

出國報告（出國類別：其他）

參加第 7 屆世界老化與復興研討會行程

服務機關：內政部建築研究所

姓名職稱：張副研究員志源

派赴國家：奧地利（維也納）

出國期間：114 年 7 月 6 日至 7 月 12 日

報告日期：114 年 9 月 22 日

摘 要

關鍵字：超高齡社會、社會住宅、老化、高齡環境、研討會

本次考察由張副研究員志源執行，研習行程共計 7 日，主要行程為赴奧地利維也納參加「第 7 屆世界老化與復興研討會」（7th World Aging & Rejuvenation Conference），並於會議中口頭發表自行研究成果，藉此提升與國際高齡研究學界的交流機會，拓展研究視野，同時了解當前國際研究老化議題最新趨勢與研究方法；除會議交流外，亦安排參訪行程，拜會維也納工業大學教授，獲取維也納社會住宅政策認識，並實地考察維也納社會住宅與無障礙環境，供本所 114-117 年推動高齡者樂活共生前瞻前瞻科技計畫之參考。考察建議包括下列幾項：一、建議進行高齡健康居家空間設計相關研究；二、建議進行社會住宅空間環境相關研究，以因應超高齡社會，改善整體生活空間品質，營造更具包容性之高齡友善社會。

目次

壹、考察目的.....	3
貳、考察過程.....	4
參、考察心得.....	20
肆、建議事項.....	21
伍、附錄.....	22

壹、考察目的

本計畫行程共計 7 日，主要目的在參加「第 7 屆世界老化與復興研討會」(7th World Aging & Rejuvenation Conference)，並於會中以口頭發表的形式，向國際學界介紹本所高齡環境之研究成果。此次參與研討會不僅掌握國際研究老化議題的最新趨勢與討論方向，更藉由與各國學者的交流，拓展本所在高齡環境研究領域的能見度。

另維也納榮獲歐盟 2025 年「可及性城市獎」(Access City Award) 首獎，顯示其在無障礙環境與高齡友善城市建設上的特殊性，特別在社會住宅具備高度參考價值。故除參加此次研討會，亦拜訪維也納工業大學建築系呂尚寰副教授瞭解維也納社會住宅政策經驗。並由呂尚寰副教授帶領安排，考察維也納社會住宅之公共空間環境的規劃與設計理念，也對維也納市區人行道及地鐵系統的無障礙環境進行考察。本計畫行程規劃包括：

- 一、 參加「第 7 屆世界老化與復興研討會」(7th World Aging & Rejuvenation Conference)，將本所自行研究成果報告改寫為研討會論文，進行口頭發表。
- 二、 考察維也納社會住宅的公共空間環境案例。
- 三、 考察維也納市區內人行道及地鐵無障礙環境案例。

本次研討會發表的題目為“A Study on the Revision of Taiwan's ‘Accessible Housing Design Standards’ Law: A Perspective on the Needs of Elderly People with Disabilities”（臺灣無障礙住宅設計基準修訂之研究：以高齡身心障礙者需求為觀點），在會議中獲取與會學者意見的回饋，有助於修正論文。

本次出訪兼具學術研討與考察的功能，有助於思考國內社會住宅及無障礙環境的改善方向，以及研擬本所高齡者樂活共生前瞻前瞻科技計畫相關研究課題。

貳、考察過程

一、行程規劃

本次出訪行程共計 7 日，主要目的為參加於奧地利維也納舉辦之「第 7 屆世界老化與復興研討會」(7th World Aging & Rejuvenation Conference)。全程往返交通時間約 29 小時，由長榮航空承運，去程自臺灣當地時間 7 月 6 日晚間 11 點 45 分起飛，回程則於維也納當地時間 7 月 11 日下午 5 點 45 分返國。實際停留於維也納約計 4 日，期間除正式出席國際研討會外，亦進行口頭論文發表，向國際學界分享本所研究成果，以增進交流與回饋。並考察維也納社會住宅及無障礙環境。

預定日期	參訪地點	研習內容
7 月 6 日 (週日)	臺灣(臺北)→奧地利(維也納)	搭機前往維也納
7 月 7 日 (週一)	維也納	1. 抵達維也納機場 2. 拜訪維也納工業大學建築系呂尚寰副教授 3. 考察維也納社會住宅之公共空間
7 月 8 日 (週二)	維也納	考察維也納社會住宅之公共空間
7 月 9 日 (週三)	維也納	1. 參加第 7 屆世界老化與復興研討會 2. 研討會論文發表
7 月 10 日 (週四)	維也納	1. 參加第 7 屆世界老化與復興研討會(視訊會議) 2. 考察維也納人行道無障礙環境
7 月 11 日 (週五)	維也納 奧地利(維也納)→臺灣(臺北)	1. 考察維也納地鐵無障礙環境 2. 維也納搭機返回臺北
7 月 12 日 (週六)	臺灣(臺北)	抵達臺北

二、行程內容

（一）7月6日行程

下午 7 點出發，8 點抵達臺灣桃園國際機場航廈，飛機於臺灣當地時間下午 11 點 45 分起飛。

（二）7月7日行程

飛機於維也納當地時間上午 6 點 55 分抵達。因行程緊湊，抵達後即展開拜會呂尚寰副教授及參訪社會住宅的行程。

1. 拜會維也納工業大學建築系呂尚寰副教授

本次上午首先拜會維也納工業大學建築系呂尚寰副教授，針對當前維也納社會住宅的發展狀況進行請教。

呂副教授指出，維也納是歐洲社會住宅比例最高的城市，社會住宅約占全市住宅市場的 60%，其制度在歐洲各國中具有高度代表性與成熟性。所以德國、法國及英國相關的政府機關及學者常至維也納瞭解社會住宅政策。

維也納的社會住宅政策有 100 多年歷史，由於奧匈帝國是 19 世紀後期至 20 世紀初期的歐洲主要強國之一，所以承襲歷史的傳統，對於興建社會住宅為政府重要的公共政策。

維也納的社會住宅體系具有多元化特色，主要類型包括由政府直接興建的住宅、私人興建並出租的住宅，以及由政府提供補貼的住宅等。這些多元化的機制確保不同經濟與社會背景的居民，都能獲得合理且可負擔的居住選擇。

在制度特色方面，呂副教授特別說明了幾項關鍵：

- 一，終身租賃與彈性換屋：居民一旦獲得入住權，便可終身使用社會住宅，並在家庭人口變動或需求發生改變時，申請更換適合的住宅單元，體現制度的彈性與人性化。
- 二，完善的社群設施：許多社會住宅社區中設有游泳池、健身房、幼兒園與兒童日托中心等多元公共設施，提供居民便利的生活支持，並促進社區中不同背景居民之間的交流與融合。
- 三，環境友善與無障礙設計：維也納社會住宅強調綠建築理念，注重能源效率與永續發展，同時全面規劃無障礙設施，以確保長者與身心障礙者皆能安全、便利地使用，提升整體居住品質。
- 四，嚴謹的申請資格與排隊制度：申請社會住宅的居民須符合一定的條件，包括居住年限、年齡及收入等，並依照緊急程度排序，例如青年首次購屋困難者、老年人或身心障礙者，將優先獲得入住機會，以兼顧公

平與需求導向。

五，多元的房型規劃：政府會依照家庭人口數及實際需求，分配不同大小與房間數的住宅單元，確保住宅資源能符合多樣化的家庭結構與生活需求。

綜合訪談內容可知，維也納的社會住宅制度歷史悠久，且由政府主導，長期以來不僅確保住房可負擔性，更兼顧社會公平與永續發展。其特色在於結合彈性換屋、完善設施、綠建築設計以及無障礙環境，形成高度整合的社會住宅模式。此模式不僅提供了穩定的居住保障，也促進了社區共生與社會融合，對於我國未來社會住宅制度的設計與改善，具有極高的參考價值。(圖 1-圖 2)



圖 1-拜會呂尚寰副教授



圖 2-由呂尚寰副教授帶領參訪維也納的社會住宅

2. 考察維也納中央車站周邊社會住宅

維也納中央車站周邊的社會住宅開發案是以大規模都市更新與整體規劃的方式逐步推動與興建，展現出維也納在社會住宅政策與都市再生上的高度整合思維。由於基地緊鄰維也納中央車站，交通便利性成為該社會住宅的重要特色之一，周邊規劃設置路面電車停靠站，使居民能輕鬆銜接城市公共運輸系統，提升日常通勤與出行的效率。

該案在設計上強調公共性與社區共生。各棟社會住宅之間的開放空間並非僅作為綠地，而是特別規劃設置各類兒童遊具及休閒設施，讓居民在日常生活中能夠自然互動，增進社區凝聚力，這與傳統僅滿足居住需求的住宅模式有顯著差異。

本案建築外觀設計上強調陽台的突出性，每戶幾乎皆設有外突陽台，提供居民更多私人與半公共的使用空間，不僅改善室內採光與通風，也讓居民能夠在陽台上進行休憩或簡單的綠化種植。

在公共空間方面，基地的一樓層面廣泛綠化，營造舒適的步行環境，並規劃為居民可共享的休閒場所。同時，公共空間亦設有完善的自行車停放設施，

以因應維也納市區居民高度依賴自行車作為日常交通工具的需求。住宅棟與棟之間設計有連通廊道，形成具穿透性與可及性的空間網絡，既保留生活便利性，也兼顧社區整體安全性。

本案在住宅區與外部道路之間設有綠帶隔離，透過植栽緩衝，不僅降低噪音與空氣污染，也營造安全舒適的生活氛圍。(圖 3-圖 8)



圖 3-社會住宅周邊提供路面電車停靠站



圖 4-社會住宅建築陽台突出，提供居民使用



圖 5-社會住宅 1 樓公共空間綠化



圖 6-社會住宅 1 樓公共空間提供自行車停放



圖 7-社會住宅各棟間設置廊道連結



圖 8-社會住宅與道路間設置綠帶隔離

3. 考察維也納阿斯佩恩湖城(Seestadt Aspern)社會住宅

阿斯佩恩湖城社會住宅為維也納近年最具代表性的大規模整體開發社會住

宅案之一，位於維也納郊區，基地規模龐大，整體開發採取分區規劃方式，每一區域皆有其獨特的特色與功能定位，藉此形成一個兼具多樣性與完整性的居住社區。在規劃理念上，此案不僅著重於提供大量住宅單元，更強調公共空間與社區生活品質的營造。

在公共空間的規劃上，特別留設多處兒童遊戲場，且形式多樣且功能各異，以滿足不同年齡層兒童的活動需求。這些遊戲場不僅是單純的遊戲設施，更是促進居民交流與社區互動的重要場域，使不同背景與世代的居民能夠在日常生活中自然接觸與互動，進而強化社區凝聚力。

在交通規劃方面，開發之初即將捷運路線納入整體規劃，使社會住宅空間能夠透過捷運銜接維也納市區，確保社會住宅居民在享有相對安靜舒適的居住環境之餘，也能方便地進入市中心進行通勤、就學或其他活動。這種「先規劃交通、後進行開發」的模式，體現了維也納在都市計畫上對生活便利性與永續性的重視。建築設計方面，社會住宅展現高度多樣性，不僅在外觀造型上具有變化，各棟建築之間也透過不同高度、立面材質與排列方式，營造出豐富的空間層次感。(圖 9-圖 14)



圖 9-社會住宅留設兒童遊戲的沙坑



圖 10-社會住宅劃分各區



圖 11-社會住宅留設兒童活動空間



圖 12-社會住宅留設兒童遊戲盪鞦韆



(三) 7月8日行程

1. 考察維也納斯坦哈格巷(Steinhagegasse)社會住宅

斯坦哈格巷社會住宅為維也納於 1928 年至 1929 年間所興建的代表性住宅之一，屬於該市早期推動社會住宅政策的重要案例。該住宅群的設計充分反映了當時對於社會住宅功能與居民需求的理解與回應，雖然年代已久，但至今仍具有高度的歷史價值與參考意義。

在空間配置方面，因應現代生活，街角設有超商與其他零售商店，直接滿足居民日常生活所需。社區街廓設置地面停車空間，並保留一定比例的綠地，提供居民休憩與活動場所，同時改善整體生活環境的品質。

由於建築年代較早，原始設計並未配備電梯，對高齡者與行動不便者而言，在現今已顯不足。為了因應當代生活便利性的需求，該社會住宅後續於建築外側加設外掛式電梯，使其能持續符合現代居民的使用需求，展現維也納對於既有社會住宅更新與改善的重視。

建築量體在設計上採取內縮處理，以創造陽台空間，既提供各戶良好的通風與採光條件，也確保了住戶的隱私性。每戶住宅均設置專屬的陽台，並規劃植栽空間，讓居民能夠透過陽台園藝進行自我營造，進一步提升生活品質與居住趣味。這種設計思維在當時已具相當前瞻性，亦展現了社會住宅不僅僅是提供「棲身之所」，更著重於生活功能與居住舒適度。(圖 15-圖 20)

	
圖 15-社會住宅各住宅單元空間內縮，提供陽台空間，各戶並維持隱私性	圖 16-社會住宅一樓為超商，提供居民生活便利性
	
圖 17-社會住宅街廓設置地面停車空間及綠地	圖 18-社會住宅增設外掛式電梯
	
圖 19-社會住宅轉角設計，住宅單元空間內縮，提供陽台空間	圖 20-社會住宅各樓層以退縮方式設計，並設置陽台植栽空間

2. 考察維也納朗根菲爾德巷(Längenfeldgasse)社會住宅

朗根菲爾德巷社會住宅為 20 世紀中期建造的典型案例，充分體現了當時維也納在都市住宅規劃上的發展思維。該社會住宅在興建之初，便與維也納地鐵系統共構，藉由公共運輸的銜接，強化住民的交通便利性，展現社會住宅與城市整體交通網絡緊密結合的特色。

基地本身位於坡地，設計者靈活利用地形高差，藉此串聯不同的建築群落，形成多層次且具有延展性的空間體系，避免了大規模住宅開發常見的單調性。

在生活機能配置方面，社會住宅一樓規劃設置超商與相關零售空間，以滿足居民日常所需，減少往返市區的負擔，並促進社區內部的活絡互動。整體規劃不僅強調居住的基本需求，同時兼顧便利性與自足性，使住民能在社區內獲得多元化的生活支持。空間的安排也考量了不同群體的使用需求，透過建築群的動線設計，營造出良好的步行連結與開放性。(圖 21-圖 22)



圖 21-社會住宅與地鐵共構，利用地形，連結不同建築群。

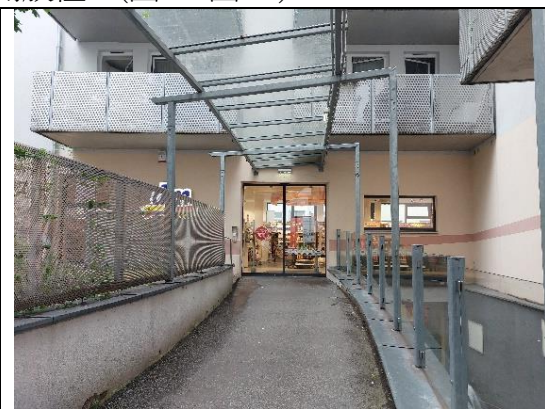


圖 22-社會住宅設置超商，提供住民生活便利性。

3. 考察維也納阿爾特拉(Alterlaa)社會住宅

阿爾特拉社會住宅為 20 世紀中期維也納的重要社會住宅案例，屬於高層集合住宅形式，其設計在當時具有相當的前瞻性與代表性。

建築外觀採逐層內縮的處理手法，並於退縮平台上配置植栽，藉此在整體量體上創造層次感與綠意，同時有效減輕高聳建築對周邊環境所造成的壓迫感，形成兼具都市景觀與居住品質的設計策略。此種設計也有助於改善高密度住宅區常見的空氣流通與日照不足問題。

在空間配置方面，阿爾特拉社會住宅的特色在於其連棟式的高層建築群。各棟建築之間並非完全獨立，而是透過整體規劃，以多樣化的垂直動線方式進行空間區隔與連結，使得不同住棟能保持獨立性的同時，仍具備良好的社區整合性。這樣的規劃方式不僅提升了空間使用的效率，也回應了當時社會住宅對於居住人口快速增加之需求。該住宅群在低樓層空間特別規劃了商店與零售設施，提供居民日常生活所需的基本物資，使社會住宅本身即成為一個具備自給自足功能的小型社區。此舉有效減少居民往返市區核心的需求，並同時提升社區生活便利性與自主性。

在公共空間方面，阿爾特拉社會住宅設置了中庭，提供居民休憩、交流與社交的場所。中庭的存在不僅豐富了空間的多樣性，也加強了社區凝聚力。此外，於不同住棟之間規劃了公園綠地及兒童遊戲區，進一步回應家庭居住需求，並兼顧孩童的成長與社會化過程。這些公共設施的配置，展現出社會住宅不僅關注居住單元的功能性，更著重於整體社區生活的完整性與永續性。(圖 23-圖

28)



圖 23-社會住宅為高層建築，透過逐層內縮及平台植栽設計，減低壓迫感



圖 24-連棟式高層建築，以不同的垂直動線進行空間區隔



圖 25-社會住宅設置購物商店訊息傳遞區



圖 26-社會住宅設置購物商店區，以供應生活需求



圖 27-社會住宅設置購物商店區及中庭，提供居民休閒使用



圖 28-社會住宅不同住棟間設置公園及兒童遊戲區

(四) 7月9日行程

1. 參加「第 7 屆世界老化與復興研討會」(7th World Aging & Rejuvenation Conference)

第一天的研討會採用現場交流的模式，以歐洲菁英式的研討會形式進行，控制參與人數，確保每位與會者都能獲得充分的交流機會和深度的學術討論空間。

研討會的議程安排相當緊湊且具有高度的學術密度。每位演講者被分配 20 分鐘的報告時間，整個會議期間共發表了 22 篇高品質的研究論文。

這種精簡而集中的報告形式，不僅確保了每篇論文都能獲得充分的關注，也為與會者提供了更多互動討論的機會，促進了跨領域的學術對話與合作可能性。

現場研討會展現了老化研究領域的多元性和跨學科特色。與會的專家學者來自醫學、藥學、社會工作、生物學、輔具工程及建築等不同專業領域，可看到高齡研究的不同面向，這些學者主要為歐美大學的資深教授以及知名研究機構的博士級研究人員。本次研討會的國際化程度相當高，匯聚了來自全球各地的頂尖學者。參與國家包括美國、瑞士、匈牙利、以色列、澳大利亞、法國、英國、南非等國，展現了老化議題作為全球共同挑戰的重要性。

在當天的論文發表中，有幾篇認為與工作的研究較相關的重要論文：

- (1) 瑞典斯德哥爾摩卡羅林斯卡醫學院約翰·奧夫雷特維特教授提出一篇「以針對性與客製化介入支持照顧者，可減少痛苦並降低成本」論文，指出瑞典國內現行正式與非正式支持間缺乏協調，導致照顧者未能獲得有效幫助。若能針對健康風險較高的照顧者，透過跨部門及跨層級的協調機制進行支持整合與服務規劃，不僅可提升照顧效益，亦能節省龐大社會成本。
- (2) 香港大學新興科技研究所席寧博士提出一篇「高齡社會中的穿戴式輔助機器人」，探討「使用者導向共創」（User-Centric Co-Creation）的方法，以發展智慧型機器人系統，協助高齡者改善行動與操作能力，並預防跌倒。該方法論為跨領域合作開發個人化穿戴式輔助系統提供理論基礎，並為人體工學與高齡科技的發展開闢新方向。
- (3) 南澳大利亞弗林德斯大學蘇菲·迪阿曼迪資深社工師提出一篇「跨世代敘事方法：『生命之樹』在多元文化長者中的應用」論文，提到運用「交織性」（Intersectionality）與「創傷知情」（Trauma Informed）的理論框架，並結合「優勢取向」與「賦權」方法，探討對多元文化離散高齡者的支持策略。同時也介紹如何透過「敘事治療」（Narrative Therapy）進行生命故事的敘說與回顧，彰顯遷徙、重新定居與在新文化中面對挑戰的寶貴生命經驗。

透過參與此次研討會，不僅能夠接觸到最先進的老化研究成果，更重要的是能夠與國際頂尖學者建立直接的學術聯繫，為未來的研究聯繫創造可能性。

(圖 31-圖 35)



圖 31-研討會場次的會場狀況



圖 32-研討會場次的會場狀況



圖 33-研討會場次的會場狀況

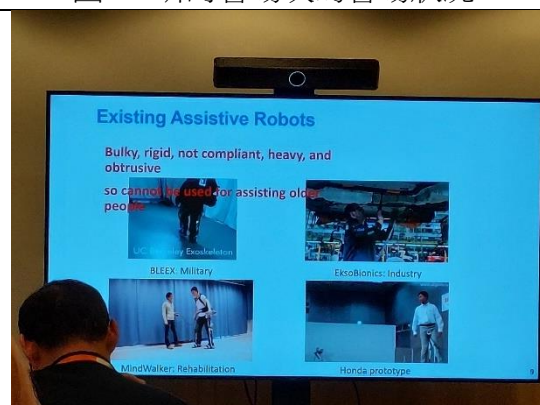


圖 34-研討會場次的會場狀況



圖 35-研討會小場次的合照

2. 進行自行研究論文發表

下午由個人發表於自行研究報告改寫的論文” A Study on the Revision of

Taiwan's "Accessible Housing Design Standards" Law: A Perspective on the Needs of Elderly People with Disabilities” (臺灣無障礙住宅設計基準修訂之研究：以高齡身心障礙者需求為觀點)，讓現場及線上參與的學者瞭解本所相關的研究成果。

該論文透過分析美國及日本的無障礙住宅設計法規，提到臺灣將於 2025 年邁入超高齡社會，屆時高齡人口將占總人口的 20%。隨著平均壽命的延長，高齡失能人口持續增加，使得《無障礙住宅設計基準》亟需被考量修訂。該研究檢視臺灣《無障礙住宅設計基準》之條文，並分析其修正方向與具體內容，提到臺灣《無障礙住宅設計基準》於 2012 年制定時，主要著重於身心障礙者之需求，然而隨著高齡失能人口增加，應進一步考量高齡者及失能者的需求，以於超高齡社會能更有效保障高齡者之安全與舒適居住環境。該報告獲得與會學者的肯定，並於會後進行交流，獲得寶貴的建議，能夠朝關注國外科技及輔具應用的趨勢，與無障礙環境相結合。(圖 36 圖 39)



圖 36-現場參加第 7 屆世界老化與復興研討會



圖 37-該場次主持人頒發研討會論文發表證明



圖 38-現場進行口頭發表

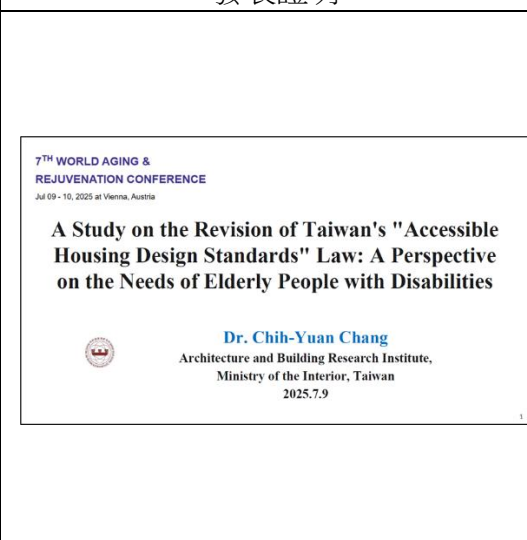


圖 39-研討會發表簡報

(五) 7 月 10 日行程

1. 參加「第 7 屆世界老化與復興研討會」線上研討會

第二天的會議採用線上研討會的模式，主要提供因各種因素無法親自前往維也納參加現場研討會的國際研究者一個寶貴的學術交流平臺。

線上研討會匯集了來自多個重要學術領域的頂尖專家學者，主要涵蓋了醫學、藥學、社會工作、生物學等相關專業領域的研究人員。報告者涵蓋的國家包括新加坡、印度、巴基斯坦、澳大利亞、俄羅斯、土耳其、義大利、德國、法國、英國、以色列、南非的專家學者參與，總共安排了 31 篇學術報告的發表。

在當天的線上論文發表中，有幾篇認為與工作的研究較相關的重要論文：

- (1) 澳洲失智症協會塔尼亞·彼得羅維奇副教授提出「運用人工智慧（AI）虛擬化身『與 Ted 對話』提升與失智者溝通的工作力能與容量」論文，提到澳洲失智症協會與迪肯大學合作，研發了「與 Ted 對話」（Talk with Ted）訓練工具，透過虛擬失智者化身的互動設計，即時回饋學員如何更適切地與失智者對話。「與 Ted 對話」為參與者提供了檢視自身溝通風格的新途徑，參與者反映已將所學應用於日常照護實務，改善與失智者的互動品質。
- (2) 以色列上加利利泰海學術學院馬揚·梅爾哈夫博士提出「老化中的導航能力衰退與路徑尋找」論文，提到空間定向能力在老年人中會出現衰退。這種認知衰退是導致老年人行動能力下降的因素之一。老年期行動能力的下降可能導致社會孤立和獨立性的喪失。瞭解與年齡相關的導航能力衰退的潛在機制，對於協助老年人導航至關重要。該演講並介紹使用沉浸式虛擬實境比較老年人與年輕人空間定向能力的研究，以及討論如何將基於實驗室的行為研究轉化為現實世界的空間行為應用。
- (3) 印度沙克什·普里亞·吉里博士提出「老化的情感地景：將孤獨感重新定義為公共衛生挑戰」論文，提到孤獨感作為老年人口健康和情感福祉中一個經常被忽視但卻至關重要的決定因素。隨著全球人口結構朝向顯著高齡化轉變，孤獨感已成為一種「無聲的流行病」，與認知衰退、憂鬱症、心血管疾病和過早死亡風險增加相關。強調需要政策層面的關注、社區為基礎的干預措施，以及公眾意識的提升。

這些報告涵蓋了老化研究的各個重要面向，為與會者提供了豐富多樣的學術內容和研究成果分享。(圖 40-圖 45)

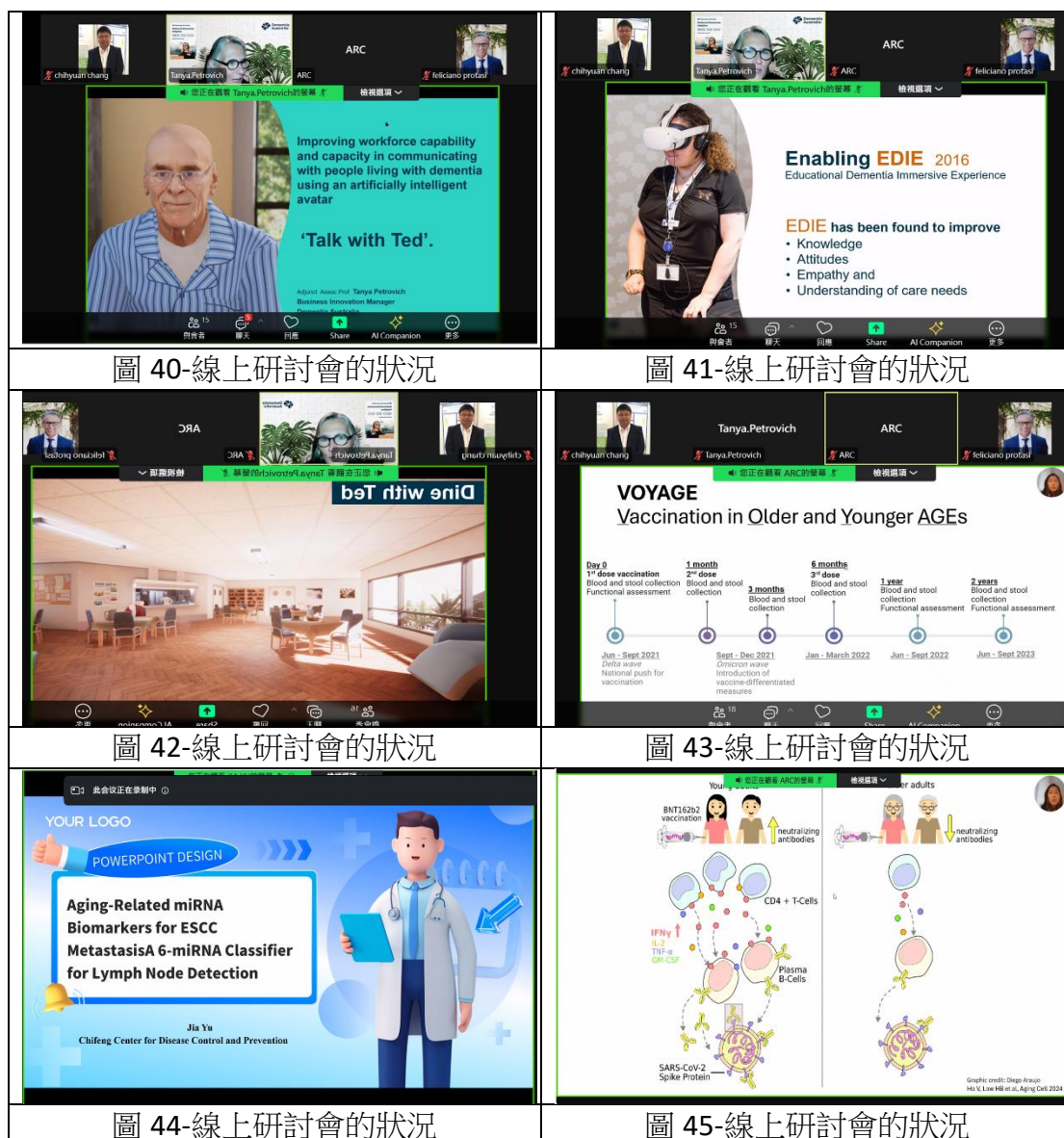


圖 40-線上研討會的狀況

圖 41-線上研討會的狀況

圖 42-線上研討會的狀況

圖 43-線上研討會的狀況

圖 44-線上研討會的狀況

圖 45-線上研討會的狀況

2. 考察維也納人行道無障礙環境

維也納市區的行人穿越道的設計，特別重視視障者的行走安全與便利性，因此在每個行人穿越道都設定了完整的導盲設施，這些設施能夠有效引導視障者安全通過馬路，避免迷失方向或發生意外。

人行道路口同樣配置導盲設施，採用國際標準的凸起點狀設計，透過腳底的觸感變化，讓視障者能夠清楚辨識路口位置，並準確掌握行走方向，這種貼心的設計不僅提升了視障者的行走信心，也大幅降低了他們在城市中行動時可能遭遇的風險。

另外在人行道路口設計觸控按鈕系統，並搭配點字標示。這些按鈕不僅具備聲音提示功能，點字標示更能讓視障者透過觸摸方式獲得重要的路況資訊，包括方向指引、交通號誌狀態等，展現了維也納建構友善城市環境的用心，讓視障者能夠更加獨立自主地在城市中行走。(圖 46-圖 49)

	
圖 46-行人穿越道設計導盲設施提供視障者使用。	圖 47-人行道路口設計導盲設施。
	
圖 48-人行道路口設計按鈕，提供視障者使用。	圖 49-人行道路口設計按鈕及點字。

(六)7 月 11 日行程

1. 考察維也納地鐵無障礙環境

維也納地鐵無障礙設施的完備程度直接影響著身心障礙者及行動不便人士的出行品質，觀察相關的規劃主要包括多個關鍵面向。

首先，地鐵出入口採用無高低差設計，確保輪椅使用者、推嬰兒車的家長，以及其他行動不便的乘客都能順暢進出車站，不會因為階梯或門檻而造成通行障礙。在月臺區域，則特別設定了導盲磚系統，能夠為視覺障礙者提供觸覺導引，幫助他們安全地在月臺上行走，並準確找到候車位置。

無障礙樓梯的扶手設定也經過精心設計，不僅在高度上符合人體工學原理，材質選擇也考量到防滑與舒適度，讓使用者能夠安全穩定地上下樓梯。

地鐵無障礙升降設備的點字標示讓視覺障礙者能夠獨立操作設備。同時，無障礙升降設備入口的設定位置經過仔細規劃，確保各類使用者都能輕鬆找到並使用這些設施，真正達成交通運輸的無障礙化目標。(圖 50-圖 55)



圖 50-地鐵出入口無高低差



圖 51-地鐵月台設置導盲磚

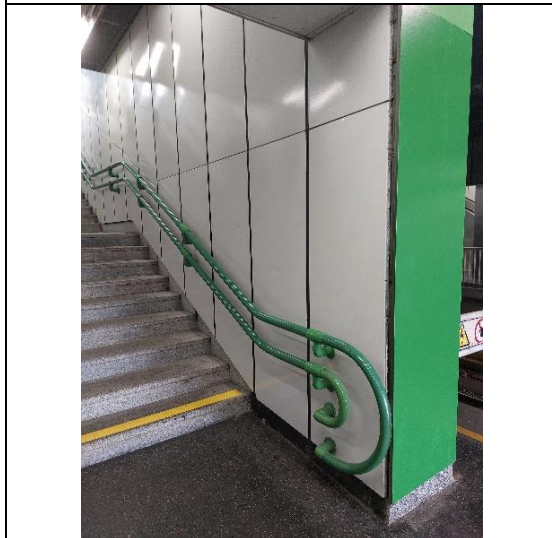


圖 52-地鐵無障礙樓梯設置扶手

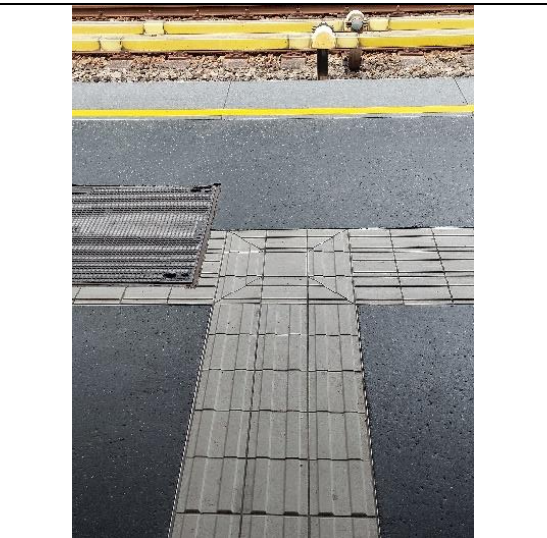


圖 53-地鐵月台設置導盲磚鋪設



圖 54-地鐵無障礙升降設備點字設計



圖 55-地鐵無障礙升降設備入口

2. 從奧地利回到台灣

由維也納機場出發回到台灣，於維也納當地時間下午 17 點 45 分在維也納機場起飛。

（七）7 月 12 日行程

於臺灣當地時間下午 4 點 5 分抵達桃園國際機場。

參、考察心得

一、應加強國際研討會研究交流及推廣研究成果

透過參加本次國際研討會，不僅交流高齡環境研究新知及趨勢，更重要的是讓國外學者深入瞭解本所自行研究的成果，進而增加與國際學界交流的寶貴機會，有效拓展國際視野。透過跨國界、跨文化的知識分享機會，能夠接觸到最前沿的研究方法、理論觀點以及實務經驗。

現今各國面臨老化議題的研究領域都面臨相似的挑戰，高齡失智、輔具運用、癌症治療、延緩老化、醫藥科技、環境改善等研究領域不斷的發展，透過國際研討會的參與，能夠瞭解其他國家研究者的思維，也將自行研究成果分享給國際社群，透過與國外專家學者的交流，建立持續性的合作網絡。這種透過研討會發表提升在國際學術界的影響力是極具意義的。

二、學習維也納社會住宅的公共空間規劃與設計

考察維也納社會住宅的過程中，可以清楚看到維也納社會住宅制度的靈活性與創新性。維也納的社會住宅並不僅停留於提供「居住」本身，而是強調在整體設計中兼顧交通便利、社區交流、環境永續與生活品質。這些社會住宅案例重視在街廓設置上巧妙地配置地面停車空間及綠地，早期的社會住宅為了因應今日高齡者需求，會增設外掛式電梯。在建築設計方面，普遍採用建築量體空間內縮的設計手法，提供了寬敞的陽臺空間，更維持良好的隱私性。

並且，維也納社會住宅開發會與都市更新共同考量，例如於 7 月 7 日考察的維也納中央車站周邊社會住宅，代表的不僅是一項大型住宅開發計畫，更是都市更新、交通建設與社區營造的綜合展現，在公共空間設計上展現了高度的創新性，透過多層次的開放空間配置，創造出豐富的社區生活場域。在交通整合方面，該案例充分利用中央車站的交通樞紐優勢，建立了便捷的大眾運輸連結系統；阿斯佩恩湖城社會住宅位於維也納郊區，開發之初即將捷運路線納入整體規劃，體現了維也納在都市計畫上對生活便利性與永續性的重視；7 月 8 日考察的阿爾特拉社會住宅採高層集合住宅形式，逐層內縮的處理手法，在低樓層空間特別規劃了商店與零售設施，提供居民日常生活所需的基本物資，使社會住宅本身即成為一個具備自給自足功能的小型社區。這些案例都值得我國在推動社會住宅發展時借鏡。

三、學習建築物無障礙環境設計精神

維也納榮獲 2025 年歐洲「可及性城市獎」(Access City Award)的殊榮，透過實地考察可以清楚看到，維也納的地鐵系統不僅重視車站本身的無障礙設施，更將無障礙設計的理念延伸到與周邊整體環境的無縫整合上，形成了完整而連貫的無障礙環境網絡。維也納的大眾運輸系統具備了完善的無障礙設施配置，包括寬敞平整的室內通路走廊、便於輪椅通行的室外通路系統、符合國際標準的無障礙坡道設計、功能完備的無障礙廁所設施，以及運行穩定的無障礙電梯系統。更令人印象深刻的是，維也納的無障礙環境設計充分考量了視障者的特殊需求，在各個車站都提供了完善的點字設備系統，包括點字地圖、點字標示以及觸覺導引設施。同時，車站內也建置了完整的語音服務系統，透過清晰的語音播報與導引，協助視障者能夠安全而獨立地使用大眾運輸系統。這種對於不同障別需求的細緻考量與全面照顧，展現了維也納在推動無障礙環境建構上的人本精神與專業水準，確實值得我國在相關政策制定與實務推動上深入學習與借鏡。

肆、建議事項

一、建議進行高齡健康居家空間設計相關研究

隨著我國人口結構快速老化，高齡者的居住環境品質已成為重要的社會議題。此次研討會中，觀察到研究者將輔具研究巧妙融入居住空間改善的創新研究案例，這些實務經驗展現了跨領域整合的重要性。建議未來應積極推動高齡者照顧空間環境的研究計畫，深入探討如何透過科技輔具與環境設計的結合，創造更適合高齡者生活的居住空間。透過系統性的研究，不僅能完備高齡者的日常生活需求，更能提升其生活品質與居住安全，進而減輕家庭照顧負擔，促進高齡者的獨立自主生活能力。

二、建議進行社會住宅空間環境相關研究

本次考察看到維也納的社會住宅展現了高度的彈性與人性化設計理念，該城市在社會住宅規劃中，巧妙地在街廓設置地面停車空間及綠地，充分考量現代生活的便利性需求，建議可進行社會住宅空間環境相關研究，並探討國外先進國家社會住宅案例，面對即將到來的超高齡社會挑戰，我國的法規制度必須與時俱進，積極回應社會變遷的需求，以建構友善的無障礙社會環境奠定穩固的法制基礎。

伍、附錄一 第7屆世界老化與復興研討會會議議程

ARC-2025

Innovinc
DEDICATED TO YOUR SUCCESS

7th World Aging & Rejuvenation Conference

July 09- 10, 2025 at Vienna, Austria
{Hybrid Event}



W: <https://aging-geriatrics.com/> E: aging_conference@eventinex.org
☎ +1-408-485-0048 | 📞 +1-408-352-1010

Day

1

July 09, 2025

WEDNESDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Meeting Hall: Stefan Zweig + Theodor Herzl

08:20-08:40 | Registrations

08:40- 08:50 | Opening Ceremony

Moderator:
Tamar L Ben-Shaanan, Weizmann Institute of Science, Israel

KEYNOTE TALKS

Christopher Reading,
BioVie, Inc., USA

08:50- 09:20

Bezisterim epigenetic effects on aging
and neurodegeneration

John Øvretveit,
Karolinska Institutet Medical University, Stockholm, Sweden

09:20- 09:50

Supporting Caregivers with targeted
and tailored interventions saves
suffering and costs

Alvin Y Liu,
University of Washington, USA

09:50- 10:20

Cell-to-Cell Communication in Prostate
Differentiation and Cancer

Heidi McIntosh,
National Association of Social Workers (NASW), USA

10:20- 10:50

Breaking Barriers: Innovations and Challenges in Aging Enhancing Health and Psychosocial Well-Being as We Age

Group Photo & Refreshment Break (10:50-11:10)

Day

1

July 09, 2025

WEDNESDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Scientific Session - I

Session Chairs: Christopher Reading & John Øvretveit		
Hao Li, University of California San Francisco, USA	11:10- 11:30	Reduction of DNA Topoisomerase Top2 reprograms the epigenetic landscape and extends health and life span across species
Ning Xi, University of Hong Kong, Hong Kong	11:30- 11:50	Wearable Assistive Robots for Aging Society
Matthew McNabney, Johns Hopkins University, USA	11:50- 12:10	The Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE): Managing older adults with complex care needs in a cost-effective manner
Vesna D. Garovic, Mayo Clinic College of Medicine, USA	12:10- 12:30	The Role of Senescence in the Pathophysiology of Preeclampsia
Tibor Nanasi, Alkahest Inc / Hungarian Research Network, Research Centre for Natural Sciences, Hungary	12:30- 12:50	LOAPI: A NOVEL NORMALIZATION METHOD TO HANDLE NONLINEAR COVARIATE EFFECTS IN PLASMA PROTEOMICS ANALYSIS
Nolwazi Z. Gcwensa, University of Alabama at Birmingham, USA	12:50- 13:10	Synaptic Structural Abnormalities Contribute to Basolateral Amygdala Dysfunction in Parkinson's Disease
Lunch Break @ Restaurant (13:10-14.00)		

Day
1

July 09, 2025
WEDNESDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Scientific Session-II

Session Chairs:
Vesna D. Garovic, Heidi McIntosh & Charareh Pourzand

Jennifer Hanners Gutierrez, Texas Tech University Health Sciences Center, USA	14:00- 14:20	Pneumonia, depression, and mortality may increase based on feeding route in persons with dysphagia
Chih-Yuan Chang, Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Taiwan	14:20- 14:40	A Study on the Revision of Taiwan's Accessible Housing Design Standards Law: A Perspective on the Needs of Elderly People with Disabilities
Tamar L Ben-Shaanan, Weizmann Institute of Science, Israel	14:40- 15:00	Pain-facilitating cutaneous innervations trigger hair follicle activation and post-injury hair regeneration
Charles R Joseph, MD, Liberty University College of Osteopathic Medicine, USA	15:00- 15:20	Cerebral capillopathy attributable to Blood Brain Barrier leak : the Nexus of Neurodegenerative Dementia
Lindsey J. G. Creapeau, University of Wisconsin - Eau Claire, USA	15:20- 15:40	Brain and Body Fitness Group for those with dementia and Their caregivers through community partnership: A program evaluation

Refreshment Break (15:40- 16:00)

**Day
1**

July 09, 2025

WEDNESDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Zhi-Xiong Jim Xiao,
Sichuan University, China

16:00- 16:20

Targeting IGF1-Induced Cellular Senescence to Rejuvenate Hair Follicle Aging

Eamonn Eeles,
University of Queensland, Australia

16:20- 16:40

Capturing the ghost in the machine: a process for development and validation of measures of phenomenal consciousness in delirium

Cendrine Tourette,
BIOPHYTIS, Sorbonne Université, France

16:40- 17:00

Biophytis BIO101 in age-related sarcopenia: results of the SARA program

Charareh Pourzand,
University of Bath, UK

17:00- 17:20

Dissecting the redox biology of photoaging: Mechanisms across the solar spectrum

Sophie Diamandi,
Flinders University of South Australia, Australia

17:20- 17:40

An intergenerational Storytelling approach using Narrative Therapy - The Tree of Life with Multicultural Elders

Rui Meng,
Aerospace Center Hospital, Beijing, China

17:40- 18:00

The comparative study of the efficacy of recombinant human brain natriuretic peptide combined with vasoactive medications for elderly patients with heart failure and hypotension receiving injections

Huda Alkhalaf,
Healthy aging research institute, Kacst, Saudi Arabia

18:00- 18:20

Withaferin A inhibits age-related inflammation through targeting survivin

Pannel Discussions & Closing Ceremony

Day-1 Concludes

In-person _ ARC-2025 | Scientific Program

Page: 6

Virtual Scientific Program

Central European Time (CET)



Join Zoom Meeting



Meeting ID: 850 2739 6615

Passcode: 548084

**Day
2**

**July 10, 2025
THURSDAY**

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Virtual Presentations (Time zone: CET)

Tanya Petrovich, <i>Deakin University, Dementia Australia, Australia</i>	10:00-10:20	Improving workforce capability and capacity in communicating with people living with dementia using and artificially intelligent (AI) avatar, Talk with Ted.
Vanda Ho Wen Teng, <i>National University of Singapore</i>	10:20-10:40	COVID-19 vaccination responses in older adults
Hong MI, <i>Zhejiang University, China</i>	10:40-11:00	Long-term care preferences of Chinese older adults: The role of sociocultural factors
Jia Yu, <i>Chifeng Center for Disease Control and Prevention, China</i>	11:00-11:20	Lymph node metastasis determined miRNAs in esophageal squamous cell carcinoma
Patsie Polly, <i>UNSW Sydney, Australia</i>	11:20-11:40	Understanding Muscle Wasting in Cancer Cachexia using Immersive Learning Approaches
Zhijian Wu, <i>Nanjing Normal University, Nanjing, China</i>	11:40-12:00	Comparative Efficacy of Exercise Interventions for Cognitive Health in Older Adults: A Network Meta-Analysis
Shi-Qing Cai, <i>Institute of Neuroscience, Chinese Academy of Sciences, China</i>	12:00-12:20	Targeting the chromatin remodeler BAZ2B mitigates hepatic senescence and MASH fibrosis

**Day
2**

July 10, 2025

THURSDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Shakshi Priya Giri, <i>Smt. B. D. Jain Girls PG College, Agra, INDIA</i>	12:20-12:40	The Emotional Landscape of Aging: Reframing Loneliness as a Public Health Challenge
Touba Azeem, <i>Khyber Medical College Peshawar, Pakistan</i>	12:40-13:00	comment on: effects of smoking behaviour changes on depression in older people: a retrospective study
Elena Tchetina, <i>Nasonova Research Institute of Rheumatology, Russia</i>	13:00-13:20	Gene expression biomarkers in the peripheral blood for postoperative pain prediction prior to knee or hip arthroplasty
Zeynep Gümüş Demir, <i>Üsküdar University, Istanbul, Turkey</i>	13:20-13:40	Life Satisfaction and Social Exclusion Among Elderly Seasonal Workers
Maayan Merhav, <i>Tel-Hai Academic College Upper Galilee, Israel</i>	13:40-14:00	Navigational Decline and Wayfinding in Aging
Enrico Sella, <i>University of Padova, Italy</i>	14:00-14:20	Instruments for Assessing Subjective Views of Aging in Older Adults: A COSMIN Systematic Review
Feliciano Protasi, <i>University G. d'Annunzio of Chieti-Pescara, Italy</i>	14:20-14:40	Regular physical activity protects skeletal muscle fibers from age-related dysfunctional remodeling of sarcomeric system and mitochondria

**Day
2**

July 10, 2025

THURSDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Christiane Bruns Perleberg,
Perleberg Pharma Partner Health
Research International, Germany

14:40-14:55

Poster:

Importance of Targeted Information for
Boosting Healthy Aging and Longevity
with Nutritional Supplements

Silvana Mirella Aliberti,
University of Salerno, Italy

14:55-15:15

The Role of the Exposome in Healthy
Aging: Evidence from Blue Zones and
Italian Longevity Hotspots

Bart De Strooper,
University of Leuven, Belgium

15:15-15:35

Critical Inflection Points in the
Progression of Alzheimer's Disease

Gabriele Saretzki,
Newcastle University, UK

15:35-16:00

Keynote:

Effects of ageing and dietary restriction
in mouse adipose tissue and oleic acid
in cultured human adipocytes

Baishali Chatterjee & Lavanya Sarup,
The Northern Ireland Medical and
Dental Training Agency (NIMDTA)

16:00-16:20

Poster:

Reducing Polypharmacy in Geriatric
Patient- A Deprescribing Audit

Marieke Bloemink,
Canterbury Christ Church University,
UK

16:20-16:40

Using *Caenorhabditis elegans*
to investigate sarcopenia and
chemoprotective treatments.

Rachael Doyle,
St Vincent's University Hospital,
Dublin, Ireland

16:40-17:00

Improved adherence to Hips Fracture
Standards Reduces Mortality after Hip
Fractures

**Day
2**

July 10, 2025

THURSDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Gwen Michele Redler,
Hartford Healthcare, USA

17:00-17:20

Adding a mobility champion to an existing progressive mobility protocol: An evidence-based initiative

Skarleth Cardenas Romero,
Beth Israel Deaconess Medical Center/Harvard Medical School, USA

17:20-17:40

Positive feedback loop between chronic lysosomal dysfunction and circRNAs in AD mouse models.

Mary T. Newport,
Independent Researcher, Spring Hill, Florida, USA

17:40-18:00

Personalized nutritional ketosis through whole-food low-carb diet, medium-chain triglycerides, and other ketogenic strategies for people with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease

Marycarmen Godínez-Victoria,
Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, Mexico

18:00-18:20

Benefits of moderate intensity aerobic exercise on the intestinal barrier

Rhonda Mack,
C1 Wellness, USA

18:20-18:40

Mind on Fire: Hustle Your Way to Mental Clarity

Isadora Cristina Ribeiro,
University of Campinas (UNICAMP), Brazil

18:40-19:00

Effect of Resistance Training on Cognition, Physical Performance, and Brain Anatomy in Older Adults with Mild Cognitive Impairment

Angela Van Sickle,
Texas Tech University Health Sciences Center, USA

19:00-19:20

Managing Dysphagia in Dementia Care: Current Practices of Speech-Language Pathologists

Day

2

July 10, 2025

THURSDAY

7th World Aging & Rejuvenation Conference

Sehej Singh Johal,
University of California-San
Francisco, USA

19:20-19:35

Poster:
Community-Based Health Screenings
in Gurdwaras: A Culturally Responsive
Model for Preventive Care in the
Punjabi/Sikh Population

Tenzin Yeshe Wangdak Yuthok,
Stanford University School of Medicine,
USA

19:35-19:55

Effect of strength training vs
aerobic exercise on type 2 diabetes
management in normal weight
individuals

Closing Ceremony

7th WORLD AGING & REJUVENATION CONFERENCE



A Study on the Revision of Taiwan's "Accessible Housing Design Standards" Law: A Perspective on the Needs of Elderly People with Disabilities

Chihyuan Chang

Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, New Taipei City 241007, Taiwan (R.O.C.)

Taiwan will become a super-aged society by 2025, with the elderly population accounting for 20% of the total population. The increasing life expectancy of older adults has led to a growing number of elderly people with disabilities, making it imperative to revise the "Accessible Housing Design Standards," which originally focused only on the needs of individuals with disabilities. This study examines the legislative provisions of Taiwan's "Accessible Housing Design Standards," analyzing the directions and specifics of necessary revisions to create a safer and more supportive living environment for Taiwan's elderly and disabled populations. The research methodology involves analyzing accessibility-related housing regulations in the United States, Japan, and Taiwan, conducting case studies on housing, and interviewing relevant stakeholders from Taiwanese disability organizations and government agencies. The study's conclusions are as follows: 1. Taiwan's "Accessible Housing Design Standards," established in 2012, initially prioritized the needs of people with disabilities. However, with the increasing number of elderly individuals with disabilities, the standards should further address fall prevention, caregiver convenience, wheelchair accessibility, privacy for elderly disabled persons, and the introduction of anti-slip standards for floor surfaces in buildings. 2. Particular attention should be given to toilet design in specific rooms for elderly individuals with disabilities, as well as to corridor width, corner design, sliding door installations, and threshold adjustments within the residence. 3. To address the interface issues between elderly needs and accessibility regulations, expert interviews reveal the importance of integrating universal design principles. Promoting these revised "Accessible Housing Design Standards" through social housing "accessible units" and updating the "Accessible Housing Label" regulations will better ensure a safe and comfortable living environment for the elderly.

Biography:

Chihyuan Chang completed his Ph.D. at the age of 36 at National Yunlin University of Science and Technology in Taiwan. He is an Associate Researcher at the Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, and serves as an adjunct Assistant Professor at both National Taiwan University of Arts and National Open University. Dr. Chang has published over 40 journal articles and conference papers on accessible environments, social housing, and architectural history. Additionally, he has authored three books and serves as a reviewer for papers in international conferences and journals.