

出國報告 (出國類別：國際研討會)

參加 2016 活躍老化世界研討會 出國報告書

服務機關：國立體育大學

姓名職稱：陳雅琳講師

派赴國家：澳洲

出國期間：中華民國 105 年 6 月 26 日至 7 月 9 日

報告日期：中華民國 105 年 8 月 9 日

摘要

與本系蔡錦雀老師、陳麗華老師一行三人前往澳洲墨爾本參加 2016 活躍老化世界研討會，並進行海報發表，研討會以專題演講、主題講座、口頭發表與海報發表等型態展現會議主題，主題著重於如何從政策、篩檢與評估、社會人口統計學、環境、身心因應策略（坐式生活、功能狀態、跌倒、介入計畫、平衡與跌倒、肌力與肌肉、健走、心智健康、覺察、動機與身體素質、認知與心智健康、社交與心理議題）、健康照護，以減緩生理老化與認知退化，並邁向活躍老化與全人健康。

目次

一、目的.....	1
二、過程.....	1
三、心得及建議.....	6
四、附錄（參訪之照片）.....	8

一、目的

本次出訪主要目的是為參加活躍老化世界研討會，學習各國專家學者在活躍老化各項議題之研究成果、實務應用與推動方式，並將 101 年度科技部補助研究計畫之執行成果進行海報發表。

二、過程

茲就本次行程以及重要內容，說明如下：

(一) 行程總表

時 間	活動	
	上 午	下 午
6/26 (日)	***	自桃園國際機場啟程(17:45) 抵達新加坡 (22:10)轉機
6/27 (一)	抵達澳洲墨爾本機場 (09:20)	辦理入住手續、確認會場位置
6/28 (二)		16:00-17:00 報到 17:00-17:30 開幕典禮 17:30-18:30 專題演講
6/29 (三)	09:00-10:00 專題演講； 10:30-12:00 主題講座／口頭發表	13:00-13:45 主題分享； 14:00-15:30 專題講座／口頭發表 16:00-17:00 兩場特邀演講； 17:00-18:30 海報發表
6/30 (四)	09:00-10:00 專題演講 10:30-12:00 主題講座／口頭發表	13:00-13:45 主題分享 14:00-15:30 專題講座／口頭發表 16:00-17:00 特邀演講 17:00-18:30 海報發表
7/01 (五)	09:00-10:00 專題演講 10:30-12:00 專題講座／口頭發表	13:00-13:45 運動對老年人 COPD 之應用 14:00-15:30 專題講座／口頭發表 16:00-17:00 閉幕專題演講
7/02-7/8 (六-五)	個人參訪行程	
7/09 (六)	自澳洲墨爾本機場啟程(00:05) 抵達桃園國際機場 (13:20)	

(二) 研討會安排

本次研討會針對活躍老化此一核心議題，內容涵蓋政策、社會人口統計學、活躍老化與社區、篩檢與評估、工作場所、坐式生活、功能狀態、跌倒、介入計畫、平衡與跌倒、肌力與肌肉、健走、心智健康、覺察、動機與身體素質、認知與心智健康、社交與心理議題、決定因素與障礙、醫療院所與居家照顧、活躍老化與全人健康等議題，安排 5 場專題演講、17 場主題講座、19 場次（約 110 篇）口頭發表（每場各有 6 位發表者，每人發表 10 分鐘，5 分鐘詢答）、2 場次（共 88 篇）海報發表，本校陳麗華老師、蔡錦雀老師、陽明大學陳俊忠教授、國立臺灣師範大學卓俊伶教授亦參加本研討會，並進行海報發表，也有午餐時間由贊助單位安排的分享活動。

※專題演講（Keynote）主題

- The 80 City: Vibrant Cities, Healthy Communities, Happier People. 《8-80 的城市：充滿活力的城市，健康的社區，更快樂的人們》
- Lifestyle activity as mediators for healthy brain ageing – It's never too late to start! 《生活型態的活動是健康大腦成功老化的調節因素—永遠不嫌晚》
- Global Progress on Healthy and Active Ageing. 《健康與活躍老化的全球進程》
- Beyond Borders and Boundaries: Promoting Active Ageing in the 21st Century. 《超越邊界與界限：促進 21 世紀的活躍老化》
- Moving beyond "going for a walk" : re-thinking active ageing. 《去走路吧：重新思考成功老化》

※主題講座（Symposium）之主題

- Active ageing policy: Leisure in later life and cultural change 《成功老化政策：晚年生活的休閒與文化變遷》
- Interactive games for active ageing 《活躍老化的互動式遊戲》
- Assessment: what does technology add to practice 《評估：將技術加入實踐》
- Sarcopenia and function in the oldest old 《老年人的肌肉流失症與功能》
- Sarcopenia and physical frailty in older people: multicomponent treatment strategies (SPRINTT) 《老年人口的肌肉流失症與身體衰弱：多重組合的處理策略》
- Changing hearts and minds: Strategies to improve exercise perceptions and behaviours 《心與智的改變：改善運動感知與行為的策略》
- The effect of exercise and sedentary behaviour on brain function and chronic disease in older adults 《運動與久坐行為對老年人大腦功能與慢性疾病的影響》
- Sedentary behaviour in older men and women: New insights and future directions 《老年男性與女性的坐式行為：新見解與未來方向》

- Challenges for changing physical activity and sedentary behaviour in Australia and Brazil 《澳洲與巴西的改變身體活動與坐式行為的挑戰》
- Interventions to reduce sedentary behaviour in later life 《減少晚年生活久坐行為的介入》
- Meeting exercise guidelines for older adults in an engaging way 《採用有吸引力的方式滿年老年人的運動指引》
- Using evidence in practice: the benefits of aged care resistance based exercise 《在實踐中使用證據：以運動對抗老年長照的效益》
- Neighbourhood environments and active ageing: a sampler of research across the globe using different methods 《鄰里環境與活躍老化：使用不同方法的跨全球研究範例》
- Environmental factors associated with older adults' active living: Towards evidence-based policies for ageing in place 《與老年活躍生活的相關環境因素：採取實證基礎的就地老化政策》
- World of Wellness - linking care, client and community in aged care settings to encourage successful active ageing 《健康世界－將護理、客戶與社區連結於老年護理機構，以鼓勵成功的活躍老化》
- The Victorian Active Ageing Partnership (VAAP) Victorian Department of Health Engaging older people in physical activity – Turning evidence into practice 《維多利亞活躍老化夥伴關係－維多利亞衛生部讓老年人參與身體活動－將實證化為實踐》
- Wearable technology for increasing physical activity and reducing sedentary behaviour in chronic disease populations: help or hype? 《穿戴技術用於增加有慢性疾病族群的身體活動與減少坐式行為：協助還是炒作？》

(三) 與會內容摘述

以下提供部分本研討會內容作為分享：

「The 8 80 City: Vibrant Cities, Healthy Communities, Happier People」由 Dr. Gil Penalosa 主講，民眾不運動總是有很多的理由，但建立充滿活力和健康的城市，是城市的機會與責任，而且要考量到不論年齡或社會地位，都應該能有均等機會享受城市的活力，所以如何確保從 8 歲兒童到 80 歲老年人都能享受在城市中活動的安全和快樂？唯有從城市中就地取材，才能發揮最大的效益。「街道」、就是城市中最大的公共空間，主講者分享了他在 Bogota 的經驗，他在 90 年代末，從公共場所和對道路的投資及改造，從城市的整體規劃，建置城市的形象，封閉車輛使用街道的部分時段，並將街道開放給

民眾，讓大家走出戶外、在居家旁的街道上活動，將運動阻礙因素減少到最少，而這樣的經驗在這 20 多年中，啟發和幫助世界各地的 200 多個城市。

「Lifestyle activity as mediators for healthy brain ageing – It's never too late to start!」由香港中文大學 Linda Lam 教授主講，因為人口老齡化是全球趨勢，雖然保持良好的身體健康是很重要的，對於大多數成年人，一個完全無疾病狀態可能不容易達成的目標，所以保持生活獨立、有完整的認知能力和良好的心理和情緒狀態，才是晚年生活最重要的成就。體力活動和智力活動是在晚年認知功能減退和癡呆的重要調節劑，神經科學研究支持生活方式會改變我們的大腦以抵抗退化。所以主講者認為雖然運動對健康老年人和患有輕度認知障礙的臨床試驗表明在認知上獲得正面效益，但也需要智力活動的干預，也許電腦認知訓練可進行不同的認知能力轉移效益，現有的研究觀察退化結果的時間較短，爾後有極大需求進行長期研究，以評估有結構生活方式活動介入的可行性。

Fran Horsley, Executive Director Strategic Accountability and Business Development 介紹 Active Ageing: Connecting People and Parks，似乎也延續 Dr. Gil Penalosa「The 8 80 City」的概念，善加利用城市既有設施與公共空間，連結公園與民眾，提供民眾戶外參與機會，讓環境中的一方綠地、小公園、國家公園，廣泛開放給民眾使用，政府不需要額外花費，將觀光收入轉變為交通設施的建設，讓民眾走出去享受大自然。

墨爾本大學 Nicola Lautenschlager 教授主講 Optimising Cognitive Health to Support Active Ageing。在任何年齡，有最佳的認知功能的健康認知是心理和身體健康之外的重要組成。特別是在中年和老年人的活躍老化過程，因為它使個人能夠保持生產力和社會參與、有效慢性疾病的自我管理。認知健康促進需要作為預防認知能力下降和減少癡呆風險的全球策略。認知健康促進的目標是在讓健康的人優化其認知能力，並讓已經出現認知障礙的個體，減緩其認知衰退。作者介紹於澳洲最近成立多站點認知健康研究中心的設置，宣導在個人（包括生活方式，生物和遺傳因素，以及慢性疾病）、環境、社區和社會層次的認知健康主題。

本演講告訴大家有關認知健康的概念、認知衰退的危險因子，並與大家討論為何被強烈建議做為保護認知健康的身體活動的證據仍然有限，主講者認為要將現在對於認知健康的知識，要轉化到社區與臨床據點之間的連結需要再收集更多的研究證據。

雪梨大學運動與競技科學院 Maria Fiatarone Singh 教授主講 Fit For Your Life: Optimal Approaches to the Prevention and Treatment of Frailty，Maria Fiatarone Singh 教授提到以身體活動處方整合應用於預防和治療虛弱症的高齡者保健是基於以下四個基本概念。首先，高齡者在生理變化上常被觀察到與肌肉廢用有關的現象（肌肉流失症，骨質減少、肥胖、低身體活動，胰島素抵抗等）有極高相似度，所以如果提升活動水準，應該有助於延緩老化。第二，慢性病隨著年齡的增長，對於工業化社會中多數發病率和死亡率的主要原因，運動已被證明是一種潛在的治療。第三，傳統的醫學干預通常不涉及衰弱症和其伴隨的慢性疾病所帶來的失能。運動對於廢用和虛弱症的相關症狀有其效益。最後，許多病理生理病，以運動治療有相似於藥物治療的效果（例如，內臟肥胖和代謝綜合徵的胰島素抗性）。

因此，以“成功老化”或在老年人口保健最佳方法中，不能忽視次最佳活動水準和衰

弱症之間的關聯性。在某些情況下，運動可以用來避免在“年齡相關”的生理功能遞減，並將老年人功能和生活品質做最大化發揮。另一方面，也不要忽略了讓身體組成有利改變的運動和營養組合，對於慢性疾病及其伴隨的失能風險因素，有重要的影響。因此，了解在運動能力的老化影響，以及習慣性的身體活動如何改變高齡成年人的運動能力的關係是至關重要的。身體活動不足和久坐行為過多是致命的條件，身體活動是解藥，運動是照顧老年人不可或缺的預防、治療和康復策略。健康照護從業者應為受過良好訓練的領導者和榜樣，應遵醫囑，努力透過運動來增強功能獨立性、心理健康和生活質量，同時考慮風險和收益，適當的方式和劑量（強度，頻率，音量）的知識，監測藥物間的交互作用、效益和不良事件。

閉幕專題演講是由雪梨大學 Adrian Bauman 教授主講 Moving beyond "going for a walk": re-thinking active ageing。Adrian Bauman 教授說到對於老年人的身體活動推廣通常是推廣「規律中等強度的活動」，如散步，以符合每週 150 分鐘身體活動量的準則，已成為健康的一句口頭禪，也是實現良好健康的初始和核心策略。關於“活躍老化”的新思維，要想想那些需要的是 70 歲或 80 歲以上的老年人，那些活動型態對他們是有益的。

70 歲以下的較年輕老年人著重於心臟代謝效益，許多來自其他型態活動可獲得其他的獨特效益提供給較年長的老年人以獲得活躍老化。這些益處更甚於預防心臟疾病或減少糖尿病的風險，較新的流行病學證據指向認知的神經效益、減少老年癡呆症、促進心理健康和社會參與。適當強度的運動，如散步，是中老年人的最初和最頻繁的活動，為了滿足身體活動準則，維持肌力卻最常被忽略的，雖然超過 80% 老年人無法做到。

久坐的行為在所有年齡層都是不健康危險因素，對於不活動的老年人，從肌力和阻力訓練並伴有平衡訓練是必要的，和中等強度有氧活動，如團體健行，「身體活動不等同於運動」所以重新思考，也許要將運動處方改稱為身體活動處方，讓大家都可以用不昂貴的方法，以優化“活躍老化”。

本人先前探討運動介入與肌肉流失症的相關主題，本次進行的海報發表主題也與此有關，因此聆聽與肌肉流失主題有關之專題講座、口頭發表。隨著人口老齡化，預計在合併身體和智力失能的國家醫療保健支出將顯著增加，據預測，主講者提到在澳大利亞，西元 2031 年相關的醫療保健開支增加一倍，2050 年護理安置的需求將增加兩倍，其中肌肉流失症（Sarcopenia）將會是會養老院住民的常見原因、使這類護理支出和服務利用率增加的原因。所以講者分享其患病率，危險因素，肌肉減少的後果，並有針對性以減少社區居住和護理機構高齡者肌肉流失症風險與改善個人功能的干預措施之相關研究報告。

本主題講座共有四位主講者進行報告，第一份報告是針對在義大利中部山區居民的縱向 iLSIRENTE 研究，因為骨骼肌減少症和身體功能損害可能對生存有較大的影響，針對義大利中部山間社區年長者進行超過 10 年的評估，瞭解肌肉流失、身體功能損害與多發性死亡之間的相互作用，及評估肌肉流失症在各種死亡原因的衝擊影響。354 名參與者的平均年齡為 85±5 歲（範圍：80-102 歲，67.0% 女性），103 名參與者（29.1%）有肌肉流失症。10 年內共有 253 人死亡，87.4% 為肌肉流失症參與者，顯示肌肉流失症者的死亡風險較高。

第二份報告介紹四個不同型態力量訓練對老年人循環神經營養因子和炎症介質的影響，第三個演講，該研究團隊針對昆士蘭州東南部 11 個老年護理住宅，進行 102 人的肌肉流失症、身體和心理健康、營養狀況和跌倒風險評估；再長期隨訪發生 18 個月後基線評估。在另一項研究中，45 名成年人（年齡= 85.9±7.5 歲）被隨機分配到每週兩次阻力訓練或控制組，為期 24 週，並評估了肌肉衰減症的變化。結果發現肌肉流失症患病率為 40.2%，危險因素是低身體質量指數（BMI），低體能、營養狀況、坐著的時間。阻力訓練有助改善體重指數和握力，但肌肉減少狀態保持不變。第四部份的報告分享評估 16 週多組成運動計畫在身體功能、跌倒與害怕跌倒的效益，徵求 378 名年齡在 65 歲以上的參與者（93 名男性，77.7±5.8 歲；285 名女性，78.2±5.9 歲），222 名運動介入組在 16 週，每周 1 小時，包括肌力和平衡訓練、改善肢體覺察、自我效能與日常生活活動的運動，以及 12 週的居家訓練計劃，156 名對照組接受常規治療。在研究開始、開始後 12 個月、24 個月，各進行 Timed Up-and-Go test, Chair-Rise-Test, 改良式朗博測試，跌倒恐懼感以量表進行評估。結果發現在運動介入組在功能表現（TUG 和平衡）及害怕跌倒的心理感受在 12 個月及 24 個月都有顯著的改善。

三、心得與建議

（一）心得

本次研討會提供全面性觀點讓與會人員認識活躍老化的推動重點，由於 100 年度及 101 年度本校獲科技部補助有關衰弱症、肌肉流失症相關整合研究計畫，對於此主題有部分認識，也希望透過運動介入達到延緩肌肉流失速率、提升身體功能表現、提高身體活動參與率，但對於環境對高齡者身體活動之影響、認知退化與身體功能衰退之間的關係，都未涉略，故在本研討會中，對於環境與活躍老化之間的關聯與重要性，印象最為深刻，有時候運動讓部分民眾的觀點較為嚴肅，特別是年長者，所以若能先從居家環境的配合，增加身體活動開始，減少坐式生活的時間，就有機會逐漸拓展生活圈，有更多的社交活動，延緩生理與心智的退化，因此在聆聽學者的內容的同時，邊盤算著回國後要為家人添購運動科技手錶，暗暗訂下鼓勵已逾 65 歲的母親，從日常生活中增加身體活動量的計畫。

本次海報發表的主題是有關全身震動運動、自體體重負重運動對於高齡者的衰弱症、肌肉功能與日常活動的自我效能的效益，結果發現震動運動對於活化老齡者的肌肉活性有明顯效益，但為了能將運動效果應用於日常活動中，因此我們規畫了類似 squat 的坐站運動，因為參與之運動型態有變化，且從被動震動運動轉變為主動運動，所以讓參與者自覺身體活動能力較其他人好，因此在衰弱症程度上有所改善，但卻因為運動強度的關係，未能延續原本被活化的肌肉狀態，研究團隊曾為此結果，感覺沮喪。但從本次的海報發表主題與結果中，各國研究團隊均以高齡者的自身體重作為運動負荷參數，可見得在實際執行層面，安全與活動才是重要的關鍵，也才

能獲得參與者的參加意願，還是呼應了本研討會的核心概念，從減少坐式生活時間，增加身體活動量，再逐漸提升活動強度、調整活動型態，只要有開始，永遠不嫌晚

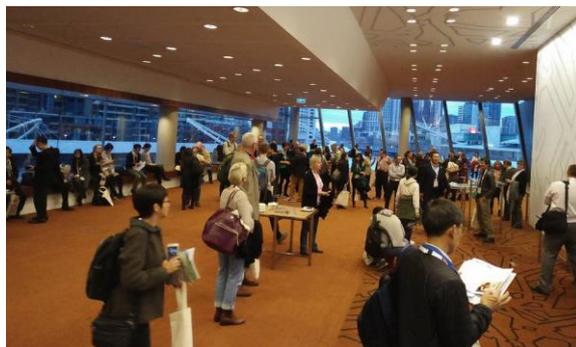
（二）建議

我國已邁向高齡化社會，在社會福利上也不遺餘力地照顧年長者，但年長者所需要的不是只有安置、安養，況且大多數的年長者不希望到安養院頤養天年，他們喜歡自己生活已久的環境，有認識已久的鄰居好友，所以唯有保持他們的生活獨立性、讓他們在生理與心智方面有自我照顧能力、可以有安全方便的室內／戶外活動空間，才是高齡化社會福利政策的推動重點，對於體育教育單位及從業人員的我們，我們努力推動高齡者的身體活動計畫，但就成功的活躍老化整體性而言，需要許多政策的擬定與執行，才能獲得政策、環境、健康照護系統的整體配合，才能將身心因應策略實際運用。

四、附錄



開幕典禮--簡單舒適的會場



會場外交流活動空間



The 8 80 city 專題演講



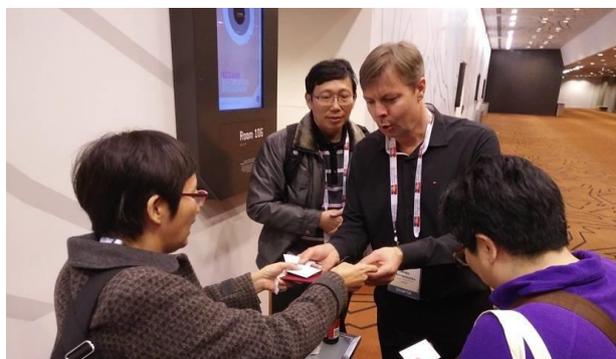
Invited Speaker 解說衰弱症與肌肉流失症



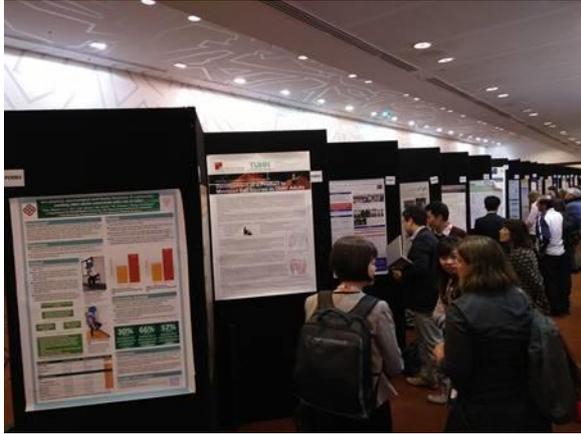
香港中文大學學者主講之專題講座- Never too late to start !



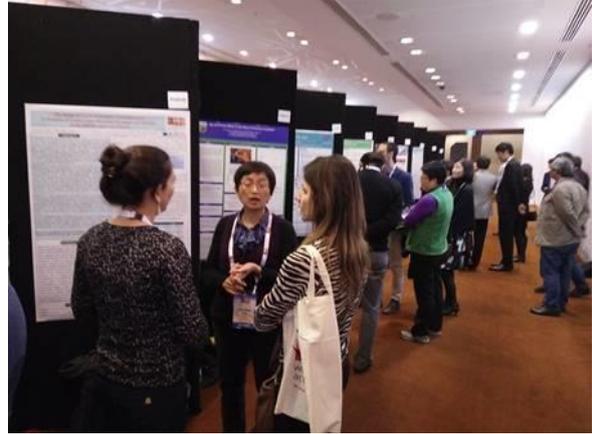
高齡者運動指導之口語增強與激勵



由陽明大學陳俊忠教授引介芬蘭參訪機構代表，並約定今年下半年度前去參訪



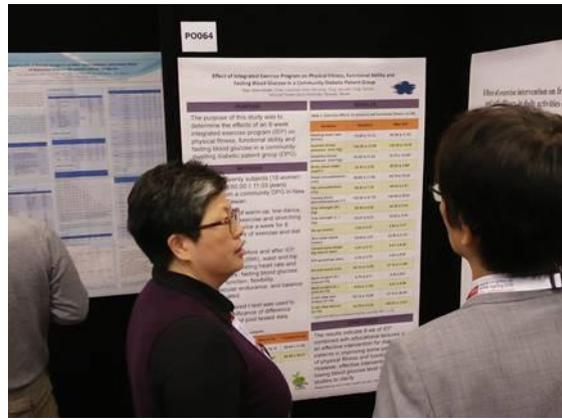
海報發表場地



本校陳麗華老師進行海報發表與交流討論



國內學者於本研討會進行會後討論



本校蔡錦雀老師進行海報發表與交流討論



Sarcopenia 主題講座之四名講者



Strength and Muscle 相關議題之口頭發表



本次海報發表摘要收錄於本期刊 S87 頁