

出國報告（出國類別：其他）

104 年度各級學校專任運動教練出國隨 團督導

服務機關：教育部體育署
姓名職稱：楊金昌科員
派赴國家：中國大陸地區北京市、山東省
出國期間：104 年 7 月 22 日至 7 月 28 日
報告日期：105 年 3 月 27 日

摘要

為瞭解學校專任運動教練出國研習提升專業知能情形，教育部體育署委由中國文化大學辦理 104 年度各級學校專任運動教練出國研習實施計畫，透過隨團督導方式深入瞭解中國大陸地區地方提升專任運動教練之專業能力策略，吸取對岸對推動專任運動教練的經驗，將經驗轉移我國，並加以實地運用。

經由隨團督導過程中瞭解中國大陸地區從制度面到基層貫徹實施選手培訓體系，從運動設備、設施建設到選手獎勵，乃至退休後之生活安置並回饋傳承該專項運動，對體育運動的全面性發展助益頗多，作為推動專任運動教練業務之基石，值得我國參考學習地方。

目次

壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
參、心得.....	16
肆、建議事項.....	17

壹、目的

提供我國各級學校專任運動教練進修研習的機會，以增進教練的專業知能，提升訓練科學化，增進訓練績效。教育部體育署於 104 年委請中國文化大學精心規劃「104 年度各級學校專任運動教練出國研習計畫」，審慎選擇安排了中國大陸北京體育大學及山東省體育訓練中心(濟南)二處，這兩處不僅在亞洲地區頗具盛名，更是中國大陸栽培田徑、舉重、球類、綜合運動項目等新秀選手的訓練基地。為培養理論與實務兼備的現代化教練，基本上規劃課程安排方面，上午為學科研習、下午為各運動專項技術指導與練習，晚間則複習白天的課程並協助教練撰寫報告。

貳、過程

一、研習團員：

序	姓名	性別	職稱/專業/機構
1	魏香明	男	領隊 中國文化大學 技擊與國術學系主任
2	楊金昌	男	督導 教育部體育署學校體育組

序	姓名	性別	職稱/專業/機構
3	詹美足	女	視導 中國文化大學體育室專員 英國萊斯大學企管碩士
4	簡名豪	男	管理 中國文化大學體育系講師 中華科技大學籃球教練
5	屠國華	男	國立臺灣體育運動大學 舉重教練
6	胡惠貞	女	台中市松竹國小 田徑教練
7	鍾捷鏘	女	新北市立中平國中 舉重教練
8	張淳博	男	新北市立海山高中 舉重選手
9	陳勝英	男	國立臺灣體育運動大學 舉重選手
10	謝承叡	男	台中市松竹國小 田徑選手
11	古蕙蘭	女	中國文化大學體育學系講師 中國文化大學運動教練博士生

二、研習行程與內容

日期	行程安排	說明
7月22日 星期三	運動訓練研習課程	08:00~12:00 學科：力量訓練二 周愛國副教授 14:00~16:00 術科訓練法 田徑：柴國榮教練 舉重：鮑克教練 17:30~19:30：指導教練選手練習
7月23日 星期四	運動訓練研習課程	08:00~12:00 學科：運動能力檢測 邱俊強副教授 14:00~16:00 術科訓練法 田徑：柴國榮教練 舉重：鮑克教練 17:30~19:30：指導教練選手練習
7月24日 星期五	運動訓練研習課程	08:00~12:00 學科：訓練創新 盧秀棟教授 14:00~16:00 術科訓練法 田徑：柴國榮教練 舉重：鮑克教練 17:30~19:30：指導教練選手練習
7月25日 星期六	運動訓練機構參訪座談	山東省體育訓練中心(濟南) 運動設施參觀座談，收集運動訓練資訊書籍。
7月26日 星期日	運動訓練機構參訪座談	山東省體育訓練中心(濟南) 運動設施參觀座談，收集運動訓練資訊書籍。
7月27日 星期一	運動訓練機構參訪座談	山東省體育訓練中心(濟南) 運動設施參觀座談，收集運動訓練資訊書籍。
7月28日 星期二	運動訓練研習課程	08:00~12:00 學科：運動心理學 張凱教授 14:00~16:00 術科訓練法 田徑：柴國榮教練 舉重：鮑克教練 17:30~19:30：指導教練選手練習

五、研習單位介紹

(一) 北京體育大學

北京體育大學（以下簡稱北體大）擁有室內訓練館 25 個、室外運動場擁有 59 座之多，是相當重視體育發展的學校，且健全的設施、設備提供，以及教練的專業指導，配合科研人員的專業協助，結合科學研究以掌握選手的狀況作訓練調整，於最佳狀態能展現最佳成績，以下將說明國家訓練基地的場館設備、以及科學研究中心之應用說明：

1. 北體大國家訓練基地綜合館

北體大被中國大陸地區當局選為 2008 年北京奧運會的訓練場館之一。在 45 個奧運訓練場館名單中，北體大有 7 座場館，這些場館分別為：北體大綜合館（排球）、訓練館 A（射擊）、訓練館 B（擊劍）、游泳館。

此外，新建成的訓練基地分為兩個主體建築群，建築群一：包括兩座運動員宿舍和輔助訓練館；建築群二：包括田徑訓練中心與綜合訓練館。

北體大訓練基地由國家體育總局投資興建，主要是供中國大陸地區國家隊使用，包括田徑隊、藝術體操隊、跆拳道隊和蹦床隊，為備戰奧運提供世界一流的訓練和住宿條件。北體大

基地包括：一、兩座運動員公寓和輔助訓練館。二、田徑訓練中心與綜合訓練館，是中國大陸地區進行培訓教練與運動員的重要基地。

2.北體大學科學研究中心

北體大的科學研究中心為體育學一級學科之中國地區大陸重點學科，一樓設有田徑運動項目跳遠、三級跳的動作偵測分析，大約 20 公尺的助跑區，並設置起跳板、沙坑，使選手能於此完整進行動作流程，並幫助偵測且分析選手的動作階段。另設有 360 度多方向的動作偵測，以幫助技擊性項目等專長項目，作多向度的動作分析。

中心的二樓為身體機能測試區共四區，包括（1）身體機能測試區--設置儀器包括：Cypress 便攜式彩色多普勒診斷儀、GE 心動專用功率系統，利用心動專用功率系統對心臟的形態、結構以及運動中、恢復期的心臟進行探查及測量，以及心肌收縮和舒張功能進行測量和評估。（2）身體機能測試區--設有儀器包括：心肺功能風險評估系統，利用變化的負荷設備支持進行測試，測量人體的心肺功能、基礎代謝率、脂肪代謝、進行營養評估、心肺功能預警等。Auramed Biopulsar 健康監測儀，主要對器官和機體能量的充營、缺失情況進行評估；超聲骨密度儀

主要用於骨密度、骨強度、質量和彈性、骨質疏鬆的評估。(3)

身體機能測試區--設有儀器包括：全自動診斷儀主要用於評估

下肢和血管僵硬及彈性、GE CASE 可進行不同強度負荷方案

的測試，主要用於一般人的健身指導，為其評定心臟功能、制

定運動處方提供科學依據。(4) 身體機能測試區設有儀器—包

括:Spinal Mouse 脊柱電子測量儀對脊柱形態及運動能力進行健

康狀態評估，三維人體掃描儀可進行人體各個關鍵步為形態學

指標的自動識別與數據採集；肌肉功能分析儀用於下肢肌力、

膝關節功能障礙和活動範圍、人體股骨頸抗骨折能力及人體平

衡性的測量和評估。

運動科研中心的三樓為大體解剖室，內有大體老師骨骼、

肌肉、器官等展示，四樓為低氧訓練實驗室、運動減壓實驗室，

其中低氧訓練實驗室主要提供長距離選手於低氧環境中訓練、

適應，另設有房間供選手生活於其中長達數周。



北京體育大學附設國家級訓練基地



室內國際標準200公尺田徑場



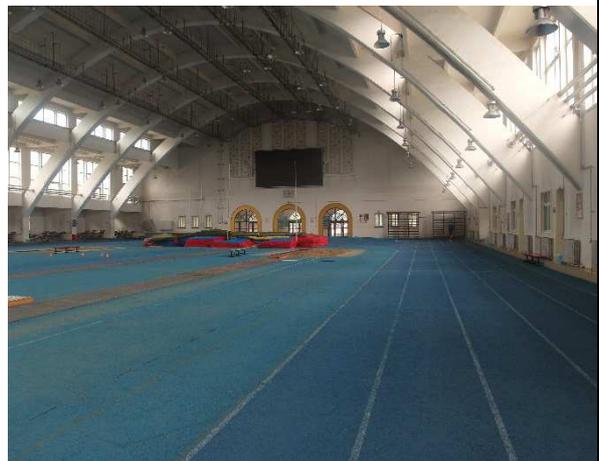
參觀國家級訓練基地-彈翻床



參觀國家級訓練基地-體操場



參觀北京體育大學-室內田徑館外觀



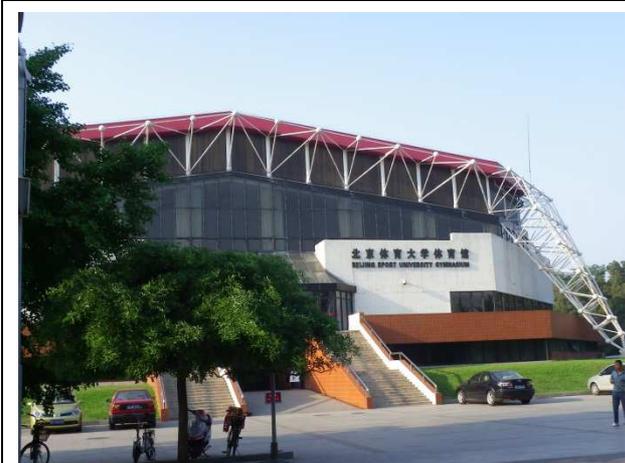
參觀室內200公尺田徑館



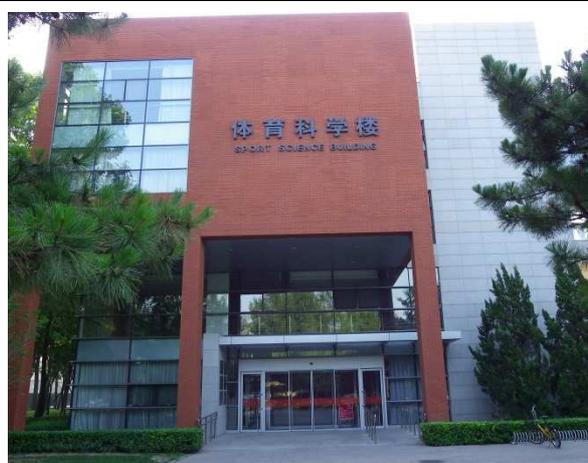
北京體育大學-網球綜合體育館外觀



北京體育大學-游泳館外觀



北京體育大學-綜合性籃、排球館



北京體育大學-運動科研中心



參觀運動科研中心-低氧測驗室



參觀運動科研中心-低氧適應房間



參觀運動科研中心-人體運動展示室



參觀北京體育大學-重量訓練館之一



參觀北京體育大學-重量訓練館之二



參觀北京體育大學-重量訓練館之三

(二) 山東省體育訓練中心

山東體育訓練中心為山東省體育局直屬單位，是中國大陸 12 大體育活動中心之一，統籌規劃全省競技體育發展，確定體育運動專案設置和重點佈局；指導協調體育訓練和體育競賽，指導運動隊伍建設；組織參加和承辦重大國內外體育競賽。訓練中心設置有跆拳道、角力、游泳、舉重、棒球、曲棍球、田徑、網球等訓練館、復健中心及科研中心，場館各自配有肌力與體能訓練室，培訓高國中運動員。訓練中心設於山東體育學院校園內，與學術單位配合進行運動生理、心理及體能檢測之科研計畫。

山東省體育訓練中心為集教學、訓練、科研於一體的競技體育綜合訓練基地，擁有室內體育場館 41 個，室外訓練場 46 個，其中有標準 50 公尺游泳館 1 個、田徑場 1 個；其它大型綜合訓練館 12 個，室內專項訓練館 9 個，標準 400 公尺田徑場 4 個，人工草皮足球場 3 個。自行研製開發的模擬訓練跑道、模擬低壓氧艙和模擬水槽 3 個大型科學訓練設備，達到國際先進、國內領先的水準。



山東省體育中心-運動科學中心鄭念軍副主任接待參訪團合影



觀摩重量器材區



觀摩體適能訓練區擺設



觀摩體適能訓練區擺設



觀摩輔助訓練區擺設-TRX懸吊系統



觀摩綜合訓練區擺放



參觀綜合訓練區設計體能訓練位置1



參觀綜合訓練區設計體能訓練位置2



參觀綜合訓練區設計體能訓練位置3



理療室



綜合座談

參、心得

為完善教練出國進修的質量品質，教育部體育署於 104 年委請中國文化大學精心規劃「104 年度各級學校專任運動教練出國研習計畫」，審慎選擇安排中國大陸地區北京體育大學及山東省體育訓練中心（濟南）二處，透過學科學習與術科實戰操作，瞭解中國大陸從制度到基層貫徹實施了選手培訓體系，對體育運動的全面性發展助益頗多。

透過參訪科研中心的健全設備，瞭解中國大陸地區選手結合運動科學於訓練、生活之中，並時常檢測選手的身體狀況，運用運科專業技術細心照料培訓的選手，值得借鏡與學習。

由業務承辦人跟著專任運動教練一起學習，從課程當中主要學習到國際、亞洲、中國大陸地區現有舉重、田徑訓練趨勢外，更主要瞭解到中國大陸地區針對訓練之基礎架構，及選手來源和選材的方式。在每日的術科實務訓練中，學習舉重專項技術和訓練課表之安排，同時對培養基層運動選手的實際經驗及選材要點，而其國家體育政策的一貫性落實，基層選手訓練的紮根和選手三級制輸送，以建立完整的選手輸送管道，這樣的強勢體育競技政策，可提供我國具奪牌運動種類未來技術發展方向與參考。

此次研習中，在綜合座談過程中，學習到三點，首先，在整體訓練課程安排上，專任運動教練針對每個運動選手當天狀況，設計訓練強

度及組數，訓練後之輔助活動，與我國現行方式也相同，訓練後的整理活動實施非常徹底，又有醫生及防護員立即處理選手訓練後的身體酸痛問題，以加速疲勞的排除，並利於下場次的訓練，惟我國目前尚未有醫生與防護員隨時在場照顧的機制。

其二，我國舉重專任運動教練提問中國大陸地區對於舉重選手因體重調整，造成身理不適導致肌肉抽筋，而喪失奪標的機會，針對這方面，中國大陸地區官員分享他們訓練策略細膩，只要優秀選手或選為國家隊，就有專人為選手安排訓練課程及所有營養調理與體重控制的問題，我國在這方面的介入較為薄弱，並不是我國無此人才，而是未能充分利用、安排專業人力介入。

肆、建議事項

一、人才培育教育工作（即教育訓練課程）

中國大陸地區採納應用運動科學的訓練方法介入實務，人員由各大學專業系所培養之博、碩士人才，協助參與訓練，簡言之，引用各級運動單位自己所培育的專業人員，重實務。我國方面，大多數為專家及學者參與，是以透過訪視機制或辦理研習會進行指導為主或者對於訓練實務協助上改進速度較慢。

隨時關注專任運動教練對於人才教育培訓不錯的理念、執行訓練過程不錯的策略達成效能、效率等事項，透過遴選機制後安排於辦理訪視或研習會安排一堂課程，專由該此類教練進行分享實務訓練策略，或者邀請有參與過國外培訓之專任運動教練經驗分享。

二、專項肌力訓練方式

中國大陸地區採目前國際主流之訓練方法實施，並且大量購買新型之補助器材，而中國大陸地區本身也進行實際開發設計專業訓練器材，以配合各運科人員的使用，強化參與選手之專項能力。以高強度、速度、爆發性之全身肌力訓練為主要效益目標。我國方面，多數停留在學習訓練方式及外聘國外教練的階段，相較一下，我國對於相關人力協助資源、器材研製顯然不足。

為拓展運動專任教練的國際專業訓練知能，培養單項運動種子教練，提升運動訓練品質，提供選手優質的指導，建議結合國家運動訓練中心之外籍教練資源，開設專項肌力訓練課程，提升該專項運動教練之視野。

三、傷害的醫療及康復

中國大陸地區積極學習歐美的運動防護專業手法及專業體制，促進使中國大陸地區各級運動單位增強所培育的專業運動人員，競賽成績加速提昇，以實務取代研究報告。我國方面，運動防護專業

手法及體制原本比中國大陸地區先進，不過，中國大陸地區進步的速度有如運動競賽成績加速提升，建議我國專任運動教練隨時要不斷的學習，以實務取代學術研究報告，同時，結合目前投入基層體育班學校配置運動防護員人力，在運動防護員細心照顧下，經評估或發現症狀後，與專任運動教練討論後續訓練等安排，協助專任運動教練調整運動員訓練課表，以達傷害復原最大效益。