

出國報告（出國類別：實習）

106 年度教學增能計畫 海外實習計畫

服務機關：國立體育大學運動保健學系

姓名職稱：陳麗華副教授

派赴國家：新加坡

出國期間：民國 106 年 7 月 31 日起 8 月 12 止

報告日期：民國 106 年 10 月 13 日

摘要

本系高齡者運動保健人才的培育準備始於民國 95 年，迄今雖已有十年餘的發展僅稍具心得。本次海外實習的契機，除了我國人口高齡化更為明顯、運動保健對國人健康預防照護的意義更為重要之外，在教育部推動教育增能與學校倡議教學創新的激勵之下成行。本次行程拜訪了在國際上頗具盛名的 ASPIRE 55 的商產業營運模式、Gymtonic 的社福機構運作模式，另參與了由南洋理工大學所安排的新加坡跨代全國運動會 (Singapore Intergenerational National Game, SING) 會前跨領域工作坊，並帶領 6 個社區老人活動中心 (Senior Activity Center, SAC) 樂活運動課程。本次新加坡海外實習提供學生不一樣的國際服務視野，體會運動保健專業的價值與實務應用的挑戰與反思。文末筆者針對專業人才培育、研究合作方向及實務推廣方面分別提出相關心得與建議。

目 錄

摘要

目錄

壹、目的.....	1
貳、過程	
一、緣起.....	1
二、行程摘要總表	2
三、行前準備.....	3
四、參加運動遊戲(exergame)工作坊	4
五、參訪行程.....	5
(一) ASPIRE 55	5
(二) Gymtonic	6
六、社區樂活課程(Lohas Exercise)實習	6
(一) 實習教學活動內容設計.....	6
(二) 社區樂活課程實習.....	7
參、心得與建議	10
附錄 照片集錦	14

壹、目的

- 一、擴展本系(含碩士班)學生國際視野，培育具活躍老化國際觀之高齡運動指導專業人才。
- 二、強化學生具跨領域整合服務的高齡者運動指導實務與應用能力。

貳、過程

一、緣起

本系高齡者運動保健人才的培育準備始於民國 95 年，當年獲教育部補助重要特色領域人才培育計畫成立「高齡者運動保健指導人才學程」，另於民國 103 年配合學校政策，規劃「高齡者運動健康促進指導」課程模組，因應社會變遷，強化培育學生符合社會高齡化需求之職涯能力。民國 104 年本校獲教育部大學學習生態系統創新計畫補助第一期之子計畫「活躍老化健康增值計畫」，另本系與政府及社區組織進行社區運動保健班之建教合作亦已近達 10 年，成效良好，顯示本校回應國人高齡化健康需求，發展中高齡者運動健康促進人才培育，符合社會人口老化趨勢需求與期待。亞洲地區的老化速度為全球之冠，在少子化的趨勢下，針對提供快速成長的老年人口相關運動保健專業人才之培育，除應符合國家社會需求之外，更需要能符合國際潮流，以擴大青年學子國際化及產業化視野，提升多元運用科技整合及跨界融合的能力，創新未來專業人力培育新思維，提供符合國際與國家需求的活躍老化專業的人才。

本次海外實習計畫基於上述的相關背景與需求，選擇高齡人口比率及其倍化年數(65 歲以上人口從 7%到 14%所需年數)與我國相當的國家「新加坡」為實習國家，期待在高齡者運動保健指導服務的提供上有所學習。本次合作的實習主要聯繫學校為南洋理工大學(Nanyang Technological University, 簡稱 NTU)，該校為英國高等教育調查機構 QS 所公布 2018 年世界最佳大學排名第 11 名的學校(台大 2018 年排名 76 名)，其所屬「健康與永續發展城市中心(Centre for Healthy and Sustainable Cities, 簡稱 CHESS)」為一個跨學門領域的研究中心，致力於教育學生，提升知識和促進創新，以解決電腦社會科學(computational social science)中的

關鍵科學、技術和創新挑戰的差距，利用收集和分析可能顯示個人和團體行為的數據，以面對健康、風險和環境有關的問題，CHESS 的願景是利用來自傳播和信息科學的理論和觀念，在健康，風險和永續性的背景下，透過技術與人類行為的相互作用提供科學知識。透過該單位的聯繫安排，我們有機會參與兩類主要實習的活動：第一類為 NTU 所屬「亞洲傳播與資訊研究實驗室 (Communication and Informatics Research Laboratory ASIA, 簡稱 COOLASIA)」目前正在執行的新加坡代間全國運動會(Singapore Intergenerational National Game, 簡稱 SING) 之活動工作坊培訓，第二類為在老人活動中心 (Senior Activity Centers, 簡稱 SACs) 進行社區老人團隊的運動指導與手法教學/服務。另外，本團隊另延續去年參訪芬蘭活躍老化設施環境的心得與建議，此行特別由本校運動與健康科學學院湯文慈院長及運動保健學系蔡錦雀主任同行之下，安排參訪兩個在活躍老化推動上甚為成功的案例，以作為本校院發展高齡者運動保健工作的參考，該二案例分別是：ASPIRE55 及由 Lien Foundation 所贊助的 GYM TONIC 社區老人活動中心。

二、行程摘要總表

本海外實習行程於 7 月 31 日出發，8 月 12 日返臺，共計 13 日，代表團由 1 名指導老師與 7 名學生組成，透過 NTU 的 CHESS 的安排，共參加了工作坊(2 天)及社區樂活課程實習(4 天，共 6 場)，並另外參訪了兩個案例單位，一為商業型，另一為社區據點，詳細行程如下表：

日期	活動	備註
7月31日(一)	搭機前往新加坡	
8月1日(二)	Exergame 工作坊	南洋理工大學
8月2日(三)	Exergame 工作坊	南洋理工大學
8月3日(四)	社區實習據點場勘	
8月4日(五)	參訪Aspire55及Gymtonic	案例參訪
8/5-6日(六-日)	週末	
8月7日(一)	社區樂活課程實習	<u>上午</u> : Adventist Active Centre @ Golden Clover

		下午: Sarah SAC
8月8日(二)	社區樂活課程實習	上午: Adventist Active Centre @ Golden Peony
	Exergame 總結課程 (學生) 拜會CHESS Dr. Theng(老師)	下午:南洋理工大學
8月9日(三)	新加坡國慶	
8月10日(四)	社區樂活課程實習	上午: Adventist Active Centre @ Kallang Trivista
		下午: Potong Pasir CC (Calvary Community Care)
8月11日(五)	社區樂活課程實習	上午: Adventist Home for the Elders (老人之家) 下午: 自由活動
8月12日(六)	搭機返臺	

三、行前準備

本次海外實習公開面試的過程中，為因應新加坡的語言文化特性，招募參與學生時，同時進行國語、台語及英語的口說測驗，以確認學生在相關語言的熟悉及準備的程度之外，更在面試之後，根據學生自己的專長興趣，個別負責行政工作及社區樂活課程工作兩項工作分工，**行政工作分組**包括：購票與準備禮物、行程安排聯繫、會議紀錄、公費管理、彩排演練、攜帶物品(包括小球、音響設備及攝影機)及照相錄影等工作；**社區樂活課程工作分組**包括：暖身(十巧手)、主運動(有氧、平衡及協調)、肌力訓練及緩和運動，最後再加上徒手按摩教學或服務等不同的工作分組，在課程部分，同學們除了需要分別準備自己負責的帶動內容，並將之翻譯成英文版本，進行其他協助同儕的教學，使主帶之外的其他同學，也能在實習活動進行時擔任協助者「小天使」角色，從旁輔助指導。

這次海外實習運動指導工作的準備總共安排連續三週，每週兩天進行演練，由全體師生共同參與，三週準備進度分別為：第一週每位學生就所負責的運動指導段落進行中文演練並

接收老師及隊員的修正與回饋；第二週以運動帶領動作的熟練及英文化教學為主；第三週則是進行同儕英語協助教學及完整演練與驗收。由於本次為本系首次到新加坡實習，並且也是首次進行這項準備工作，並不完全清楚將要面對的團體特性、語言特殊性、動作能力的程度、文化差異、高齡者健康風險與疾病狀況等等，所以準備起來特別有壓力，所有的動作都需要討論到音樂編選、口令說明清晰、動作引導方法、替代動作、臨時問題的解決及所有段落串聯的整合流暢性等，對團隊是一項深具挑戰的任務與考驗，但是，因為大家同心協力，互相合作，因此，準備期雖長，且準備的細項也多，雖然辛苦，但卻也經歷在努力付出後的喜悅與成就感。

四、參加運動遊戲 (exergame) 工作坊

本次至新加坡的暑期實習內容之一為參加 2017 年新加坡代間全國運動會(Singapore Intergenerational National Game, 簡稱 SING) 相關活動，SING (2017)為一項為期三個月的活動，透過高齡者與年輕學生配對，執行代間的運動遊戲比賽。由於本校團隊至新加坡停留期間較短，故僅規劃參加其中部分活動，包括運動遊戲工作坊、腦力激盪會議及協助 CHESS 隊員執行部分運動會之任務。然而，本團隊抵新加坡之後，主辦單位告知原訂 SING 申請人體試驗的程序仍未完成，未能進入配對初賽階段，故團隊在 SING (2017)的實習活動僅保留以參加運動遊戲工作坊為主。

工作坊是在NTU的 Wee Kim Wee 傳播與資訊學院 (School of Communication and Information, WKWSC)舉行，團隊在抵達後進入運動遊戲的腦力激盪活動與相關的活動，活動的內容如下：

- (一) 首先進行團隊介紹，瞭解彼此專長特色，該團隊學生來自不同的背景，包括電腦繪圖、高齡者營養及遊戲軟體設計等，本團隊與該校實習學生進行混合編組，形成兩組異質團體。
- (二) 透過引導教師的啟發與提問，開始進行不同專業間的創意發想，嘗試在高齡者運動保健的原理原則之下，共同設計兼具電腦遊戲趣味性及運動保健功能促進型的體感遊戲。
- (三) 為讓本系同學對體感遊戲的設計呈現歷程有更多的體驗，由NTU實習學生協助下，團隊

學生實際嘗試遊玩CHESS過去設計的體感遊戲機，並在結束後，由團隊同學提出不同遊戲所提供的訓練效益與風險，本系運動保健的專業及高齡者實務指導專長能力的展現在這個過程中顯得有其特殊價值性。

(四) 由兩組同學經過設計發想、模擬、討論及回饋的過程，設計出兩款特色遊戲：

1. 收集金幣遊戲：透過下肢動作，執行金幣的收集、閃躲障礙等等。
2. 飲食衛教：透過上肢與軀幹動作，選擇不同關卡食物。

(五) 工作坊結束後，另於8/8安排至NTU所屬「亞洲傳播與資訊研究實驗室(COOL ASIA)」進行更多由CHESS開發出來的遊戲，遊戲款項共有10項之多，透過學生的參與及參與後意見回饋，以作為CHESS改善運動遊戲設計的參考，也凸顯不同的專業跨領域合作的價值。

五、參訪行程

(一) ASPIRE 55

參觀 ASPIRE 55 的行程安排首先進行公司營運簡介，之後由其現場經理介紹實際運作方式，最後在實地參觀，並與現場會員及指導教練進行對話及提問。ASPIRE 55 最初由創建人因著自己的奶奶的照顧而發出的構想，”aspire” 55，是「嚮往 55 歲」的概念，它以健康、獨立、尊嚴老化為核心，會員大致上為 50 歲以上中高齡者，能有獨立自主的能力，安排給會員的活動，包括預防跌倒的運動訓練，例如肌力訓練，也有預防失智的大腦訓練，以及安排社交聯誼的活動，如攀岩、炊事、划獨木舟等休閒野外活動也安排在其中，另外，他們也會安排一些如 CPR 訓練的課程來提升其會員急救的知識與技能。該公司營運以每天有 6 個班，每班一個小時，每班有 6-9 個會員參加，所以屬於固定班課時段進行會員課程服務。該公司初期營運模式兼具社會企業運作方式，提供部分的免費會員資格提供有需要的民眾使用，但大部分的會員以每三個月付費 500 新加坡幣(每週運動 2 次)，或者每年 1800 新加坡幣為主，目前前者 500 新加坡幣視為三個月體驗價。ASPIRE 55 看重中高齡者社交的需求，也會在會員課程以外，安排旅遊或演講，規劃再老一些的會員可以提供居家照護的服務內容，目前其會員續留率約為 95%，算是相當高的比率。另外公司營運也設有研究單位，邀請醫療保健及高齡運動的專家學者做為提供諮詢服務的團隊。(http://www.aspire55.com/)。

(二) Gymtonic

Gymtonic 是由 Lien Foundation 贊助的社區老人活動中心 (senior activity center, SAC) 的一種運作型態，由 Lien 基金會贊助一部份的經費購買設備器材，再由教會系統的 Methodist Welfare Service 負責進行社區實際運作的管理與營運。以本次參觀的 MWS SAC (Fernvale Rivergrove) 老人中心為例，其所在多為獨居老人的公寓，因此，該 SAC 就成了老人很重要社交活動的地方，我們到現場參觀時，正值長輩們享用下午的點心時刻，因此，中心主任也很貼心的幫我們每個人準備一份點心。由於新加坡的慈善基金奉獻是可以透過每奉獻 1 元而獲得 2.5 元(倍)的減稅額，因此，有許多的大企業都很樂於捐贈，使新加坡老人福利的工作得以有充分的資金運作，也幫助了許多獨居或弱勢老人的需要。中心辦理許多的活動，其中「吃」是一項重點，另外如懷舊活動或其他手工藝活動等等，透過這些活動的參加，長輩可以獲得點數，集點可以換取剪髮或按摩的服務，因此，長輩參與其所辦理的活動的意願較高。參與的活動中，當然包括 SAC 現場的運動裝置”氣壓式”的阻力訓練系統(芬蘭 HUR 公司)運動。新加坡於 2015 年開始執行健得力計畫(Gym Tonic)是針對高齡者有效的、經實證研究的功能性運動訓練計畫(<https://www.gymtonic.sg/#/>)，它們以視運動如良藥 (Exercise-as-Medicine)的觀念開始進行高齡者照顧的社區設施當中，使社區中相對衰弱的高齡族群有可近性的運動健康照護服務，亦可作為我國社區推廣的示例。

六、社區樂活課程(Lohas Exercise)實習

(一) 實習教學活動內容設計：

本次暑期實習總共參與六場社區實習，每場時數為一小時，實習教學內容如下：

1. 暖身：15 分鐘，包括 5 分鐘破冰遊戲及 10 分鐘手部十巧手運動。
2. 主運動：20 分鐘，包括心肺、協調與平衡訓練，會根據社區長輩現場狀況而調整時間分配。心肺訓練的內容主要為搭配懷舊音樂或流行老歌進行小球運動及跳舞；協調訓練則是小球拋接，透過漸進活動設計增加難度，目的在於增進長輩們的協調能力，因為充滿趣味與挑戰，因此是最受長輩們歡迎的運動；平衡訓練在於改變長輩重心，挑戰神經與肌肉的調節與穩定，使達到預防跌倒能力的提升。

3. 肌力訓練：10 分鐘，透過針對上下肢肌肉縮短-伸張的動作設計，並配合小球的回彈力道，增加社區長輩的肌肉鍛鍊，以期維持日常生活的功能、增進步行速度。
4. 伸展與按摩：15-20 分鐘，視當天服務人數而定。伸展的目的在於回復運動過後縮短的肌肉，且可促進血液回流，部位以當天樂活課程有使用到的肌群進行安排。按摩的部分則依現場人數多寡與健康情形安排直接提供按摩服務，通常每人體驗時間為 3 分鐘左右，若人多時，採用按摩教學，讓民眾互相按摩，舒壓範圍僅以頸部、肩膀與上背為主。

(二) 社區樂活課程實習：

本次海外實習共進行了 6 個場次的社區樂活課程，茲分別說明如下：

1. Adventist Active Centre @ Golden Clover

Adventist Active Centre 為基督教安息日會的活躍老人中心，Golden Clover 為此行社區實習的第一個據點，雖然在出國前本團隊有準備使用英語教學，由於並不是同學們熟悉的外國語言，並且亦不清楚所安排的社區民眾特性、語文、文化差異等現況，故在南洋理工大學承辦人建議之下，另安排提前前往社區勘查。該社區長者平時的運動模式是以觀看影片跟著做運動為主，時間一到就開始播放，運動結束則各自解散，或是繼續留在現場遊玩桌上遊戲。大多數民眾身體狀況相對健康，可以站立活動；少數人則有乘坐輪椅的需求，少部分有看護的陪伴。可能由於我們現場場勘所造成的宣傳效果，樂活課程活動當天，現場人數竟多達 50 多人，使教室全場人數爆滿，導致活動進行較為受限，雖然如此，本校實習學生仍認真分工執行各段落運動示範與指導，原定進行運動末後之按摩舒壓服務則改以教學為主，幫助當地長者互相學習按摩手法，在過程中增進彼此感情，也達到自助人助、互相成長的成效。

2. Sarah SAC (SAC：老人活動中心)

比起 Golden Clover，由基督教長老會系統所承辦的 Sarah 社區老人中心的長輩社經地位相對較低，民眾亦相對衰弱且多為獨居狀態，透過此次的活動參與，學生有機會陪同中心的工作人員親自到府接送。該社區長輩文化背景較為多元，除了有一部分為華人之外，更有馬來人、印度人等其他種族長輩，工作人員必須兼具多種語言的能力，由於社交活動是本中心重要的活動內容，更顯得多元文化包容的重要性。特別是參加活動的部分長者稍有聽力方面的問題，因此團隊在課程進行的調整上更顯得充滿挑戰。不同於 Golden Clover 的長輩，在

此學生們運動改以全程坐姿進行，並且在部分運動的內容動作難度與強度上，有立即性的調整與修正，長輩們也動得很開心，另一方面，學生們也體驗到多元文化及身體功能狀況差異較大的團體中進行帶動難得的經驗，幫助學生有不同的學習與成長。

3. Adventist Active Centre @ Golden Peony

Golden Peony 中心同樣為基督教安息日會所承辦，人數稍少於第一場 Golden Clover 社區的參加人數，屬於高齡者運動課程較適當帶動的人數大小團體，且健康狀況可算良好，雖有極少數的長輩則需要輪椅的輔助，不過他們都相當熱衷於活動的參與，彼此也會互相鼓勵打氣，感情相當融洽。很特別的觀察體驗是：由於實習當日因正值新加坡國慶日前夕，在運動課程開始前，所有參加者先在活動中心一同唱國歌、播放影片回顧新加坡的國家發展，宣導愛國的精神，並鼓勵為人長輩的，應該要教導、影響年輕的一代能感謝新加坡目前經濟與國家發展得來不易，應該珍惜。這類的宣導內容與運用社區管道相當獨特，令人覺得新奇，可以瞭解家中長輩對年輕世代教育的影響力，深植在以華人為大宗的新加坡文化當中。

4. Adventist Active Centre @ Kallang Trivista

Kallang Trivist 為另一個仍由基督教安息日會所承辦的活躍中心，當天參加樂活課程的人數也高達 40 人以上，參加的民眾健康狀況與 Golden Clover 類似，也有部分長輩坐在輪椅上由看護在旁協助。這個社區的民眾背景亦相當多元，因此，課程教學除了使用華語外，也得使用英語進行重點式的說明，同時，負責人也會在一旁協助翻譯，確保所有人能夠理解主帶者的動作。該中心有稍具空間的小型體適能中心，我特別在桌椅設置完成準備工作後，觀察長輩使用體適能中心的情形，有一位長輩特別吸引我的注意力，她應已有八十多歲，看她一個人單獨走向跑步機，我著實捏一把冷汗，但是她之後的表現真令人驚豔，因為移動中的跑步機並沒有把她拋開，她在跑步機上的走路運動進行的非常順暢且自在，維持了約 15 分鐘後停止，就像是她每天規律生活的一部分，她的表現讓我再次感覺：長者無限的潛力，只要給他們適當的學習與鍛鍊，他們有無限可能，超乎我們想像，同時也再度激勵我繼續努力於高齡者運動專業指導人才培育的動機。

5. Potong Pasir CC (Calvary Community Care)

由基督教救恩之家所承辦的 Potong Pasir 社區中心是在此行六個實習社區中，最為健康、

最為活躍的一群，參加課程的長輩們組織完整，彼此互動熱絡，參加活動的意願極高，使學生們台上、台下互動的情況熱烈，彼此問答之間，笑聲不斷。學生們在經歷前四場樂活課程的帶動之後，對課程帶動更為熟練、且對新加坡長輩屬性的瞭解更為透徹，對課程帶動的自信心更有把握所致，應該是此行整體表現的最高峰。

6. Adventist Home for the Elders (老人之家)

此次暑期海外實習的最後一個服務據點為 Adventist Home for the Elders (老人之家)，它與前面的社區據點不同的是參與活動的長輩居住在該中心，較類似於臺灣的養護中心。長輩雖然每個人都可以自行步行到活動的現場，但是由於長期跟自己的家人分離，在健康的狀況可能較為不確定，有部分的長輩可能相對衰弱，甚至有可能屬於輕度認知功能障礙的族群。基於安全考量，課程決定採用全程坐姿。開始上課後，台下的長輩們大部分較無反應，對於台上問問題也未產生及時回應，給予動作的提示及修正並沒有立刻理解或改善的情形，這個狀況，對於帶領者而言是一大挑戰，過程中可以觀察得出來學生所感受到的挫折感，甚至會因為冷場而不知所措。對於這些長輩而言，很有可能長期的互動刺激不足，他們對於課程的參與認知有可能就像是在看表演一樣，並不見得覺得自己需要跟著一起做，或者長輩因為指導者語言的隔閡，導致指導語表達並不完全明白所造成，評估若能有更長的時間能彼此熟識，這類的問題或者可以減少。身為一位帶隊的指導老師，我認為老人之家的帶動是難得的機會，除了可以跟同學們討論學校以外的教學現場充滿各種可能的狀況之外，更令學生學習到：在老化甚鉅的社會趨勢下，每一個高齡者團體中都可能會有不同健康狀況類型的長輩，因此如何指導學生增進這類長輩帶動的相關知識、態度與技巧的學習甚為重要；對本次團隊的同學而言，應該明白在高齡者運動指導專業上，自己可以努力學習的方向。

透過以上六場不同的社區實習，學生除了演練我們在臺灣所學習的高齡者運動指導技能，發展在新的技巧、學習不同的文化適應、學習臨場應變的能力、運用國際語文的能力、體會多元領域與文化的衝擊、開闊團隊國際服務的視野，更重要的是可以看見自己學習的不足，所以，雖然這項服務學習看起來是自己在付出，但卻因為付出，造就同學們新的學習範疇的開始，我認為是相當值得，相信同學們也在這個過程當中，留下難以忘懷的體驗與成長，對他們專業的準備與發展影響深遠。

參、心得與建議

2017 年暑期海外實習本人帶領 7 位學生首度前往新加坡進行海外實習的過程當中，我們參與了跨領域的運動遊戲工作坊、參觀了學術單位、社區據點、商業型高齡者運動指導服務健身房，其中包含了學術與實務場域，在教師與學生的學習與體驗、成長上助益甚多，並且也帶回來一些觀察與反思，茲將相關心得與建議分述如下：

一、在專業人才培育方面：

- (一) 活躍老化**多元場域**的實施：本系的專業為運動保健，運動雖然可以有助於疾病的預防與健康的維護，但是對於高齡者而言，身體、心理與社會性功能的維護與增進同時重要，若要想更完整的幫助長輩維持活躍、健康老化，進入社區場域、據點、商業類型或者甚至醫療場域都可以是適當的介入場所，要想有機會接觸服務更多的高齡者，在他們所在的位置與他們相遇(meet people where they are)相當重要，市場在哪裡，服務就應該到那裡，因此，運動保健服務的提供，應該不能侷限在傳統的商業型市場、健身房或個人工作室，未來的運動保健員也應該深入服務對象所在更多元的場域，使服務的提供更加靈活且有競爭性。
- (二) 介入方案應融合**跨領域**活動設計：而在介入的活動設計上，運動想當然爾是活躍老化的核心，但是全人健康 (wellness) 的概念面向上亦涵蓋：情緒的、靈性的、職能的等面向，運動以外的人際互動、心靈的激活等活動設計議題，應可幫助長輩們身心更加平衡且完整。例如：近年來在年輕人的活動中「圍棋」被視為「體育競賽」的一部份，同樣的，這類心智活動的訓練，如在新加坡社區中常被使用的桌遊活動，也同樣適用在高齡者的身上，也應成為融合性體育運動保健的重要方案策略。
- (三) 提升學生服務較**衰弱高齡者**運動指導知能：如前文所述，同學們在指導「老人之家」長輩時，面對「不太有回應」的老人團體，造成他們感到挑戰，甚至有些受挫的心情，這是一個發生在教學實用現場的狀況。事實上，隨著老化人口的增加，未來不同身心程度的老人可能會同時存在一個活動團體當中，更特別的是，最近世界衛生組織發表全世界每三秒鐘就有一位老人罹患失智症，這類身體衰弱或者認知功能障礙的長輩，有著其身心的獨特性，因此，透過跨領域教育的歷程，培養未來學生面對個體差異甚鉅的長輩，教導他們如何在安全考量下，增進其運動指導的因應能力，也更考驗著未來高齡者運動保健指導員培育的機制。本校學生針對運動指導的專長較為熟悉，但多為針對較年輕、

健康的族群的服務，若能整合跨領域及跨世代的教學歷程，除有助於增進運動保健學系學生對不同衰弱或認知程度老人的認知與學能外，更可根據運動指導的原理原則，設計符合不同特殊族群的運動指導方案與內容，使更可符合未來高齡化社會健康促進的需要。

(四) 培育國際高齡運動保健指導人才：高齡化為全球化的趨勢，同時，人才培育的國際化也是產業發展的趨勢之一。不管政府近年來所推動的「學海系列」，或近期的「南向政策」都強調培育年輕學子「國際視野」的重要性，除了透過國際交流與學習截長補短，充實我國高等教育的專業與國際化特性之外，更期待透過國際化人才培育，對我國教育、文化及國際產業接軌的重要性。本次帶領學生暑期海外實習的合作大學為南洋理工大學，其在英國高等教育調查機構 QS 之 2018 年世界最佳大學排名第 11 名，該校在教學與研究方面為亞洲數一數二的大學，但我們卻發現不管是南洋理工大學，或者是新加坡其他相關大專院校與科系，均缺乏針對高齡者運動指導專業人力的培育。亞洲是全球老化速度最快的區域，但卻同時在老化倍化年數相對較短的情況下（備註：倍化年數為 65 歲以上國民人口百分比從 7%到 14%所需的年數，以臺灣為例，約為 25 年），使高齡化政策的制定與銀髮相關產業化準備的時間也相對較少。運動是活躍老化的重要手段，本系於民國 98 年獲教育部核准設立「高齡者運動指導學程」，近十年的中高齡者運動指導專業人才培育雖僅稍具心得，若能提高學生對高齡者運動指導興趣、提升學生與教師對此專業發展參與比率、建立本系專業培育系統與制度，則似可領先培育出符合全球高齡化趨勢下之國際高齡者運動保健指導人才。

二、在研究或跨校合作方面：

(一) 實證研究與應用的啟發：本次新加坡暑期實習的聯繫單位為南洋理工大學的「健康與永續發展城市中心 (Centre for Healthy and Sustainable Cities, 簡稱 CHESS)」，如前文所述，CHESS 致力於教育學生知識的提升與創新，利用收集和分析可能顯示個人和團體行為的數據，以面對健康、風險和環境有關的問題。透過 CHESS 的規劃，初期海外實習活動以參與新加坡跨世代全國運動會 (Singapore Intergenerational National Games, SING) 為主，但是當我們抵達新加坡之前一兩天，CHESS 聯繫人告知，由於該項活動的人體試驗申請仍未通過，故無法進行 SING 活動，需要取消最初的規劃，也因此，我們直接進入運動遊戲工作坊的活動。該工作坊是利用跨領域的學生團體，試圖透過問題的假設、解決方案的討論、活動的設計與運動電腦遊戲化模擬的過程，設計解決高齡者運動不足

或功能衰退的問題。當然透過這個過程，學生學習到自己專業的價值及跨領域合作之美。然而，讓我印象深刻的是，NTU 的 CHESS 是將所有甚至高齡者的活動或比賽，設計成研究，在 NTU，所有的活動或設施在被使用之前，都需要實證化(evidence-based)，包括：穿戴配備、電話、網路、電視等，每一項想要執行的做法，都需要經過測試(tested)，藉由研究設計與測試所得到的研究結果，才被廣泛的推廣使用在實務場域之中。這項「問題-設計-測試-結果」的問題解析架構無所不在，從 fundamental research，到 applied research，再轉化到 translational implementation，這樣從研究問題，測試研究假設，到將研究結果加以應用與轉化到生活當中的程序概念充滿在大學生活的各種專業議題層面當中，使我對於新加坡大學生進行問題討論時有特別深刻的印象。

(二) 跨國老化議題研究與合作的可行性：CHESS 為一個研究中心，其主任 Dr. Theng 除了在 CHESS 主持許多與城市永續發展有關的計畫之外，同時也是 NTU 全校層級的高齡者研究單位 ARISE (Ageing Research Institute for Society and Education) 的執行主任，ARISE 將橫跨全校與高齡者相關的領域、科系及校外私人或國家計畫整合成一個研究平台，提供相關高齡者的研究資源、人力及服務。例如：他們將中藥以亞洲導向 (Asian-oriented) 為主題，進行不同國家效益差異性之比較；又他們在 SING 活動中，去測試跨世代合作的方法的對增進高齡者健康的可行性，這些研究的結果，是否同時推廣應用到其他國家仍然有效，這些都是他們有興趣的主題。在實務方面，他們也很有興趣將本校的高齡者運動指導的專業輸出到 NTU，提供給不同專業領域，如醫護、社工、有興趣高齡者運動指導的其他專業或退休人士來進行在職訓練等。(備註：新加坡國民在進入工作職場之後，每年由政府提供每位國民約 500 元新加坡幣來幫助他們能終生學習，甚至進行職涯轉銜之準備)。

三、在實務推廣與產業化方面

(一) 社區活躍老化據點的多元性：新加坡的社區活動中心所提供的活動服務相當廣泛，如繪畫、語言、書法等樣樣兼具，運動班課的安排僅是其中的一部分。特別值得提出的是，幾乎每個社區據點都有還算完整的運動設備，例如：阻力訓練機、跑步機與固定式腳踏車似乎是常態，而我國大概只能在健身房才有這些訓練設備。另外，益智桌遊，例如：黑白棋、中國象棋、拉密牌等小遊戲。社區民眾的社交互動可見於在活動結束後，仍有部分長輩會留下來進行其他的休閒活動，進而得到與其他居民互動的機會。

(二) 產業化營運重在特色：本次還外實習唯一參訪的高齡運動指導產業僅 ASPIRE 55 一家，

其將健身房布置成有”家”的感覺，會員來到健身房好像回到家一樣，教練以與會員建立關係為最重要工作重點，溝通是該公司實習生最重要的工作之一，並且在除了運動指導之外，有安排 CPR 的培訓，與學員們共同參與戶外休閒活動，如攀岩、划船等，他們強調克服老化所帶來孤獨感、健康程度下降、憂鬱種種的不適，以健康、尊嚴及獨立為其居家養老的模式營運，故其會員續留率高達 95%，這在高齡者的市場中相當難得，是值得參考的經營模式。

去年筆者出國，聽到激勵專家的一段話：一般人常在舊的習慣下生活，卻想要一個全新的自己。同樣的，本校因應國內高齡化的相關政策與做法上已跨出了幾步，若我們想要有個不一樣的專業發展，培養符合國家社會需求的中高齡者運動指導專業人才，我們不能等著事情自己發生，應化被動 (reactive) 為主動 (proactive)，積極的參與規劃本院系的發展方向，同樣從激勵專家來的宣告：只要有努力，就是成功，只要開始，永遠不會嫌太晚。希望本系的高齡運動指導專業發展可以趁浪而行，成為在老化趨勢下，國內中高齡者運動健康促進的祝福。

附錄 照片集錦



在 NTU 的跨領域團隊討論



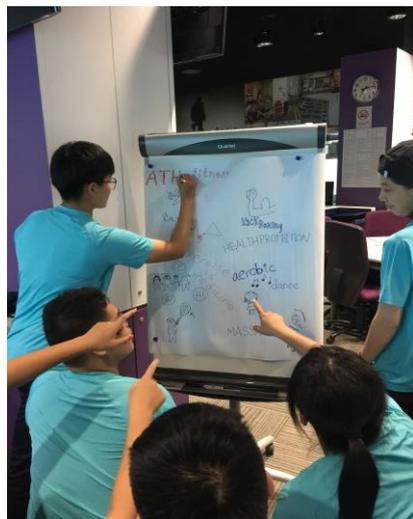
SARAH 老人活動中心合影



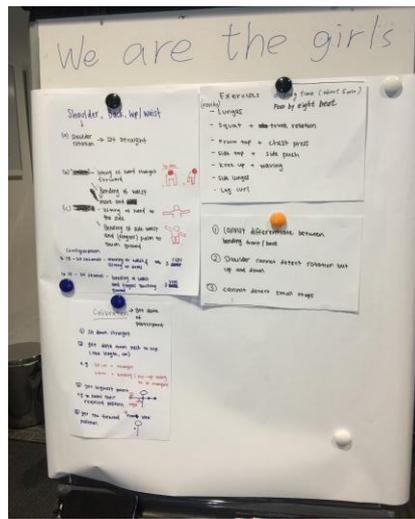
ASPIRE55 參訪後留影



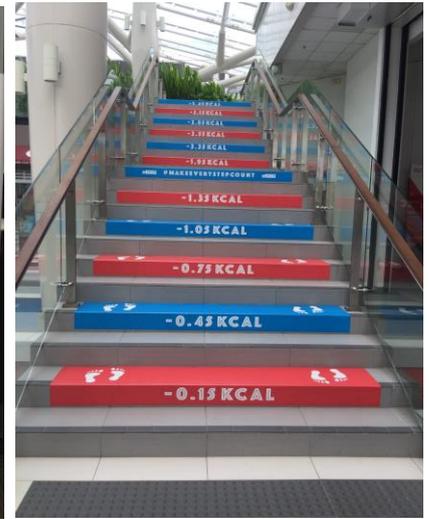
老人中心活協調-反應活動一景



團隊參與就是力量



圖文並茂的成果呈現



NTU 校園樓梯熱量標示