能階段的護理準備作業需求；洗衣空間除了清洗衣物之外，能彈性具備污染衣物暫

放、沖洗及廢棄物暫放之空間，並保持衛生而考量感染管制，以因應需要完全照護階段之作業需求等特性，則顯示其空間設計應有不同階段使用需求之彈性計畫。

住宅內具有多用途空間，視不同生活階段有不同的使用功能，如可多元化做為書房、客房、職能治療空間、協助照護人員居住空間、宗教信仰空間等方式；儲藏空間在可獨立生活的階段係用來存放生活用品、衣物、旅行皮箱，在失能階段則可成為輔具存放(如移位機或推床、支撐架、走路架等)的空間；臥房牆面的掛畫在住民需要完全照護之階段，可成為緊急救援之氧氣、真空抽吸之出口及緊急呼叫設備之插座等特性，顯示其空間設計應有不同階段使用需求之替代性計畫。

六、結論與建議

綜合上述我國終生住宅發展現況與困境的分析，終生住宅實現「在地老化」之機制與對策探討，以及終生住宅發展的可行性和都市計畫、建築管理等法令密切相關，本文提出下列的結論與建議事項：

- 一、「單一終生住宅」為符合各階段之生活機能，住宅內之空間計畫應符合全程使用需求之整合性功能，各項空間設計則應充分考量不同生活階段之空間使用具有可替代性及彈性使用機制。
- 二、為在原居社區中發展「單一終生住

宅」之機制，應在一般住宅社區開發時，確實落實建築技術規則第 10 章「公共建築物行動不便者使用設施」規定，建構全面性無障礙環境條件，並將住宅適用對象由現行 50 戶集合住宅逐步擴大至任何住宅，以及對既有之集合住宅擬定分期改善計畫。

- 三、為建構社區照護網絡而在原居社區中提供「社區照護住宅」之機制，應在住宅社區開發時規定留設「社會福利設施保留地」；並對既有之住宅社區利用都市計畫每 5 年定期通盤檢討時，就相關公共設施保留地之必要性重新檢討而進行調整為「社會福利設施用地」之可行性評估。
- 四、為發展廣義的終生住宅，在開發「老人生活園區」時，除了應符合現行建築技術規則第 16 章老人住宅之相關規定外，老人住宅之開發應具有多層級照護功能，符合老人可以由健康階段，歷經輕度、中度、重度等不同的失能階段而不需要離開生活園區之居住環境條件。
- 五、為有效建構多層級照護功能之老人住宅，其生活區規劃避免採用高層發展及以樓層分區之模式，而應採用低層的分區發展模式，並運用戶外活動空間、庭園或室內公共設施，提供公共使用機制以促進住民互動及對整體環境之認知，從而建構整體環境即為家的意象。

參考文獻

1. Dreier P: Community-based housing: A progressive approach to a new federal policy, *Social Policy*, 1987;17(3):18-22.
2. Brink S: Living arrangements for the elderly: an international policy comparison, *Economy and Elderly*, 1990;March, pp.21-30.
3. McGuire, M, Walker T & Cooper T: Fifty years of housing legislation, *Journal of Housing*, 1987:153-166.
4. Pynoos J & Parrott T: The politics of mixing older persons and younger persons with disabilities in federally assisted housing. *The Gerontologist*, 1996;36(4):518-529.
5. Newcomer R & Preston S: Assisted-living and nursing unit use among Continuing care retirement community residents. *Research on Aging*, 1995;17(2):149-167.
6. Kemper P: Overview of findings, *Health Services Research*, 1988;23:161-174.
7. Chappell N L: The role of family and friends in quality of life, *the concept and measurement of quality of life in the frail elderly*, San Diego, CA: Academic Press, 1991;pp172-190.
8. 黃耀榮：由終生住宅發展趨勢探討我國的社區發展方向。2005 年老人福利論壇； pp.36-43, 台北市社會局, 2005。
9. 中華民國長期照護專業協會：老人長期照護機構營運指南。內政部, 2002。
10. Capitman J, Abrahams R & Ritter G: Measuring the adequacy of home care for frail elders, *The Gerontologist*, 1997;37(3):303-313.
11. Noro A & Aro S: Comparison of health and functional ability between non-institutionalized and least dependent institutionalized elderly in Finland. *The Gerontologist*, 1997;37(3):374-383.
12. Herlitz C: Distribution of informal and formal home help for elderly people in Sweden, *The Gerontologist*, 1997;37(1):117-124.
13. Austin CD: Case management in long-term care: Options and opportunities, *Health and Social Work*, 1983(8):16-30.

Feasibility of Aging in Place and Foundation of Life-time Housing Development

Yao-Rong Hwang

Abstract

In response to the changing process of living arrangement for the elderly, many countries have made “aging in place” a common goal for pursuing the wellbeing of their senior citizens. The development of a “lifetime living environment in which senior citizens do not have to move to secure supports and services meeting their changing needs will be the ultimate realization of the ideal of “aging in place”. This article analyzes the characteristics of living ability capacity in different stages during the transition of “aging in place”, illustrating how older residents can experience the increasing services from independent living, assisted living, and skill nursing to hospice. Enhanced accessibility for senior citizens with physical, sensory and mental disability and comprehensive provision of caregiving services and facilities would be the major issues in the future development of a lifetime living environment for aging in place.

We define the concept of life-time housing after analyzing the development and patterns of lifetime housing in the United States, Australia, Sweden and Finland. Lifetime housing aims at developing homes that can be adapted easily to suit the residents’ changing requirements throughout their lifetime. Senior residents do not have to move into new settings as a lifetime home and its hosting community are designed to be adaptable enough and provide necessary housekeeping, nursing care, facility for mobility, rehabilitation, hospice and other supporting and caregiving services needed during the different stages of aging and decay. After examining the existing difficulties in developing lifetime housing in Taiwan and studying feasible strategies for facilitating “aging in place”, we suggest that the spaces for living, dining, caregiving, sanitation and storage in a regular house should be re-designed based on the principles of integratability, flexibility, and adaptability so as to meet the residents’ different needs in different stages of their lives and to construct a model of lifetime home. Institutionalized community housing or nursing home, on the other hand, should be developed to incorporate multi-tier caring services in order to meet a model for lifetime community.

Finally, we suggest that rules concerning disability accessibility in *Technical Regulations for Building Construction* and other relevant laws should be rigorously enforced in order to build up an overall barrier-free environment. Moreover, the possibility of land use for social welfare facilities in the community should be periodically evaluated along with the five-year comprehensive review of urban plans to meet the changing needs of the society.

Key word: aging in place, life-time housing