

出國報告(出國類別:交流)

# 國立體育大學與日本鹿屋體育大學 之交流

服務機關：國立體育大學

姓名職稱：高俊雄校長、蔡櫻蘭教授

實習國家：日本

出國期間：中華民國 105 年 9 月 6 日至 9 月 9 日

報告日期：中華民國 105 年 9 月 14 日

## 摘要

本校高俊雄校長和蔡櫻蘭教授等兩位搭機前往日本，與日本鹿屋大學簽署交換學生、商討游泳選手移地訓練、兩校共同研究、海洋運動交流等事宜。當天下午 3 時左右抵達該校時，先拜會新上任的松下校長，之後與該校的校長、游泳教練、游泳研究者討論游泳選手移地訓練事宜。第二天 11 時進行兩校交流合約更新簽約儀式，下午 1 時由我校校長向鹿屋體育大學相關教師、教練等介紹本校、未來共同研究、2017 年世界大學運動共同研究及移地訓練等事宜。下午 14 時 30 分之後，由該校的 OGITA 老師報告鹿屋體大的游泳測量及相關設備等，下午 15 時 40 分後啟程至海洋運動中心，參觀該校國際體育學院的海洋運動課程，同時與中村老師、榮樂老師等人討論海洋運動的研究及發展方向。第三天早上和下午本校高校長到該校進行國際體育學院的課程演講，而蔡教授則在下午到附近的市民運動中心了解該場館的相關設施。第四天早上由飯店出發直往鹿兒島機場返國。

# 目次

一、	目的-----	1
二、	過程-----	2
三、	心得及建議-----	4
四、	附錄(照片及簡報資料)-----	6

## 一、目的

- (一)簽署兩校姐妹校的合約，落實與拓展本校和該校的交流合作。
- (二)海洋運動的學生交流，游泳選手的移地訓練等事宜的討論。
- (三)兩校未來共同研究之方向。

## 二、過程

### (一)行程表

9月6日(星期二)	
08:15	松山國際機場出發
11:20	抵達日本鹿兒島機場
15:00	抵達鹿屋體育大學，拜會鹿屋體育大學新任校長
15:30	討論游泳選手的移地訓練及研究
9月7日(星期三)	
11:00	兩校交流合約更新的簽約
13:00	校長向鹿屋體育大學相關教師、教練等介紹本校、未來共同研究及移地訓練等事宜，同時討論兩校未來可以合作之項目等
14:30— 15:30	OGITA 老師報告鹿屋體大的游泳測量及相關設備等。討論未來兩校在游泳訓練上合作方式。
16:30— 17:50	參觀國運際運動學院的海洋運動課程，及討論兩校學生海洋運動交流的可能性及作法。
9月8日(星期四)	
終日	校長在國際體育學院進行演講
下午	蔡教授前往市民運動中心參觀相關設施
9月9日(星期五)	
12:20	日本鹿兒島機場出發返國
13:30	抵桃園機場

### (二)參訪行程

本次行程自9月6日早上8時15分自桃園機場搭中華航空 CI-118 飛機出發，9月9日早上午9時搭中華航空 CI-118 飛機於13時30分抵桃園機場，行程內容與過程悉依計畫進行。

#### 1.9月6日(週二)

9月6日早上8時15分自桃園機場搭中華航空 CI-118 飛機出發於11時20分抵鹿兒島機場，此時，日本鹿屋體育大學的國際交流課之有馬小姐和東入來小姐兩人來機場接我們，我們於15時30分抵達鹿屋體育大學，在15時30分左右和松下校長、OGITA 教授、萬久教練、角田教練等共同討論兩校未來在游泳方面之合共事宜，由於相關的檢測設備費用在33年前高達日圓9億65萬圓以上，加上其儀器的操作需要相當的經驗及人力，當下經過評估後，決定先借助於鹿屋體育大學既有的設備及培養游泳的奧運選手的能力，先以游泳選手來鹿屋體育大學進行移地訓練為主，其內容為包括選手的相關專項體能的測量、以及開設訓練處方內容、執行訓練能力的教練增能為主。

2.9月7日(週三)

9月7日早上11時進行兩校交換學生和師生互訪之協定書，現場相關的一級主管共有校長、金久副校長和校長助理竹下教授等三位，簽約儀式流程為鹿屋體育大學的松下校長致詞、介紹兩校代表，高校長致詞，合約書的簽名，交換合約書、兩校互送紀念品等，詳如照片。

簽約儀式時松下校長的致詞為，在2002年6月首次兩校簽定姐妹校後，兩校的交換留學生頻繁進行，且在此期間兩校舉辦的國際研討會也互相邀請教師們演講，以及於2014年進行兩校共同研究之儲筋運動等，兩校的交流可以說是很密切。而此合約將於今年10月約滿，因此辦理合約更新儀式，同時希望未來的合作模式除了現今既有的項目之外，希望可以增加至兩校老師的學術互相交流，以及兩校老師的共同研究，藉此提升兩校的發展，最後松下校長覺得能和有傳統的國立體育大學進行合約的更新深覺得榮幸，同時也預祝兩校未來有更好的發展。

高校長的致詞為，首先很高興在此可以再和鹿屋體育大學進行合約更新儀式，長期以來兩位的交流是很頻繁的，希望在先前的交流基礎之下，未來的目標可以朝著增加老師的學術互相交流，兩校老師的共同研究等，期待藉此可以讓兩校有更好的發展。

下午1時由高校長介紹本校的校史、競技成績、學術成果及相關設備等(詳如附檔)，同時在最後也提到本校在2017年世界大學運動會本校為水球、游泳及射箭的正式比賽場地，也是足球和排球等的練習場地。鹿屋體育大學若有選手代表參加比賽，且欲提早適應場地，本校樂於提供相關的協助，除此之外，若有學者願意進行賽會的相關研究，也可以和本校的老師進行共同研究，在體育志工上，若有日本學生志願來本校擔任2017年世界大學運動會志工，則本校願意提供更多的交換學生員額。

下午14時30分由游泳專家研究員的OGITA老師報告鹿屋體大的游泳測量及相關設備等，對於選手的整體訓練是每年3次的定期測試以檢驗訓練效果，其測量項目為水中最大攝氧量、水中阻力測試及乳酸測試等，這些測量值作為訓練處方設計的根據，而一年一次的水中錄影則以動作分析為主。根據OGITA老師長期研究結果，發現對於游泳選手而言利用科學化的設備，進行有系統且科學化的個別監控和訓練是很重要的，例如運動訓練時的強度設定及訓練週期的設定等是影響選手成績進步的主要原因之一。例如該校所培養出來的選手如奧運金牌得主之柴田愛、里約奧運銅牌的松田丈志等人都是在此方式下訓練出來的。由於該測量儀器只有鹿屋體育大學有，因此今年11月初日本的國家代表隊會來校進行相關測試，該測試需佔用整個游泳池，且在水中架設相關的設備約需1-2天的工作天，而當天選手的測量則現場至少需要4-5位助手幫忙，因此需耗費大量人力和經費。一般而言8-10位選手的測試則約需一週的時間，其內容含有最大攝氧量、不同速度的阻力測試及乳酸測試等。基於本校未來若欲招生游泳選手，這些

測試的結果，如何實質運動到訓練現場則有賴教練的專業，因此該校教授和教練建議不是只有測試，在教練的運動訓練週期設定、運動處方設計，現場執行能力都需要整體的搭配，而這些的教練增能訓練，都可用此次受測選手為例子，進行一週的實質訓練，如此選手和教練都可以得到實質的體驗及幫助。故本校希望該校可以提出相關的測量項目、教練增能課程和相關的人事費用等，以作為本校辦理游泳選手移地訓練之參考。

下午 15 時 40 分由鹿屋體育大學開時移動至海洋運動中心，觀看國運際運動學院的學員實質的海洋運動體驗，待其課程結束後，17 時 40 分和該中心主任的中村副教授和榮樂講師等見面，鹿屋體育大學的海洋運動中心現今的推廣及研究在於孩童進行海洋運動後對於身心發展的影響，以及高齡者進行海洋運動後對於平衡及大腿肌力之變化等。而該校的獨木舟訓練則在別處，需另外繳交相關費用給該場館。本校現今獲得教育部補助，以碼頭管理及激流獨木舟為主，因此主題發展上有不同，但是仍不排除若是本校有交換學生願意學習該中心推廣孩童及高齡者進行海洋運動也是可以進行交流。

### 3.9 月 8 日(週四)

當天早上 9 時 30 分抵該校的國際體育學院上課處，高校長準備授課的相關資料及 Power Point 等的設定，這些課程全程以英語授課，所有的學員來自全球各地，由鹿屋體育大學提供來回機票、住宿，以及早、午兩餐，學員只需負擔晚餐費用，此次上課共計 22 位學員，來自臺灣有兩位學員。早上課程上至上午 12 時 20 分，中午休息至 1 時，下午課程由 1 時上課至 5 時 20 分，本校高校長除了本身的授課之外，同時也旁聽其它講師之課程，故整天在國際體育學院處。

蔡教授則利用下午時間到鄰近的縣民健康中心觀看相關設備及課程等，該中心是健康促進中心，主要目的是支援縣民終生的健康促進，同時也是縣內保健所、市里保健市、健康促進等關連設施中支援各種健康促進活動的中樞。該中心有保健師、營養師、健康運動指導員、溫泉利用指導員等專家，是一所為促進健康的生活習慣進行指導、安全且有效的運動等的健康增進設施，它受到衛生勞動處所認定，提供縣民高度、專業的服務。該中心有五大項業務，健康促進教室、健康促進指導、研究調查、普及運動、提供相關健康訊息等。

### 4.9 月 9 日(週五)

早上 9 時出發至鹿兒島機場，搭 12 時 20 分之中華航空 119 飛機返國，於下午 13 時 30 分抵臺灣桃園機場。

## 三、心得與建議

### (一)心得

#### 1.合約更新心得

鹿屋體育大學是日本唯一的國立體育大學，每次的奧林匹克運動大會中游泳、自由車等也有 3-4 位學生參加，都有亮麗的表現。它是我校在亞州姐妹校中競技表現最優秀學校之一。希望今後的發展重點將提升至科學化訓練的知能交換，學者的交流，以及國際共同研究等。

## 2. 優秀選手的訓練

欲培養一位優秀選手，需有科學化的訓練，這意味著首先要進行專項體能指標的測量，教練以該測量值進行選手個別化的運動強度、頻率、時間等的運動計畫設定，且需具有確實執行運動訓練計畫的能力。

## (二) 建議

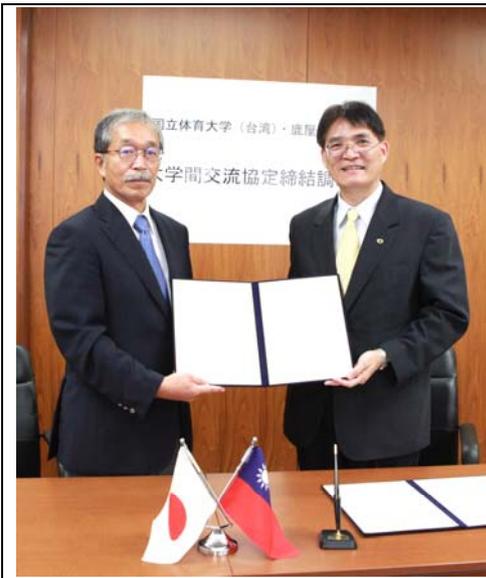
### 1. 強化與該校的選手移地訓練，引進科學化訓練方式

徒有高貴設備但無相關專業人員及智能，則無法發揮該設備的功能及設計科學化的訓練方式，未來的移地訓練不是只限於選手的訓練，應包括專項體能的測試、教練應用測試結果以設計訓練處方及執行能力的養成等。基於上述考量建議先採用移地訓練，首先以游泳為例，驗證此方法對於我國游泳選手是否可以提升競技成績，且我國游泳教練是否可以學習到此科學化的訓練方式等，若此模式可行，則日後其它項目也該採用此方式進行兩校的共同競技項目(如柔道、田徑、體操)等，以提升我們的競爭能力。

### 2. 增加學者的交流和國際共同研究

鹿屋體育大學具有先進的運動表現測試場館，其中以力學設備為主，可以進行一連串的運動錄影和事後的動作分析，目前該場館已進行職業高爾夫、棒球、足球、田徑選手等動作之分析，具有一定的專業、分析能力及經驗，故本校此專長的老師與核校進行此方面的共同合作乃為最好的合作。

#### 四、附錄



簽約



高校長報告



游泳教練合照



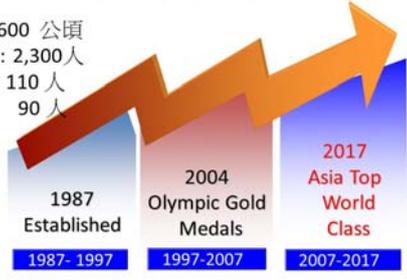
荻田報告



參觀游泳池



參觀游泳池

 <p><b>Professor/ Dr. KAO, ChinHsung</b> President, National Taiwan Sport University</p>	<p><b>NTSU is a Professional University</b> themed to promote <b>Sport, Health, and Recreation</b> to individuals and communities in <b>Taiwan</b> and the <b>world</b>.</p> <p>Land: 6600 公頃 Student: 2,300人 Faculty: 110 人 Staff: 90 人</p>  <p>1987 Established (1987-1997) 2004 Olympic Gold Medals (1997-2007) 2017 Asia Top World Class (2007-2017)</p>			
<p>NTSU development map</p> 	 <p><b>International cooperation at NTSU</b></p>			
 <p>Logos include: TE, KANOYA, GFSU 2016, National Sport University, and others.</p>	<p><b>Office of R &amp; D</b></p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="821 1232 981 1500"> <p>Academic Research &amp; Development</p> <p>National Res. Project (MOST in 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Top 1</li> <li>• 15 millions NT dollar (\$ 5.5 million US dollar)</li> </ul> <p>Res. Scholar Award, MOE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level 1: 1</li> <li>• Level 2: 3</li> </ul> </td> <td data-bbox="997 1232 1157 1500"> <p>Industry Academic Collaboration Innovation &amp; Incubation Center</p> <p>Industries: 12 Patterns: 10 + Project in 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 39</li> <li>• 47 million NT dollar (1.6 million US dollar)</li> </ul>  </td> <td data-bbox="1173 1232 1348 1500"> <p>Centre for International Affairs</p>  </td> </tr> </table>	<p>Academic Research &amp; Development</p> <p>National Res. Project (MOST in 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Top 1</li> <li>• 15 millions NT dollar (\$ 5.5 million US dollar)</li> </ul> <p>Res. Scholar Award, MOE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level 1: 1</li> <li>• Level 2: 3</li> </ul>	<p>Industry Academic Collaboration Innovation &amp; Incubation Center</p> <p>Industries: 12 Patterns: 10 + Project in 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 39</li> <li>• 47 million NT dollar (1.6 million US dollar)</li> </ul> 	<p>Centre for International Affairs</p> 
<p>Academic Research &amp; Development</p> <p>National Res. Project (MOST in 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Top 1</li> <li>• 15 millions NT dollar (\$ 5.5 million US dollar)</li> </ul> <p>Res. Scholar Award, MOE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level 1: 1</li> <li>• Level 2: 3</li> </ul>	<p>Industry Academic Collaboration Innovation &amp; Incubation Center</p> <p>Industries: 12 Patterns: 10 + Project in 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 39</li> <li>• 47 million NT dollar (1.6 million US dollar)</li> </ul> 	<p>Centre for International Affairs</p> 		
<p><b>Academic Cooperation</b></p> <p>Publication (50+)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sport Medicine, MSSE, JSEPsy, JASpsy,</li> <li>• Neuroimage, Brain &amp; Cog., Bio. Psy., Emotion, Psychophysiology</li> <li>• Frontiers in Aging Neuroscience; in Human Neuroscience; in Psych.,</li> <li>• Health Psy., Drug and Alcohol Depend.</li> <li>• Journal of Positive Psy., Happiness Studies</li> </ul> 	<p><b>International Coaching Sciences master degree program</b></p>  <p>MSc &amp; MPE dual degrees programme in International Sports Coaching Science</p> <p>Tusnevelési Egyetem 國立體育大學</p>			



國際戶外冒險領導學程  
Global Outdoor Adventure  
Leadership Program  
School of Public Health

### Athletic Training Internship



### Sport Training



#### 10+ Countries

- Demark, USA, Jordan,
- Mongolian, Hungary...

#### 10+ Sport

- gymnastics, baseball,
- badminton, taekwondo,
- volleyball, tug of war...



### Sport Research and Application

#### Human performance Labs - I

Physical Activity **Psychology** and  
Cognitive Neuroscience Laboratory



Sport **Biomechanics** and  
Movement Diagnosis Laboratory



### Sport Research and Application

#### Human performance Labs - II

**Biochemistry** and **Nutrition** of  
Sport Training Research Group



Sport Performance **Diagnostic**  
Research Group



### Sport Research and Application II – Sport Health Support

Sports Injury Prevention  
Lab



Exercise and Health  
Laboratory



### Sport Research and Application II – Sport Health Support

Water Rehabilitation



Fitness Center



