

出國報告（出國類別：國際會議）

參加 2011 美國運動醫學會年會並 至美國奧林匹克訓練中心參訪

服務機關：國立體育大學

姓名職稱：蔡錦雀副教授

派赴國家：美國

出國期間：100 年 5 月 27 日至 6 月 7 日

報告日期：100 年 6 月 13 日

摘要

本年度的美國運動醫學會年會同時也是運動是良藥的第 2 屆世界研討會，有許多不同國家的學者專家與會。筆者參與了多場次的演講與專題討論，主要鎖定的主題是身體活動量與體重控制兩大方向，同時也參加了高齡者興趣小組的集會以及國際接待晚會，與來自世界各地的學者們互相交流，在最後一天順利的完成海報論文發表後，參加大會安排的奧林匹克訓練中心參訪活動，了解到國家級訓練中心如何完善的照顧選手在各個層面的不同需求，也見識到運動科學與運動醫學上的先進設備。

目次

一、目的.....	2
二、過程.....	2
（一）出國期間行程.....	2
（二）參加研討會情形.....	3
（三）海報發表論文.....	4
（四）美國奧林匹克訓練中心參訪.....	4
三、心得及建議.....	5

一、目的

此次出國主要是參加 2011 年美國運動醫學會（American College of Sports Medicine, ACSM）年會暨運動是良藥研討會；再則是以海報方式發表論文；會議後則報名參加大會辦理之活動，至美國奧林匹克訓練中心參訪。

二、過程

（一）出國期間行程

日期	星期	地 點	行 程 內 容
5/27	五	臺灣桃園－美國	起程赴美，於洛杉磯轉機至科羅拉多州丹佛市
5/28	六	丹佛市	私人行程：當地參觀
5/29	日	丹佛市	私人行程：當地參觀
5/30	一	丹佛市	熟悉環境、準備會議資料
5/31	二	丹佛市	參加研討會
6/1	三	丹佛市	參加研討會
6/2	四	丹佛市	參加研討會 參加高齡者興趣小組集會 參加國際接待晚會
6/3	五	丹佛市	參加研討會
6/4	六	丹佛市	海報發表論文 美國奧林匹克訓練中心參訪
6/5	日	丹佛市－洛杉磯	起程返台，於洛杉磯轉機
6/6	一	洛杉磯－臺灣桃園	回程
6/7	二	臺灣桃園	回到臺灣

（二）參加研討會情形

每一次參加 ACSM 的研討會都是很忙碌的，因為同一時間有許多場次在進行，必須先做好功課篩選出有興趣的主題，排好優先順序，以備演講內容不符期待時可以迅速更換場地，然後還要找出空檔時間去展覽會場參觀是否有較新型的訓練器材或設備，以及新出版的圖書。除此之外，在 6/2 參加了老化興趣小組的集會，會中投票選出下一任的主席與 2 位副主席，來自義大利的學者則教大家跳拉丁風舞蹈，據說在當地相當受到高齡者的歡迎。當晚是國際接待晚會，有準備輕食招待海外與會人員，近幾年來參加 ACSM 年會的外國人似有增加的趨勢，據會場主持人表示有來自 52 個不同國家的人參加大會。

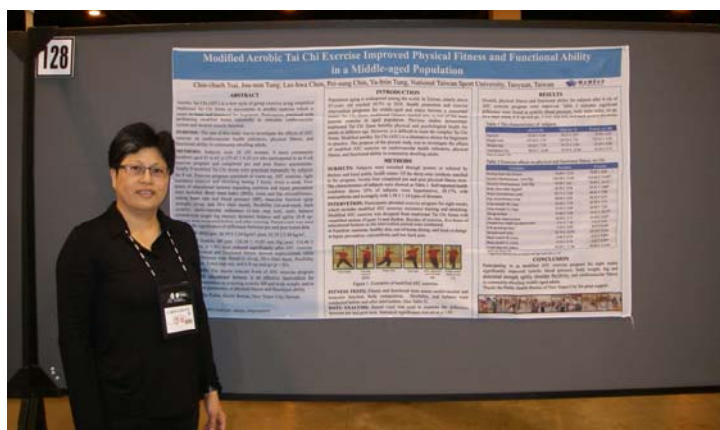
筆者選擇的研討場次以身體活動及體重控制 2 大主題為主，在身體活動的部份今年正好有一場的主題是有關評估身體活動量的過去、現在與未來，對相關議題提供許多資料可資後續延伸探討。另外印象較深刻的有一場主題是從美國大規模的健康行為調查研究資料中，發現自述的身體活動量往往是高估的，因此目前採用的方式是戴在手腕上的加速計，讓民眾帶回家配戴 1 周後利用回郵信封寄回，研究人員再下載加速計中記錄的資料來分析民眾的身體活動情形。此外也有提到從研究資料顯示，除了應有規律的運動之外，不運動的時間如果是長時間坐著對健康也會有負面的影響，因此在不運動的時候也要常走動來增加輕度的活動量。至於在體重控制的部份，在一場以飲食為主題的研討中學到可從調整食物的份量與能量密度以及利用視覺觀感來降低熱量的攝入，另外在一場專題研討中則呈現如何從不同的角度去看體重控制的成效，研究資料顯示在參加減重計畫的民眾，部份在過程中體重是改變不多的，常常會導致信心的流失，但是如果進一步分析會發現即使體重改變不大，但是身體脂肪量的下降以及血液生化值的改善是具有成效的，因此指導人員應善用適當的測量變項來幫助民眾設定具體的目標與了解體重控制的真正意義。

ACSM 年會中還規劃有許多其他活動，下圖即在丹佛市區健走並推廣運動是良藥(Exercise is Medicine)的集會演講情形。



（三）海報發表論文

ACSM 的海報發表張貼的時間約為 4-5 小時，海報發表的時間是 1.5 小時，作者必須駐留在海報前，讓其他與會者可以找到作者互相討論交流。此次的海報發表被安排在最後一天（6/4）星期六的早上，會場的人潮已明顯較少，在等候期間有興趣前來詢問的人不多，大部份的時間是和隔壁的學者討論研究內容以及交流雙方學校的情形，右圖為筆者與海報的合影。



（四）美國奧林匹克訓練中心參訪

抵達後先來到遊客中心，觀賞精心製作的宣導影片，片中呈現奧運、冬運、及帕運選手的許多畫面，包括訓練的艱辛過程、比賽的情景以及得獎的榮耀等，配上感性或激昂的配樂，讓民眾了解運動選手為國爭光的背後是需要許多支持的力量，同時也鼓勵大家能夠慷慨解囊，看完之後連筆者都深受感動，很佩服美國的行銷策略。遊客中心內的展售中心有各式各樣的紀念品，是訓練中心非常重要的收入來源。

分組後即進行參觀活動，共有 6 個站，每 1 站的時間約為 15-20 分鐘，各站皆有專人進行解說，依參訪順序重點說明如下：

1. 運動表現實驗室 (sport performance lab)

實驗室內的各项儀器中較先進的是可調重力之跑步訓練系統（如下圖），配合下半身封罩的方式可調整跑步著地時的衝擊力，甚至可模擬月球表面的重力，主要用於選手傷後復健以及在高訓練量後的調節。



2.體育館（gymnasium）

配置有錄影即時回饋系統，可錄影選手在訓練時的畫面，配合現場播放系統協助教練與選手修正動作及戰術演練，在選手受傷時也可做為判斷傷害機轉的輔助。

3.游泳池（swimming pool）

水上及水中皆設有高速攝影系統可錄下選手的動作，目前也已在部份水道裝置 2012 年倫敦奧運會將採用的新型出發台以及觸控計時板讓選手可以提早適應。

4.體能訓練室（strength and conditioning）

各式各樣的重量訓練以及心肺訓練器材、以及多樣化的訓練器具提供選手不同階段體能訓練與調整的需求，運動代表隊並無專屬之體能訓練師，而是由體能教練協助規劃訓練內容，當地高中角力選手、國家級與奧運級及帕運選手皆會使用此訓練室。

5.運動醫學中心（sports medicine）

有醫師駐診，且有超音波診斷、X-光、電腦斷層等設備，也可提供視力評估與牙醫診治，提供選手最完整的健康照護，其中並有原地游泳水池可做為水療與訓練之用。

6.復原中心（recovery center）

完整的營養補給是恢復的第一步，冷熱療設備可協助復原，加壓裝置選手最常用，三溫暖與按摩服務可進一步放鬆，甚至還有熱瑜珈訓練室。

三、心得及建議

筆者雖已多次參加 ACSM 的年會，但每一次都還是感到相當受震撼，不論是研究主題的深入探討或新科技的介紹都讓人深覺學無止境，而多樣化的週邊活動也讓每一次的參與都可以保持高度的興致而不會覺得千篇一律。在此次的研討會中了解目前美國在身體活動量調查所採行的測量方式是很重要的訊息，其對資料信、效度的檢驗是一直不斷在進行的，也因此可以就過去的資料加以檢核並研議更妥適的測量工具，目前國內也有類似的大型健康行為相關調查，但仍是以前問卷或訪談的方式來收集資料為主，或許可以借鏡美國的經驗，採用較客觀的測量方式，藉以提供更精確的數據來評估身體活動量。