

出國報告（出國類別：考察）

韓國國家運動訓練中心與國家級體育 建設考察報告

服務機關：教育部體育署

姓名職稱：黃科長幸玉

派赴國家：韓國

出國期間：101年11月6日至11月12日

報告日期：102年1月28日

摘要

教育部體育署(原行政院體育委員會)於獲行政院同意編列新台幣 40.5 億元辦理「國家運動園區整體興設計畫」，是項計畫在北部桃園龜山鄉公西村公西靶場現場興建一座合乎國際標準射擊基地，及於高雄左營區國家運動選手訓練中心興設符合國際標準的現代場館(教育部體育署，民 101)。為使興辦中計畫順利執行，並有利於爾後「國家運動園區整體興設第二期計畫」賡續提出，本署前於 100 年派員前往 NTC 日本國家運動選手訓練中心，101 年前往韓國泰陵村及鎮川訓練中心，以借鏡鄰近亞洲體育強國對於運動選手訓練中心之規劃建設藍圖。

盱衡鄰國南韓不僅成功籌辦過 1986 亞運、1986 奧運、2002 世界杯足球賽等全球最頂尖賽事，帶動舉國政治、經濟、社會、文化大幅蛻變，而運動員亦在國際賽事大放異彩，高居 2012 年倫敦奧運全球排名第九，與其長期大量投資及設置國家訓練中心，至發揮競技成效息息相關，實值參考借鏡。

本次參訪另參訪韓國國家級運動場館-世界杯足球賽運動場，以考察韓國於 10 年前舉辦 2002 日韓世界杯足球賽賽後場館維護及營運狀況。

本次參訪考察南韓泰陵村國家訓練中心與鎮川國家訓練中心之設置發展、硬體設施與組織營運，以供臺灣規劃建設之參酌。

本次考察計有以下幾點建議：

- 一. 全力辦理國家運動選手訓練中心場館設施之興整建
- 二. 我國興建中的公西靶場可參考國外靶場設計，以協助日後維護管理。
- 三. 選手運動訓練中心除運動訓練目的外，應一併加強選手訓練生活外的教育及休憩功能。
- 四. 大型運動場館應開放多目標使用，適當導入商業機制，以活化運動場館之使用及維運管理經費得能自給自足。

目 次

壹、考察目的.....	第 4 頁
貳、考察行程.....	第 5 頁
參、團員名單.....	第 6 頁
肆、參訪過程.....	第 6 頁
一、拜會我國駐韓國代表部.....	第 6 頁
二、參訪泰陵國家運動訓練中心.....	第 7 頁
三、參訪鎮川國家運動訓練中心.....	第 18 頁
四、參訪世界杯足球賽運動場.....	第 26 頁
伍、心得與建議.....	第 32 頁
陸、參考資料.....	第 34 頁

壹、 考察目的

盱衡鄰國南韓不僅成功籌辦過 1986 亞運、1986 奧運、2002 世界杯足球賽等全球最頂尖賽事，還以國際大型賽會帶動舉國政治、經濟、社會、文化之大幅蛻變。韓國運動員於 2012 年倫敦奧運時金牌數獲全球排名第九，其競技實力與成就亦在國際賽事大放異彩。體察其競技實力之大幅提升，與其傾國家之力建設國家級運動訓練中心有密不可分之關係，適逢本署欲規劃建置國家運動選手訓練中心，參考亞洲鄰近體育強國對運動選手訓練中心之規劃藍圖，實值前往考察借鏡。

本署獲行政院同意編列新臺幣 40.5 億元辦理「國家運動園區整體興設計畫」，是項計畫除在北部桃園龜山鄉公西村公西靶場現場興建一座合乎國際標準射擊基地外，在高雄左營區國家運動選手訓練中心亦將全面興設國際化、標準化現代訓練場館。為使國家選手於訓練中心能獲得國家級照顧，整合選、訓、賽、輔之功，本署亦將攸關選手競技實力提升之運動科學大樓、宿舍、餐廳、訪客中心、教學行政大樓及體育文化展示室等後續建設列為「國家運動園區整體興設第二期計畫」中。為利計畫順利提出，爰參訪鄰近國家考察韓國對運動選手訓練中心之規劃建設及營運管理措施，爰擬訂本次考察計畫。

貳、考察行程

日期	星期	參訪活動
11月6日	星期二	搭乘泰國航空 TG634 班機抵達仁川機場,前往下榻旅館
11月7日	星期三	拜會我國駐韓國代表部
11月8日	星期四	參訪泰陵村國家運動訓練中心
11月9日	星期五	參訪鎮川國家運動訓練中心
11月10日	星期六	參訪世界杯足球賽運動場
11月11日	星期日	因大雨及遇示威遊行群眾取消參訪活動
11月12日	星期一	賦歸 前往仁川機場搭乘泰國航空 TG635 返回桃園機場

參、團員名單

黃幸玉 教育部體育署運動設施組科長

肆、參訪過程

一. 拜會我國駐韓國代表部

本次參訪係透過外交部以電報轉送我國駐韓國代表部，請其協助聯絡相關參訪事宜。因時值韓國議會開議期間，相關參訪行程及拜會人員不易聯絡，經過將近一個月的電子郵件及電話聯絡，代表部建議參訪地點除原訂泰陵國家運動訓練中心(以下稱泰陵村)外，新增甫落成啟用的鎮川運動選手訓練中心(以下稱鎮川訓練中心)，以瞭解韓國最近十年運動訓練中心擘畫成果(黃恆勝，電子郵件，2012.10)。

本次拜會由文化組曹參事培林代表接見。曹參事到駐韓近4年，對韓國文化及社會現狀有個人獨到的見解。曹參事表示，韓國這些年為展現國力及國際影響力，致力將韓國文化以各種方式輸出。在運動方面提出要達亞洲第一全世界第五的目標。為達此目標，從中央到地方，各部門各政策全都以一致意志配合執行。且韓國人具極強國族意識，往往以體育運動之成績作為展現其已躋身國際強盛國家之表現。

再者，韓國人在教育上，一方面為避免受大陸影響，在文字上極力去漢字化，另一方面鼓勵留學生前往大陸及台灣留學。以曹參事觀察，韓國每年有一千餘人至台灣留學，今年統計截至10月份已超過2,000人，顯示韓國對我國高度興趣，亦全面性收集我方資料，而我國至韓留學人數每年僅一百餘人。韓國於體育競技上與我方仍屬對手國，建議應加強對該國事務之瞭解。

曹參事表示，韓國自2005年以來即以在國際上取得跟日本同等地位為目標，為彰顯韓國日益強盛的國力，表現在公有建築上其立面造型往往氣勢宏大，雖號稱工程品質與日本齊平，但內裝及施工品質與日本仍存在相當差距，這點或可列為本次考察注意點之一。本次參訪囿於經費僅派筆者一人參訪，曹參事考量韓國文化對女性主管不免仍存在固有僵化看法，特指派代表部黃恆勝先生全程陪同，除協助與韓國各訓練中心聯絡參訪行程及細節外，亦有以壯行色之效。



二. 參訪泰陵村(Taereung National Training Center)

11月8日上午租車前往位於首爾東側的泰陵村，泰陵村由大韓體育會設施營運部高忠武(Ko Jung Wook)經理接待，我國駐韓代表部黃恆勝先生全程陪同協助聯絡及接洽參訪事宜，另有涉專業術語部分，本次參訪亦另聘請延泰和先生協助翻譯。

南韓政府為替國家選手興設國家級訓練中心，於1966年6月蘆原區孔陵洞興建了泰陵村，為朴正熙 (Park Jung Hee)軍政府時期之重點運動政策，提供國家代表選手的專屬訓練中心。由於泰陵村位於泰陵（朝鮮王朝陵寢）旁，利用朝鮮時代兩位國王陵寢中間一塊空地興建而成(洪恩娥、楊添進，2011)。由該地屬南韓文化遺產局所有(Cultural Heritage Administration of Korea, CHA)，近年文化遺產局及文化界人士要求泰陵選手村遷移的呼聲越來越大，但泰陵村做為近40年來南韓培育無數金牌選手的搖籃，全面遷移勢必不可行，然囿於泰陵選手村設備已趨老舊，爰於鎮川(Jichun)興建第二座訓練基地，第一期工程已於2012年初落成啟用，目前已有400餘名選手進駐，未來泰陵村將逐漸轉型為冬季運動種類及項目之專業訓練中心(泰陵村，簡報資料，2012)。

下圖為泰陵村為表示對本團的歡迎，特別泰陵村在入口迎賓電子看板上顯示出我國國旗，以示歡迎。圖為筆者與泰陵村高經理合影。





韓國自1966年成立泰陵村為國家訓練中心以來，韓國在國際賽事上即獲得令人矚目的獎牌成果，自1984年洛杉磯奧林匹克運動會起，包括冬、夏季奧林匹克運動會連續七屆排名在世界前10名，2000年在雪梨奧林匹克運動會獎牌總數居世界第9位，金牌數世界排名第12位，2004年雅典奧林匹克運動會獎牌總數世界第9位，金牌數世界第9位，成績十分優異。顯見韓國運動競技實力之提升與泰陵村之興設有直接因果關係。

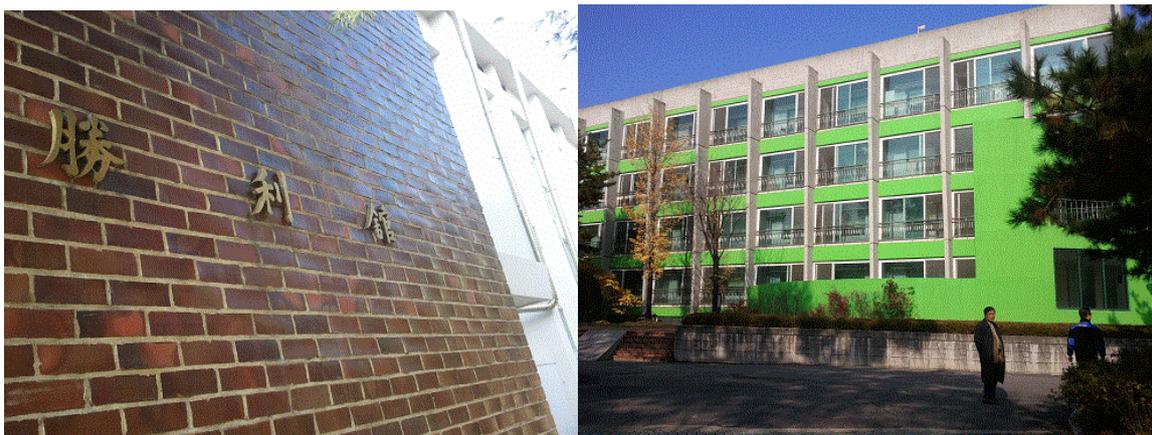
奧運年代	獎牌數	名次
1968	0金 1銀 1銅	36
1972	0金 1銀 0銅	33
1976	1金 1銀 4銅	19
1980	冷戰時期為配合美國爰未參加	
1984	6金 6銀 7銅	10
1988	12金 10銀 11銅	4
1992	12金 5銀 12銅	7
1996	7金 15銀 5銅	10
2000	8金 10銀 10銅	12
2004	9金 12銀 9銅	9
2008	13金 10銀 8銅	7
2012	13金 8銀 7銅	5

資料來源：The Korean Olympic Committee (2012);
The International Olympic Committee (2012)
李建興、黃幸玉整理(2012)

泰陵村內含12項主要運動場館設施，7項生活設施，運動傷害防護室更配置醫生、護士及防護員等專業人士。館內設施可提供射箭、舉重、桌球、曲棍球、籃球、排球、足球、柔道、角力、田徑、游泳、體操、拳擊、羽球、手球、跆拳道等22個奧運運動種類進行訓練，每年維修經費約需20億韓元(約5328萬台幣)，所有興建與維護經費全數由政府編列預算支應(泰陵村，簡報資料，2012)。

(一) 宿舍

自1978年起陸續興建男子宿舍的勝利館(Olympic House)，以2人1室為原則，總計可提供301位男運動員住宿；2003年修建女子宿舍，規模為地上四層地下一層之建築，共可容納167人住宿，共可容納468名選手住宿使用(泰陵村，簡報資料，2012)。



(二) 體育館

泰陵村自1966年建置迄今因大部分設施已老舊，為了提供選手舒適的訓練環境，確保科學化的訓練，改善老舊的訓練設施，韓國政府自1998年開始，投入了58億9,300萬韓元進行大整建，及新建室內400公尺跑道的滑冰場、五倫館、綜合體育館等新設施(洪恩娥、楊添進，2011)。

體育館於1978年建造時，包含11個訓練場館，於2000年由政府編列經費重新修建；包含提供桌球，舉重，體操，跆拳道等運動訓練的綜合體育館，排球，柔道項目的練習場，籃球場地的多功能體育館，游泳、水球等訓練的室內游泳池，田徑，手球，羽毛球的五倫館，短道滑冰、冰舞、冰球、冰上滾石等的室內冰上比賽場，體能訓練場以及柔道，角力，拳擊，保齡球的必勝體育館(泰陵村，簡報資料，2012)。

以下為參訪時各體育館場地略述。

1.籃球館

韓國因奧運籃球成績不佳，於2012倫敦奧運賽前評估時，亦未被列為奪金重點項目，因此只於賽前短暫進駐一個月訓練。倫敦奧運賽後即改建為武術場，以為2014仁川亞運武術項目訓練之用(如下圖)。



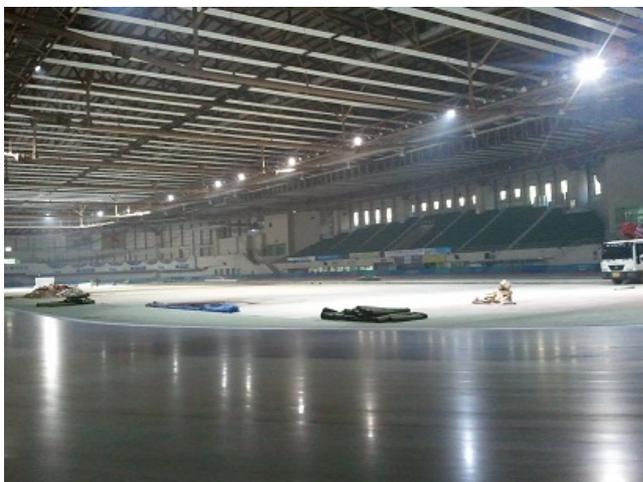
2.室內高爾夫球館

韓國為因應2016里約奧運將高爾夫運動列為正式競賽項目的挑戰，泰陵村已在綜合體育館內新設室內高爾夫球館。因韓國冬天寒冷，選手無法於戶外練習，因此新設12道推桿練習道，並以電腦互動方式，模擬揮桿之訓練。於參訪當日(11月9日)下午2時大韓體育會會長將親臨主持開幕儀式。附圖為工作人員為下午的開幕式做最後調整及準備工作。



3.室內400公尺跑道滑冰館

韓國為了發展冬季奧運相關運動，為訓練快速滑冰、短道滑冰等運動種類選手，於2000年興建全韓國唯一的冰上400公尺室內場地，本次參訪時，恰逢場地整建，並無選手訓練。



4.室內滑冰場

室內滑冰場為一獨立場館，館內設有少數座位的看台，便於來賓參訪，也可以進行小規模選拔賽。參訪時適逢2010冬季奧運金牌得主金妍兒在場內進行訓練，她的加拿大籍教練隨行指導。據高經理表示，金妍兒近期已辭去眾多商業代言活動，目前正閉門苦練，以早日回復當年奧運金牌的水準。因金妍兒在場邊訓練，為免干擾她的訓練，經紀人禁止我們拍攝訓練時影像。

附圖為滑冰場外牆張貼以金妍兒為主題之海報。



5.舉重館

舉重室的陳設略顯老舊，於舉重館內側設標準舉重台一座。舉重館入口處有2008北京奧運舉重金牌得主張美蘭於2005年參加青年世界舉重錦標賽獲得金牌時感恩流淚的照片，以此激勵在此受訓的選手。



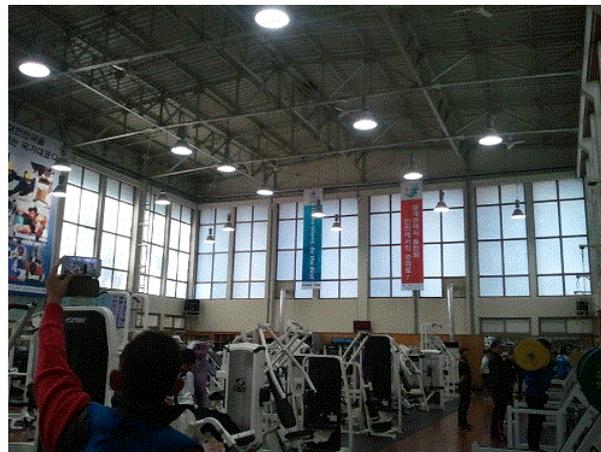
6.綜合體能訓練室

當我們參觀時，選手正魚貫入館準備訓練，館內也開始播放熱門流行快歌，據導覽人員說，熱門歌曲可提振選手士氣，也有助於訓練運動員肌肉的韻律及協調性。



由下圖可知館內挑高、燈具與引用自然光的設計方式。窗戶設置位置略高，以高於人體的位置，如此可避免陽光射入館內造成炫光及耗能之現象。

綜合體能訓練室的另一側重量訓練室(如下圖左)，為降低選手訓練時彼此的噪音干擾，特於地墊下另鋪設彈簧，以降低選手將槓鈴置於地板時因衝擊力造成的噪音。



6. 擊劍館

擊劍館的運動木地板與舉重室顯然有別，右圖採下嵌式設備，將擊劍選手訓練時所需拉力設備預埋於地板，擊劍劍道鋪設方式如下圖。



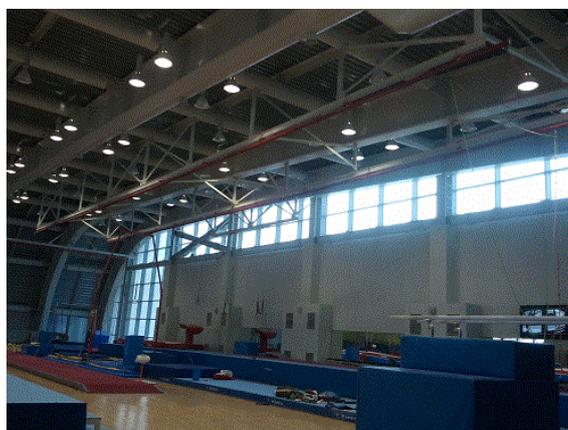
7.運動防護室

泰陵村為預防及治療選手運動傷害，於運動防護室配置合格醫生、護士及運動傷害防護員，駐點服務人員的姓名及照片公佈於防護室大門明顯處。參訪時正有選手接受治療，現場駐點醫師表示選手治療中不便接受入內參觀。



8.體操館

體操館室內並未採大挑高設計，由現場觀察挑高約僅6米，(我國興建中國家運動選手訓練中心體操館室內淨高為15米)。也許因設館年代較為久遠之故，興設之初對淨高並未多加要求，以此高度選手在訓練台上較易有壓迫感。相關拋、擲等體操動作則無法訓練。



另圖為訓練所需海綿池，係採下挖式設計，深度約1.2米。我建置中體操館海棉池為1.4米(萬邦建築師事務所，2012)

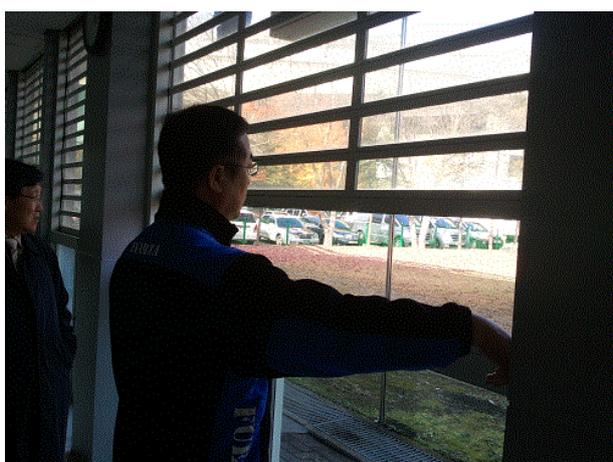


(三) 戶外設施

1. 射箭場

泰陵村戶外設施有110×50公尺之射箭場。為訓練選手適應多變及強勁的風向，射箭場建置地點選在峽谷啞口處，射箭場右側為山風大量灌入的啞口處，藉以訓練選手適應多變且強勁的風向。另為讓選手及早適應奧運賽期喧鬧緊張的氣氛，奧運集訓期間特將射箭場移置於職棒賽場旁，以培養選手於大賽事期間鎮定養氣的能力，以訓練選手不受周遭環境噪音影響。

為因應韓國冬季嚴寒氣候下不利選手戶外訓練，泰陵村於射箭場邊興建室內區域，選手只須按下電動百葉窗即可朝向窗外的靶心進行射箭練習。



2.田徑場與環山跑道

泰陵村係環山而設，因應地形地貌建置了環山跑道，跑道寬1.5米，長約3公里，每天早上9時，選手投入訓練前必須先在環山跑道跑步作為暖身活動，此是每天訓練前的必備功課。

下圖色彩繽紛的田徑場，是最近才完成整建的田徑場，參訪時適逢選手於教練帶領下於場邊暖身訓練(如圖)。由右圖照片可見，綠色PU鋪設的行人步道已有明顯裂紋。



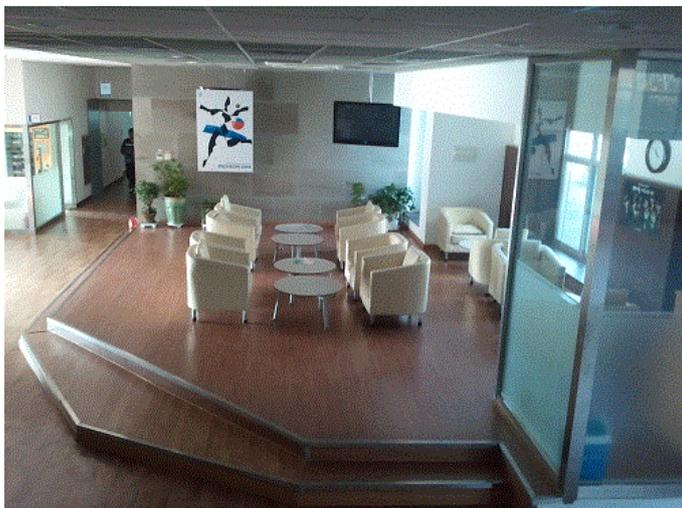
(四) 附屬設施

泰陵村的附屬設施包括選手會館、行政大樓、警衛室、電影院、音樂冥想室、語言學習室、撞球場、管理員室、理容室和圖書館等(洪恩娥、湯添進, 2011)。泰陵村特別為選手的外語學習建置語言學習室，以加強選手於參加國際賽事時的基本外語溝通能力。

附圖(下圖左)為教學大樓內新整建完成的語言學習室。右圖為大禮堂，可兼作電影放映室，由現場凝滯的空氣觀察，近期很少有大型集會或電影放映活動。



下圖為教學大樓內附設的交誼廳。室內以自然採光為主，光線明亮環境清幽。參訪時為選手訓練時間，無選手在交誼廳附近徘徊。



泰陵村內設有體育文物室，展出歷屆奧運文物資料及韓國隊參賽的歷史資料。文物室空間很大，但以展覽室的規劃及展物看來，還不及大陸國家體育總局訓練局的體育名人館的展品豐富(黃幸玉、趙昌恕等人，2010)。下圖為文物室內展出韓國歷屆冬季奧運選手服裝展示。



由上圖右可見，文物之展覽略顯單薄，展品因未經良好規劃，只是同類文物依序排列放置而已，缺乏文字解說或多媒體導覽說明，無法瞭解展品的可貴之處，此為可惜之處。

三.參訪鎮川國家訓練中心(Jincheon National Training Center，以下稱鎮川訓練中心)

11月9日上午繼續租車前往距離首爾約百餘公里的忠清北道鎮川郡參訪。因首爾聯外道路及高速公路於上下班時間塞車嚴重，是日為週五車潮眾多，經外交部黃先生建議避開上班時段出發，且為配合鎮川訓練中心選手訓練時程，建議我方於下午2時到訪為宜。本團於9日上午10時出發，中午於交流道下某休息站用餐休息，經過近3小時車程後，準時於下午2時到達鎮川訓練中心。



鎮川訓練中心亦以高規格接待我方，本次接待人員分別為中心總幹事朴泰和(譯音，PARK Tae-ho)、訓練中心鎮川營運部主任金雲勇(譯音，KIM Yun-yong)及訓練部主任金志奉(譯音，KIM Chil-bong)。



韓國各運動種類培訓中的選手約有1200人，泰陵村僅能容納其中的菁英選手約468人，為了日益增加的科學及運動訓練設備，泰陵村以現有中心規模已無法擴充是項需求，為提高訓練設施的現代化及科學化，韓國政府遂另於忠清北道鎮川郡廣惠院另興設國家級訓練中心-鎮川國家訓練中心(下稱鎮川訓練中心)，第一期工程自2005年起動已於2011年10月底完工，並於2012年上旬開始選手進駐訓練(鎮川訓練中心，簡報資料，2012)。

鎮川訓練中心全區計85.8公頃，目前已完成第一期建設，在戶外訓練設施部分，計有400米跑道及田徑場、多功能訓練場、網球場、飛靶場及越野環山跑道。在室內訓練設施部分，計有游泳中心、網球館、室內射擊場。另設有附屬設施：訪客中心、行政大樓、宿舍、綜合健身館、大禮堂等。目前正進行二期工程的規劃設計，預計再投入1700億韓元(約新台幣47億元)興辦戶外訓練系統，如曲棍球、射箭場及綜合體育館等，預計於2017年完工(鎮川訓練中心，簡報資料，2012)。

(一) 綜合健身館

鎮川中心新設的室內綜合健身館採挑高設計，室內淨高約8米，室內採光以大片落地窗引進自然光源以節約室內光源。為了維護便利，綜合健身館設計維修貓道，其燈具則沿貓道設置，以利後續維護管理。

參訪時因仍為選手午休時間(中午休息至下午3時)，因此尚無選手在場訓練。



(二) 游泳館

鎮川中心在游泳館內除設有25米*50米的標準游泳/跳水池外，另設置一座25米*50米的激流池。



上圖可見游泳池畔配置電子計分板一座，池畔並置放其他水上運動種類所需設備項目(如滑板、球門等)，跳水台設計及設置方式如下圖右，跳水板則置於池畔。

為訓練跳水選手在入水前各式旋轉動作，在游泳館旁另設一陸上跳水訓練室，訓練室亦備有跳水板，上有彈性束帶下有跳床用以訓練跳水動作，訓練室的配備如下圖左，訓練部金主任還以半開玩笑式的口吻說道，這可是中心培訓跳水選手的訓練機密呢！



游泳跳水池另一側則為激流池，係以電腦控制製造漩渦及激流，以模擬於河川激流中的輕艇訓練。激流的強度還能視需要調整，以訓練選手在不同水文的河川下仍能發揮實力。上圖右為參訪時，正巧有 3 名選手正在激流池中訓練。教練在池畔不斷發號口令，指示選手。

(三)戶外飛靶場

鎮川訓練中心設有戶外飛靶訓練場一座，以本署辦理的「國家射擊訓練基地-公西靶場」刻正執行中，相關因施工階段介面整合、變更設計等問題，可利用本次參訪有個參考印證之處。

由飛靶場來看擋彈牆高約 15 米，沿現有土坡建置，並以綠色噴漆。另一側以鋼構圍網的部分亦選擇綠色，環顧全場色調幾乎以綠色為基色。選手射擊區設有寬約 2.5 米的遮陽棚，並鋪上綠色地板。飛靶場下方的靶溝採無障礙通行方式，方便工作人員運送飛靶。



參訪當天並無選手訓練，僅見一名工作人員於場中以特殊設備吸塵設備，逐一將場中彈藥殘屑清理運離場地，以維場地清潔。

(四)半室外靶場

半室外的 25 米及 50 米靶場的設備幾乎相同，設置 60 靶道。下圖右為 25 米射擊靶場，為因應韓國冬天寒冷氣候，半室外的 25 米及 50 米靶場，在室內區另設置不透風的透明布簾，以拉鍊作為活動窗口。冬季訓練時，選手站在具暖氣空調的室內只要拉開拉鍊就可以避開嚴寒的氣候進行訓練。使用時拉開拉鍊如下圖左。



下圖可顯示靶機與背板木牆、靶機前靶溝與女兒牆間距離關係及施設之設備材質。



(五)室內靶場

室內靶場區設有 10 米空氣手槍區。由下圖右可見靶區與選手區燈光照明之不同。靶區之設明採斜嵌入式間接照明(施設方式如下圖左)，選手區則採直接照明即可。



(六)餐廳及生活區

為了提供選手安全舒適的生活環境，鎮川訓練中心由營養師專為選手調配所需飲食，鎮川中心的選手餐廳專供選手使用，中心內行政人員另有餐廳，不與選手共用。下圖為乾淨寬敞的餐廳區，下午時分不需人工採光，利用大片透明玻璃的自然光，亦顯明亮。

餐廳外穿堂則採大挑空設計，天花板以遮光膜設計，採光十分充足，室內盆栽在充足日照下生長顯得生意盎然。下圖穿堂四處皆設有色彩明亮的休憩座椅，四角落設有電視。餐廳內不設置電視機與國內習慣在餐廳內設置電視的習慣不同。



到訪時恰為選手午休時間，加上園區範圍廣大(約 85 公頃)，目前進駐選手約 400 人，園區顯得十分靜謐。

(七)宿舍區

為免打擾選手午休，此次參訪的宿舍，選擇尚未有選手入住的樓層。鎮川訓練中心的宿舍採 1 人 1 室並附設獨立衛浴，室內有大片書桌、書架及收納櫃。惟室內未設電視，但設有網路設備，方便選手連結上網。宿舍區內各房間的格局皆一致，但為禮遇教練，教練住宿的房間則併合 2 房作為 1 人居住。宿舍採半飯店式管理，宿舍內設有專人打掃清潔，宿舍內集中設有衣物洗滌區，附設全自動洗衣機、乾衣機等設備。因參訪樓層並未有選手入住，然眺望隔壁宿舍大樓，也未見懸掛的晾衣景象，整體環境安寧而舒適。宿舍外緊臨大田徑場，田徑場外即是環園區的丘陵，從宿舍區陽台即可眺望入秋時節的滿山紅葉，入眼景緻十分美麗。

筆者參訪期間以手機實測中心內網路狀況，無論是鎮川或是泰陵村，中心內皆未設 wifi 熱點，連 3G 訊號亦無法偵測得。此與韓國在各觀光、人潮眾多區廣設 wifi 熱點方式不同。

下圖為園區行政大樓，其立面採弧形設計。園區內目前僅有建築及設備，相關公共藝術尚未建置，中心內景觀造景仍屬簡陋。接待人員說，目前二期計畫已經啟動，已完成建築師之甄選及初步規劃設計，刻正辦理細部設計中。二期計畫預計於 2014 年即可動工興建，預計於 2017 年完工，屆時即可提供選手更多種訓練設施場館及更為優質的訓練環境。



鎮川訓練中心距離最近市區交通時間也將近半小時，選手一入園區即有與世隔絕之感，中心幅員廣大，到各場館間需以車輛接駁，與泰陵村只需步行即可到下一個場館之距離感有很大不同。

鎮川訓練中心金主任表示，因該中心甫落成不久，目前國外前來參訪之團體為數不多，參訪團仍以大陸居多。從台灣來訪的本團應是第一團，因此給與本團十分熱情的招待。惜因該中心接待參訪有時間限制，因此本次參訪雖未能一窺全貌，但也獲得很大收獲，希望藉由本次參訪交流，為我國未來規劃建置國家運動選手訓練中心有所助益。

首爾周邊交通之壅塞於本次參訪中總算體會到，本團於下午近 5 時離開，回到首爾市區時，已是晚上近 9 時。於市區就近選擇一家烤肉店用餐，以感謝隨行翻譯延泰和先生及黃恆勝先生的全力協助。

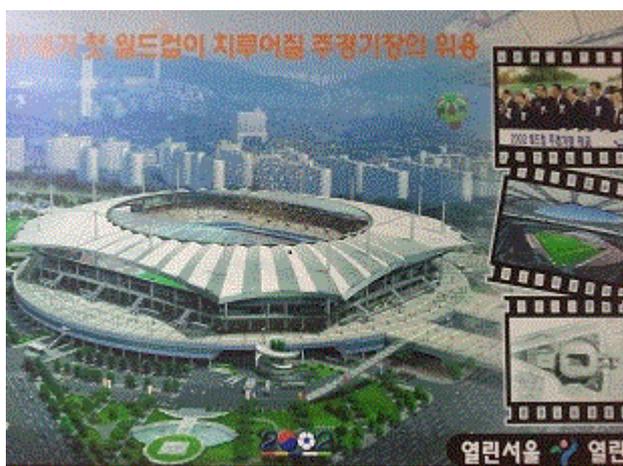
四、考察世界杯足球賽運動場

11月10日星期六，當天上午天氣涼爽，本次參訪除了考察韓國國家運動訓練中心設備設施及營運管理外，另一項任務即為考察韓國國家級體育建設營運狀況。韓國體育風氣興盛，光是首爾，坐落於地鐵站旁的即有奧林匹克中心、蠶室綜合運動場、木洞綜合運動場及首爾賽馬公園等大型運動設施。經事先由網路搜尋資料及詢問韓籍翻譯之意見，決定於週六前往世界杯足球賽運動場考察。

2002 年南韓與日本合作舉辦世界杯足球賽時，特別興建了10 座符合世界級比賽水準的足球館。並於首爾麻浦區城山洞興建一座佔地達21餘公頃，66,000餘座位的世界杯體育場，為一座符合國際標準之足球競賽場地。整個場館的設計模依韓國傳統的小飯桌和八角果盤，象徵21世紀的希望、精誠和富饒，又採用了韓國傳統的盾牌風箏模樣，從空中俯瞰就像一只漂浮在空中的盾牌風箏。屋頂的構造則是表現了穿梭在麻浦碼頭的黃埔帆船(Seoul World Cup Stadium，導覽資料，2012)。韓國人以朝著勝利放飛風箏為象徵，將韓國傳統文化與建築樣式在世界杯足球賽場向世人展現 (Seoul Metropolitan facilities Management Corporation, 2012)。

整座球場規模，腹地面積達 21 公頃，建築面積有 58,539.63 m²，為一座地下 1 層樓、地下 6 層樓之運動場 (最高處達 49.4m)。體育場呈橢圓形 (304m x 279m)，附屬建築物的樓地板面積達 1,689.39 m²。在體育場座位席部分，一般席有 66,806 席、貴賓席有 816 席、媒體席有 754 席。另設會員席 6 間，每間設有 12~29 席(Seoul World Cup Stadium 導覽資料，2012)。

體育場在 2002 年世界杯足球賽舉辦完竣後就由首爾市設施管理公司(Seoul Metropolitan facilities Management Corporation)管理，為多元經營運動場地，該公司除積極承辦足球比賽等各種大型體育競賽活動之外，同時周圍引進了各種商業和文化設施，可供市民及遊客在此使用各項文化、體育設施。世界杯足球賽體育場交通便捷，自地鐵站出口不到 10 公尺即為運動場入口及商場大門。



體育場給人的第一印象就是氣勢宏大，無論從規模還是設施來看，儘管距離當年賽事已經 10 年，然而良好的維護管理與多元化經營使得賽場本身仍然展現世界級的賽場氣魄。由於球場能同時容納 6 萬多人觀看比賽，由展示資料顯示比賽時在體育場兩側另設有高解析顯示螢幕，可同步傳遞現場比賽的畫面。



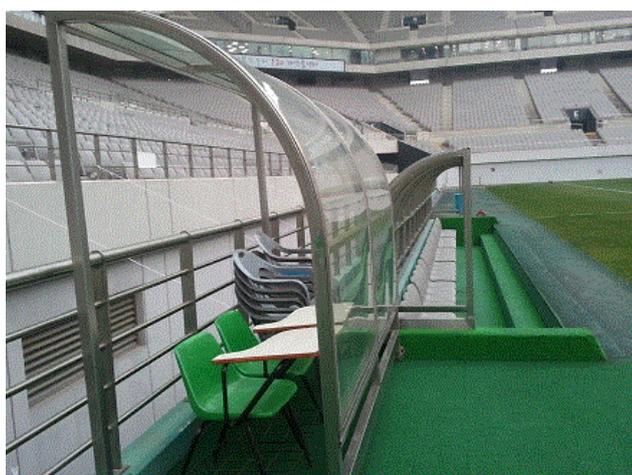
該球場介紹資料（Seoul Metropolitan facilities Management Corporation, 2012），其場內綠色草坪即使在冬季也不會變色。經本次實地進入球場考察發現，其球場係於草皮之下鋪以厚砂，惟場地邊緣厚砂之鋪設尚非完全平整，雖未進入場地中央踏勘，惟由照片可見其維護管理品質。草皮雖未變色，然由照片中可見其替換之顏色與接壤草地顏色顯不相符。



運動場為噴灌草皮，於場邊施設具高壓水注的噴水設備，其噴灌距離最遠可達 30 米(場邊工作人員口述，2012)。



為避免足球賽時因球迷情緒激動致生暴動，運動場在觀眾座位區與球員休息區間設置寬達 2.5 米，深約 4 米的壕溝，以隔開觀眾與球員間的距離。另為避免觀眾情緒激動時若朝場內扔擲物品，有傷害球員之虞，運動場內球員休息區係以鋼構及強化玻璃作為球員區防護設備。



運動場內設有一座室內人工草皮的球場，這在當年舉辦賽事時，是作為選手暖身場地(如下圖左)。下圖右為選手更衣室，旁側則為無隔間及拉門的淋浴室。裁判室、會議廳等設備皆保留 10 年前賽事舉辦期門原樣，以供球迷參訪拍照留念。

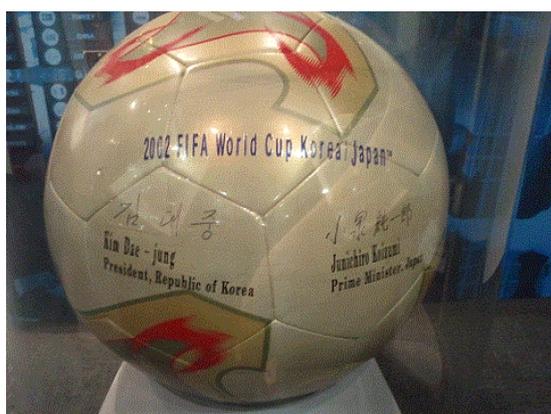


體育場一樓西南側設有 2002 年世界杯足球賽博物館，除介紹 2002 年世界杯足球賽舉辦沿革及盛況外，亦介紹運動場設計理念，四季照，同行達 5 人以上，還可以申請翻譯解說。參觀門票僅需韓幣 1000₩(約合新台幣 30 元)。博物館內設有各展示櫥窗，展示當年賽事著名球員球衣、公仔、紀念套幣及紀念品等。



博物館內最引人注目的展示物品之一是 2002 年 FIFA 世界杯韓國日本共同舉辦國-韓國總統金大中與日本首相小泉純一郎的簽名足球，如下圖左。

韓國為推廣足球運動，連在博物館內都設有互動式足球遊戲，遊客只要站在由遊戲投射的地板上，用腳一點投影的足球，即可射門，另名遊客站在球門前即可防守，這款遊戲深受遊客喜愛，特別是兒童都爭著排隊使用這項遊戲。(如下圖右)



運動場自 2002 年舉辦世界杯足球場結束至今已經 10 年，運動場除為韓國舉辦大型足球賽之用外，其賽場將一二層建築做為韓國大型量販店「Home Plus」及「家樂福」的賣場。由賣場內熙來人往的人潮與停車場停放車輛數，顯見賣

場經營亮眼。體育場內設有多功能「CGV 上岩 10」是世界上第一個設於體育場內的電影院，10 個館均設有 3D 立體環繞音響，共有 1,800 個座席（Seoul Metropolitan facilities Management Corporation, 2012）。體育場為達多元目標使用，亦設有大型文化展演中心、餐飲區、婚禮大廳、時裝中心及美容美髮廳等服務設施(Stadium Introduction，2012)。為提供市民健身使用，運動場內附設有大型三溫暖、游泳池、高爾夫練習場及健身中心，因非營利性質，以低廉價格提供市民使用，每座健身器材上皆可見會員使用。



運動場附近設有和平公園(Peace Park)，蘭芝漢江公園，晚霞公園等 5 個主題公園，總面積近 35 公頃，是除首爾綜合運動場（Seoul Sports Complex）及奧運公園（Olympic Park）外，是當地人運動的重要場域(Stadium Introduction，2012)。

五、因氣候及遊行群眾影響取消當日行程

11月11日星期日，當天上午一陣大雨，氣溫突然由攝氏10度降至近0度，打亂了原本前往世界杯足球賽運動場周邊考察晚霞公園等5個主題運動公園之計畫。午後雨停，旅館外突然有韓國遊行抗議群眾集結，為免人身安全受到影響，爰取消當日所有參訪行程。



伍、心得與建議

本次的參訪除於行前上網蒐集相關資料外，於參訪時係採取先聽取簡報介紹，再以開放式訪談韓國泰陵村及鎮川訓練中心各相關主管，輔以實地觀察並拍攝了大量照片等資料蒐集方式，本次參訪心得為：

- 一、坐落首爾泰陵村及位於忠清北道鎮川郡的鎮川訓練中心皆是傾國家之力，為運動員打造專屬運動訓練園區，所有建設預算皆由國家編列經費全額支應。園區採封閉式管理，一般民眾或團體無法自行參訪或使用中心設備。因此，也無民營化或售票參觀等情事。訓練中心所有營運經費、包含給選手獎勵金、教練薪水等，則全部由當年 1984 漢城奧運賽後盈餘及運動彩券基金支應。中心本身不需負擔財務經費。此與日本 JSS 運動員訓練中心開放民間參觀、大陸某些場館訓練設施於非集訓期開放民間使用之情形大不相同。此兩種營運方式皆各有優缺點，值得未來我國運動選手訓練中心參考。
- 二、南韓全國體育運動事務由文化運動觀光部統籌，職司全國體育運動總會，該會與韓國奧會同屬「一套人馬、兩塊招牌」。全國體育運動總會事務處負責國家訓練中心營運，直接派任行政人員，與教練與皆須長期住宿，家眷不得進駐，以全心投入訓練(李建興、黃幸玉，2012)。代表隊訓練與生活規範，採教練自主績效管理。整體而言，南韓訓練中心啟用甚早、規劃宏遠、相互銜接、資金充沛、訓練精實，而能展現訓練績效。

在參訪之後，對於國內建置國家運動選手訓練中心的規劃及構想，有以下建議：

- 一. 全力辦理國家運動選手訓練中心場館設施之興整建：每四年一度的奧、亞運國際競賽，實為對國力的整體檢視，韓國自完成泰陵村的興建以來，其運動員於國際賽事上的成績表現，在在令人刮目相看，因此對於整建中的國家運動訓練中心，雖然未來將改以行政法人營運，惟園區作為國家精英選手的培訓及集訓中心，其興建所需經費龐大，為免影響選手培訓，相關建設經費仍應由國家編列預算統籌辦理。
- 二. 國外靶場設計及完工後維護管理可為我國興設中靶場之參考：鎮川訓練中心甫完工啟用之室內靶場及戶外飛靶場，其室內採光燈具設計、室外選手遮陽（雨）棚、避彈橫梁、靶溝及草皮養護等施作方式及完工後維護管理情形，可作為本署興建中「國家射擊訓練基地—公西靶場工程」參考。本次參訪亦帶回大批照片及訪談資料以提供設計監造及施工單位參考。
- 三. 選手運動訓練中心除運動訓練目的外，應加強選手訓練生活外的教育及休憩功能。泰陵村內的教學大樓為選手闢建圖書室、語言學習室、體育文物館等，都為選手留下了很好的教育功能；另不論是泰陵村或鎮川訓練中心其建置時，整個園區依山而建，環山步道就成了現成的斜坡跑道，成為訓練選手就好的輔助設備。整個園區風景秀麗，

四. 大型運動場館應開放多目標使用。本次所參訪之「世界杯足球賽運動場」，其興建完工啟用迄今已逾 10 年，然各項設備設施維持良好，運動場的多目標使用適可避免場館閒置之境況。大型運動場在完成舉辦世界級賽事後，交由民間公司營運，賽事時作為競賽的標準場地，平時則作為商場、運動休閒、餐飲婚宴等多功能場地。當時為競賽所需所籌建的大型停車場，如今利用率仍高，則此運動場的經營之佳，可作為我國大型場館的賽後營運參考。

陸、參考資料

李建興、黃幸玉，競技強國－南韓國家訓練中心營運之研究，民 102

洪恩娥、湯添進。「南韓國家運動訓練中心的重鎮-泰陵選手村」，**國民體育季刊**，**166**期，2011年6月15日

黃幸玉、趙昌恕等人，委託中華奧會辦理兩岸運動場館人員赴大陸參訪實施計畫，**民 99**，**教育部體育署出國報告**

國家運動園區整體興設與人才培育計畫，教育部體育署，民 101

萬邦建築師事務所，國家運動選手訓練中心第一期工程初步設計定案報告。教育部體育署，2011

Stadium Introduction, Seoul Metropolitan facilities Management Corporation, 2012.12.10, (<http://www.sisul.or.kr/global/eng/worldcup/worldcup01.jsp>)

Taereung National Training Center, 簡報資料，2012

Jincheon National Training Center, 簡報資料，2012

(http://report.nat.gov.tw/ReportFront/report_detail.jsp?sysId=C10002474)。