

行政院及所屬各機關出國報告

參加 2005 年美國運動醫學學院年會出國報告書



服務機關：國立台灣體育學院運動健康科學學系

出 國 人

職 稱：助理教授

姓 名：洪暉

出國地區：Nahvill, Tennessee

出國期間：6/1-6/4. 2005

報告日期：15/08/2005

目 錄

一. 前言：睽違八年的會議	2
二. 舉辦機構與舉辦城市簡介	2
ACSM	3
Nashville Tennessee	3
Gaylord Opriland	4
三. 會議流程與特色	5
四. 課程及活動行程表	6
五. 學習的成果：重點發展領域	13
六. 結語與建議	14
附件一：本次大會會議手冊	17
附件二：會議會場位置圖	18

一. 前言：睽違八年的會議

美國運動醫學學院年會，在目前運動相關研究領域中，幾可謂最大之年度盛會，歷屆年會與會之專家學者以千計，發表的論著不勝枚舉，名稱雖為運動醫學年會，發表論著領域涵跨運動醫學、運動生理學、運動心理學、生物力學、運動力學等等，不僅是運動科技領域學者，臨床醫師、心理師、職能治療相關專業人士亦不勝枚舉，也因此使得該項會議，演變成爲一兼容並包，發展多元之重要學術殿堂，來自三十幾個國家的學者藉此交換資訊以及研究創見，筆者曾於八年前，以博士班研究生的身份參與該組織於佛羅里達州奧蘭多市（Orlando）所舉辦之 1998 年年會，並於該次會議中發表碩士論文，相隔八年，再次參與睽違已久的學術盛會，雖未及將博士論文整理發表，但對於因為服兵役而中斷已久的研究生涯，期能因為這次與會，吸收新知再次重燃火花，此行，可說是充滿期待，對未來，也擔負著沈重的使命。



左圖：途中轉機下榻的飯店

右圖：一同與會的學者，右起為林嘉志、筆者、方進隆、謝錦城

二. 舉辦機構與舉辦城市簡介

美國運動醫學學院（以下簡稱 ACSM）乃世界公認在體適能及運動醫學最具專業地位的組織，目前擁有多過 16000 會員橫跨 60 多個國家，旗下所轄之 *Medicine and Science in Sports and Exercise*，為目前運動科學界最為頂尖的重要科研期刊，許多頂尖的運動科學研究成果均在此一期刊發表，每年的年度會議與會的會員超過五千人以上，歷屆會議美國總統均以視迅錄影的方式於開幕式致賀詞，並指派副總統代表總統與會，該項會議在美國所受到的重視可見一斑。

Nashville 算是田納西州的主要城市，此處也是鄉村音樂的大本營，許多知名的鄉村音樂歌手都與此地有或多或少的關連，已故的知名藝人—貓王艾維斯普里斯萊的故居，距離本次會議所在地 Gaylord Opriland Resort 僅八十里之遙，為本次會議平添幾許藍調音樂的傳奇色彩。



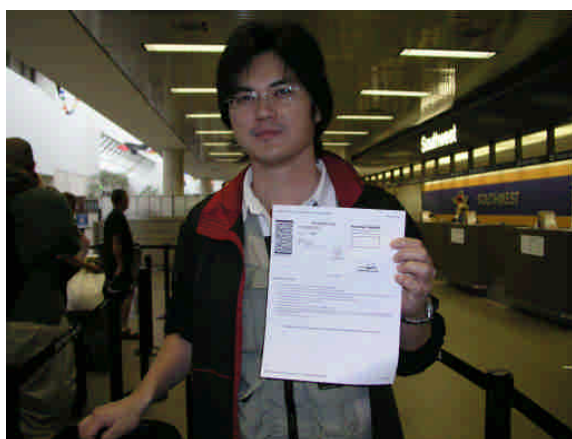
下圖：會議中心刻意營造的鄉村裝園格局，搭配中西部著名的鄉村音樂，讓與會學人在吸收新知的空檔放鬆心情，進行體會田納西州的鄉村風情

三. 會議流程與特色

此次研討會極具規模，整個會議共持續四天，每天都根據不同的專題，進行口頭發表(oral presentation)與海報發表(posters)，並依照不同的專業領域，有許多的工作坊 (Work Shop)、各領域的主要專題報告(Keynote speakers in different symposias)，以及跨領域議題的特別演講(disciplinary current issues)，不同於其他會議，運動醫學領域兼容並包，因此與會的學者除了學術界研究學者、臨床醫學從業人員之外，也包含許多的業界專業指導員等等，雖名為運動醫學學會年會，實則儼然成為健康科學領域，由學術到實務之總成，誰說學術總是在象牙塔裡面的小圈圈打轉？在這裡，兼具學術與實用，絕非不可能！以下根據本人參與研討會日程，時間，與課程的排序，做一有次序的摘要報告。

四. 課程及活動行程表

第一天 六月一日		2005 美國運動醫學會年會開幕
<u>15:30-19:00</u>	<u>抵達</u>	大約下午三點半抵達田納西-Nashville，接著乘接駁巴士前往下榻飯店休息及放行李，準備晚上六點的開幕晚會。
<u>19:30-22:00</u>	<u>Opening Ceremony-Opening reception</u>	



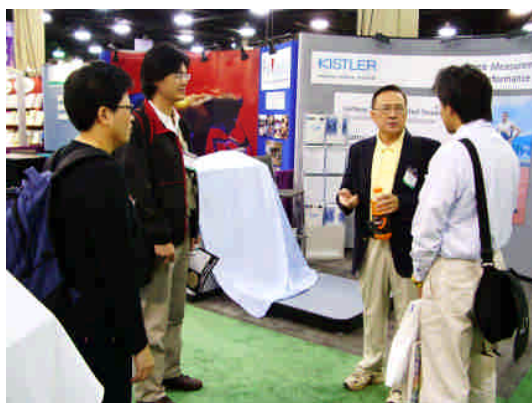
第二天 六月二日	2005 美國運動醫學會年會
09:00-12:00	<p>專題講座 Nitric oxide signaling in skeleton muscle</p> <p>每天早上，主辦單位都安排不同專長領域的專題演講。，同一個時段之內，往往有許多筆者感興趣的主題在進行工作坊或者是專題演講，眾多的主題中作出取捨，往往是一個痛苦的決定，筆者博士班研究與骨骼組織中一氧化氮合成酶代謝有關，因此在此一時段內，究竟是要選擇一氧化氮合成酶的專題演講，或者是針對骨骼與結締組織的工作坊，在這個早上著實讓我傷透腦筋</p> <p>Chair man : David S. Criswell, FACSM. <i>University of Florida, Gainesville, Fl</i></p> <p>09:00AM - 09:10 AM</p> <p>Introduction and Overview</p> <p>David S. Criswell, FACSM. <i>University of Florida, Gainesville, Fl</i></p> <p>09:10 AM - 09:30 AM</p> <p>Nitric oxide and control of skeleton Muscle Gene Expression on Response to Contractile Activity</p> <p>David S. Criswell, FACSM. <i>University of Florida, Gainesville, Fl</i></p> <p>09:30 AM - 10:00AM</p> <p>Nitric Oxide and control of Skeleton Muscle Metabolism</p> <p><i>Tomas W. Balon , FACSM GlaxoSmithKline, Research triangle Park, NC.</i></p> <p>Break 10:00 AM - 10:15 AM</p> <p>10:15 AM - 10:45 AM</p> <p>Nitric Oxide and Control Inflammatory Responses in Skeleton Muscle During Altered Loading</p> <p>James G. Tiball. <i>University of California, Los Angeles, CA</i></p> <p>10:45 AM- 11:15 AM</p> <p>Nitric Oxide and Control of Skeleton Regeneration</p> <p>Judy E. Anderson. <i>University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada.</i></p> <p>11:15 AM - 11:45 AM</p> <p>Nitric Oxide and Control of Exercise-Induced Angiogenesis in Skeletal Muscle</p> <p>Ronald Terjung , FACSM. <i>University of Missouri Columbia, MO.</i></p> <p>Overall Discussion 11:45 AM - 12:00AM</p>
12:30-13:30	<p>午餐</p> <p>田納西州是美國中部產棉花的重鎮，當地食物以傳統的鄉村料理居多，皆是自然的蔬菜、水果、麵包等等，當然免不了</p>

	<p>大塊的美式肉類料理，不過在會議中心中，與會的學者為了爭取時間，多半還是以速食果腹。</p> <p>用餐的同時，巧遇來自國立體育學院運動保健系的蔡錦雀副教授，筆者與同行的邱彥成助理教授、巫錦霖助理教授均為國立體育學院運動科學研究所之校友，他鄉遇故知，果真是倍感親切。</p>
<u>13:30-15:45</u>	<p>Poster section</p> <p>兩多小時的時間內，筆者在會議安排的海報發表場地盡情閱讀來自各國的學者所展示的研究成果，在同一個時段內，往往有十餘個主題，超過兩百篇的研究成果以海報的方式呈現，對於早有興趣的運動傷害、骨質疏鬆、針灸等等相關議題的研究，當然是不會輕易的放過</p>
<u>15:45-17:15</u>	<p>Clinical Lecture - Midfoot Injuries on the Athlete Jim Macintyre, FACSM. <i>Advanced Orthopedics, Salt Lake City, UT.</i> Stephen M. Simons, FACSM. <i>Sports Medicine Institute, St. Joseph Regional Medical Center, South Bend, IN.</i></p>
<u>18:00-21:00</u>	<p>晚餐&休息</p> <p>此會議無提供任何餐點，所以在回到 Radison Hotel 我們下榻的飯店前，沿路弄熟當地往返會議地點的交通外，找間感覺不錯價位也尚可接受的飯店，與從台灣來運動研究學者，一同共享晚餐。</p>



第三天 六月三日	2005 美國運動醫學會年會
<u>09:30-11:00</u>	<p>論壇 Free communication / slide 議題：Skeletal Muscle</p> <p>時 間：09：30AM - 09：45 AM 題 目：Muscle Fiber Type Composition, Myosin Heavy Chain Isoforms, and Enzyme Activity in Leptin Transgenic Mice 主講者：Sadayoshi Taguchi, FACSM</p> <p>時 間：09：45 AM - 10：00 AM 題 目：Muscle Glycolytic Metabolism IN Chronic Fatigue Syndrome 主講者：Kevin McCully, FACSM</p> <p>時 間：10：00 AM - 10：15 AM 題 目：Effect of Two Different Training Regimes on Muscle Adaptions and Intermittent Exercise Performance 主講者：Magni Mohr</p> <p>時 間：10：15 AM - 10：30 AM 題 目：Increased, And Decreased Activity Differentially Alter Neuromuscular Junction Morphology 主講者：Michael R. Deschense, FACSM</p> <p>時 間：10：30 AM - 10：45 AM 題 目：Effect of plyometric Training on Mechanical Properties of Human Single Muscle Fiber 主講者：Laurent Malisoux</p> <p>時 間：10：45 AM - 11：00 AM 題 目：Real-time Mechanical Performance of Old and Young Skeletal Muscle During Chronic Exposure to Stretch-shortening Contractions 主講者：Ken Geronilla</p>
<u>11:15-12:45</u>	<p>臨床診斷工作坊 Clinical Workshop 議題：Knee Examination 主講者：Mark R. Hutchinson, FACSM. <i>University of Illinois at Chicago, Chicago, IL.</i></p>
<u>14:30-17:00</u>	<p>最新相關領域書籍採購 大會為方便來自世界各地學界的研究者們，除了在研討會中吸收新知之外，也設立一個自由參觀的商場，讓相關領域的書籍、資訊、遺棄廠商前來擺設攤位，讓學者們可以迅速的獲得相關的最</p>

	<p>新資訊，對於同時擔負研究教學任務的老師們來說，這裡當然是不可輕易放過的一個重要過程，而英雄所見略同，湊巧的，在這裡巧遇筆者於國立體育學院運動科學研究所就讀時的所長—龍田種博士，龍教授於筆者畢業後再返回美國任教，六年未見異地相遇，真有種人生處處充滿奇遇的驚喜。</p>
<p>17:30-</p>	<p>傍晚經由蔡錦雀老師的介紹，安排的行程為“購物商場導覽”，田納西州地廣人稀，當地居民對於戶外運動十分熱衷，也相當注重休閒活動，距離會議中心不到十分鐘腳程的一座規模相當龐大的購物商場，在裡面我們發現了號稱全美最大的戶外用品專賣店，裡面各式各樣的戶外用品琳瑯滿目應有盡有，舉凡釣魚器材、露營用品，甚至狩獵活動所使用的弓箭、槍械等等在台灣被列為管制品的器材，在這裡是可以在開放式的展示架上隨你挑選的，筆者想起服役之時擔任少尉政戰官，每次輪到槍房值日，都不免戰戰兢兢，槍械彈藥都是一點再點，生怕有一點點的閃失，想要摸到子彈也是要經過層層關卡檢核，在這裡，不論是可以一槍撂倒一頭大像的.303特製獵槍彈，或者是形形色色用於不同動物身上的散彈，都可以隨意任君把玩挑選，服務人員不但態度親切，對於器械的專業知識也相當充足，知道筆者來自於槍械管制嚴格的國家，還主動親切的問：要不要跟槍合照一張留念？</p>



<p>第四天 六月四日</p>	<p>賦歸</p>
<p>11:30-14:30</p>	<p>搭乘美國航空公司班機離開 Nashville，踏上歸途</p>

五. 學習的成果：重點發展領域


四天馬不停蹄的聽講以及與其他國家學者的共同討論，對精神與體力來說都是一大負擔，但短短的幾十個小時，卻是受益匪淺，能與世界各地相關領域的菁英份子相互交流，腦力激盪與經驗的傳承，對於因為兵役關係研究生命停頓了兩年的我來說，似乎又激發出許多研究構思的火花，茲將可能的後續發展簡述如下：

1. 以往的教學觀念似有在釐清之處，以本次筆者頗感興趣的一篇研究來說，以往的傷害防制的觀念，往往著重於對已經產生的傷害進行復原的工作，以期在傷害已經產生的狀態下，力圖復原成為原有的狀態，然而許多慢性的、累積性的改變，常常在處理過程中倒因為果，甚至許多的訓練方式，是以累積對組織破壞程度來產生訓練效果，這一點，對於現行以普遍接受的訓練模式，將產生巨大的衝擊，舉例而言，本次筆者發現一篇很有趣的研究，以往對於足弓高度的研究均指出，足弓與運動能力成反比，因此扁平足被列為免除服國民義務兵役的項目之一，然最新的研究卻指出，足弓高度與爆發力成正比，與運動耐力呈反比，此一觀念勢必衝擊原有之運動傷害防護觀念甚鉅。
2. 一氧化氮合成酶的相關研究持續發燒，筆者與把握機會於中場休息時間與 Section chairman Professor David S. Criswell 直接面談，就筆者博士論文所獲得之一氧化氮合成酶相關資料進行意見交換，筆者在進行博士論文研究時，將大部分的注意力集中於運動對於一氧化氮合成酶生成量的影響，Professor David S. Criswell 卻認為在運動刺激狀況下，一氧化氮合成酶的蛋白質活性才是真正受到影響的重要指標，並對未來研究方向給予建議，對於因為一氧化氮合成酶表現量之代償效應難以有效量化感到十分苦惱的筆者而言，頗有柳暗花明又一村的感覺。


六. 結語

追求健康、有活力的生活形態，不再只是已開發國家的時尚風潮，而是一種全人類追求的的生活趨勢，國內歷經民國七十年代的經濟奇蹟、八十年代的民主轉變，國人隨著經濟成長，生活品質、民主素養均隨之與日俱增，但眼看經濟高峰已過，健康科學領域的發展卻還在萌芽的階段，著實令人心急，驚喜國際健康領域之蓬勃，也感嘆國內健康領域之牛步，暗自期許自己，也期許同儕，能多為這個領域盡一份心力。

附件一：本次大會會議手冊



AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE
FOUNDED 1954
AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE
www.acsm.org

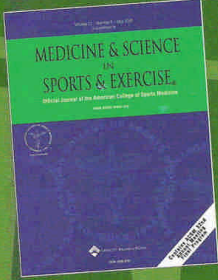


AMERICAN COLLEGE
OF SPORTS MEDICINE

52ND ANNUAL MEETING


FINAL PROGRAM

Award Winners Profiled Inside
Improved Program-At-A-Glance




Including the
Supplement to the
May 2005
*Medicine & Science in
Sports & Exercise*®
(The Abstract Issue)




The very best
in the science of
sports medicine!



The entire landscape of sports
medicine in one dynamic
conference ... with up to 25
simultaneous sessions!



Nashville, Tennessee
June 1-4, 2005



附件二：會議會場位置圖

