

出國報告（出國類別：開會）

2024年參加日本骨科 醫學年會出國報告書

服務機關：衛生福利部彰化醫院
姓名職稱：洪宗賢外科副主任/骨科主治醫師
派赴國家/地區：日本/福岡
出國期間：2024年5月22日至5月26日
報告日期：2024年8月20日

摘 要

職外科副主任，骨科主治醫師洪宗賢於本年（二〇二四）年五月二十二日至十六日由台灣出發，前往日本福岡國際會議中心參加日本骨科醫學會。除借此機會了解日本風土民情，並且在醫療專業的部分，針對骨質疏鬆治療，髖關節股骨頭缺血性壞死，反式肩關節重建，以及重度脊椎矯正手術這四個重點，聽取專題演講，參與學術討論，並提出自身經驗分享。

此次行程平安順利結束，感謝衛生福利部彰化醫院長官的支持與贊助。

目錄

壹、基本資料	1
貳、本文.....	2
一、行程目的	2
二、行程過程	3
三、心得及建議	7
參、結論.....	17

壹、基本資料：

- (一) 參與會議名稱與類別：日本骨科醫學會年會。
- (二) 地點：日本福岡國際會議中心（Fukuoka International congress center）。
- (三) 時間：二〇二四年五月二十二日出發至五月二十六日回國。
- (四) 行程：五月二十二日下午三點十分由台北出發搭乘長榮航空班機飛往日本福岡，五月二十三日參加日本骨科醫學會，會期至五月二十六日，於五月二十六日搭乘中午十二點二十分之長榮航空班機由福岡飛回台北。
- (五) 參與人員：骨科主治醫師（外科副主任）洪宗賢醫師一人。

貳、 本文：

一、行程目的

記得當年在臺大讀書時候，老師們說過，台灣的醫療教育，承襲日本建立的基礎，而台灣的臨床醫療，則在美國的幫助下建立。因此，美日兩國不管是在過去的歷史以及現在的政治氛圍，都和我國醫界密不可分。於是。承接去年參加美國骨科醫學會的經驗，今年在曾院長以及彰化醫院的支持之下，核准職以公費前往日本骨科醫學會參訪。

台灣的醫療教育建立於日據時代，以台灣大學醫學院以及附設醫院為領頭羊，採取七年制教育，與美式以學士後醫學系的方式大有不同。近幾年雖然有人提出擴大學士後醫學系的比例，但是目前為止仍是以六年制醫學教育為主。醫學臨床體系則承襲美國的臨床專科教育制度。因為從民國五十年代美援開始，美國挹注台灣的公共衛生醫療，醫護人員教育培訓，以及醫院臨床訓練。到民國七十年代，隨著社會的進步，當時的衛生署又引進美式專科醫師制度，讓台灣又向新式的現代醫療邁進一大步。台灣的外科體系，也在民國五十六年成立中華民國外科醫學會，於民國六十五年成立中華民國骨科醫學會，一直朝向科學化，現代化，精緻化的專科醫學發展。

時序進入民國八十四年，全民健保的實施，讓全國人民均能享受現代的中西醫的醫療照顧，台灣的醫界也在全民健保的挹注下，跟隨著台灣經濟起飛的腳步，蓬勃發展。其中一點最重要的，就是隨著網路資訊全球化的世界局勢，台灣的醫學緊跟著世界最新科學技術，並駕齊驅，在某些領域甚至遠遠超越。

骨科醫學的發展，一直是與經濟發展密切相關。由於骨科雖對個人生活有密切的影響，但是卻不是攸關立即生死的第一線醫療。在個人經濟弱勢，醫療昂貴的年代，一切醫療都以生命攸關的器官治療為優先。然而，隨著社會蓬勃發展，台灣進入經濟富裕，高齡，以及工商業蓬勃的時代，高齡化的骨質疏鬆，工商業相關的勞工工傷，交通大量成長帶來的交通意外，嚴重影響病人生活品質以及工作能力和家庭經濟，於是如何讓骨科病患可以減少意外傷害，圍創手術處理，順利恢復生活自理以及工作能力，逐漸成為現代骨科努力的目標。

身為骨科主治醫師迄今將近二十年，承蒙本院提供機會以及支援，讓本人有幾回於二零二四年前往日本參與日本骨科界的年度盛會，並就上述的緣起以及激盪，藉由此次盛會，學習以及參與討論，並分享本人在骨科醫療的經驗，與國際交流。

二、行程過程

本年度（二零二四年五月二十三日到二十六日舉辦）的日本骨科醫學會在福岡國際會議中心舉辦。職於五月二十二日搭乘長榮班機飛往日本福岡。經過一天的休息，於二十三日前往福岡國際會議中心（圖一至四），註冊會員，參與日本骨科醫學會。

本次的會期於五月二十三日星期三開始，至五月二十六日星期日結束。

福岡市簡介：根據維基百科的介紹，福岡市（F U K U O K A）位於日本九州北部，是福岡縣的首府，人口約為一百五十八萬人，是九州最大的都市。福岡市所臨之海灣為博多灣，福岡市古稱也是博多，故市區內許多事務均以博多為名。車站也是以博多為名，而非福岡車站，這點常讓第

一次到的遊客感到困惑。從桃園機場飛往福岡的時間約為一個小時五十分鐘。距離非常的短，故福岡也是台灣人的熱門旅遊地點。整個福岡市區的景點和百貨公司，都可以聽到親切的台灣人口音。除了台灣人之外，由於距離的關係，韓國人也是這裡的遊客大宗。根據個人的感覺，其實來到福岡，和在台灣的台中是感覺非常像。以城市規模來說，不論是人口密度，街景和路上的車流，都和台中市的感覺很像。機場距離市區的距離也是不到半小時即可到達。然而，當到達福岡國際會議中心時，則可發現台灣的都市國際化仍然遠遠落後。以福岡的國際會議中心等級的會展中心，台灣目前還是只有台北高雄兩都可以提供。慶幸的是，台中市的國際會展中心已經開始營建，期待未來完成以後，台中也可以舉辦大型的會議以及展覽。不僅為台中的國際化更進一步，也可以紓解北高兩市會議場所供不應求的窘境。



圖一：福岡國際會議中心入口外觀



圖二：本年主題：未來を創る



圖三：福岡國際會議中心的A館



圖四：福岡國際會議中心B館，館外並販賣福岡知名拉麵小攤，提供飲食需求

福岡國際會議中心介紹:本會議中心位於福岡港區，鄰近機場與港口。初見本會議中心覺得規模不大，進入後才發現區域廣大，包括福岡國際會議中心本館，A館以及B館三個館區。以及三館區之間有大片廣場，作為

彈性空間或停車空間。本次日本全國性會議雖然人員眾多，但廣闊的中心並不見擁擠，足見整個中心的面積。三個館區之間可步行前往，也有小巴士穿梭，十足便利。其中本館全部以及A館、B館二樓以上，作為會議場區。A館及B館的一樓空間，作為參展廠商展示空間，並規劃有大眾免費休息區，參展廠商以及與會人員都可以取用免費的茶水飲料。

相較於台灣的骨科醫學會，除了偶爾幾次能在台北的大型展覽館舉辦以外，多數的年會舉辦地點，多為醫學中心的教學中心，大型飯店的會議中心為主。以規模而言，多半有擁擠之感。這也可能是骨科醫學會後還改採春秋兩季兩場辦理。用以縮小規模來符合場地選擇。這樣的現實狀況，對內部台灣醫師的交流目的而言，或許是足夠的，但對於對外擴展知名度，廣邀國外學者參與的目的而言，分場辦理也代表分散資源，重複行政事務支出，增加不必要的浪費。基於以上這幾點，更讓人期待台中國際展覽館的落成，可以相對提升中部在各種國際或國內大型會議的舉辦頻率。

此次與會，也很榮幸的遇見台灣廠商參展。包括聯合骨材，是台灣知名的人工關節本土廠商，以及愛派司公司，為台灣知名的創傷骨板骨材廠商。頗有他鄉遇故知的感覺。其實台灣的骨材廠商起步很早，尤其中部地區作為機密機械的工業重鎮，對於骨板骨材的生產與製造也有數十年的歷史經驗。早年以代工為主，二十一世紀以後，本土廠商也開始自創品牌經營。然而不可避免的，醫療行業有其社會封閉性，醫療服務受到醫療教育以及語言隔閡的因素，台灣廠商要擴展國外市場實屬不容易，早年自然會往大陸市場投資。但是經過十幾年的經驗教訓，面對大陸市場的良莠不齊、失序的市場秩序，許多台灣廠商開始轉頭其他亞洲市場。雖然起步困難，但是長遠來看，將是正確的。



圖五：醫學會海報區以及廠商展區



圖六：台灣聯合骨材公司展區



圖七：台灣愛派司公司展區及人員



圖八：會場設置的休息茶水區。

三、心得與建議

(一)參與與準備：

本次日本骨科醫學會，在會議前註冊的部分，可採取事先網路註冊辦理，以及現場開放辦理兩種，職選擇現場辦理註冊。日本和我國的中華骨科醫學會的舉辦相比較，有以下幾點的不同：

- 1.中華骨科醫學會每年舉辦兩次，分別是每年四月的春季醫學會，會期為一天，以及每年十月的秋季醫學會，會期為一天半左右。兩會期由

各個醫學中心輪流協辦。中華民國骨科醫學會提供經費以及部分人力，協辦的醫學中心再補足不足之部分。通常醫學中心或者是國內大型飯店或會展中心的場地即足夠。註冊以及報名方式，採取半人工半網路的方式，大多數的報到註冊可在當天辦理。此次福岡的會議是日本骨科年會，一年一次，但是會期為四天。個人以為應該是有寬闊足夠的場地可以舉辦，不必像台灣分兩次辦理。至於參與日本的骨科醫學會，在註冊取得參與證件的步驟，可以說是非常簡單明瞭：繳費以及取得證件和收據！對於非會員的參與，基本上沒有任何身份條件的限制，只需填具基本的姓名住址電話，就可以繳費註冊，參與會議。這顯示日本骨科醫學會是開放，甚至是鼓勵任何人參與！相較於美國骨科醫學會的參與，首先必須註冊為A A O S的會員，填具職業以及身份資料，然後才能報名參加。或許是因為美國規模較大，加上反恐意識強烈，所以任何大型集會都會有這樣的要求，一方面擔心人流過大影響會議，也增加保安的負擔。

也是基於開放的態度，日本報到處有特別設置英文熟練的人員，負責接待非日語人員的問題以及註冊。雖然坦白說，就個人的觀察，非日人以外的人員參與並不多，但這樣的設置可以體現日本人的貼心，以及積極開放的態度。當然，也可能是多數的日本人英文能力並不好，需要專設一個具有外語能力的接待員。

2.完成報到後，接下來就是輕鬆的會議參與。整個會場可以體現出熱鬧但是不壅擠，個人覺得除了場地的因素外，另一個主要的因素是會議A P P的使用。報到完成後，你可以取得一個傳統的議程手冊，也可以下載會議A P P。後者對於外國人而言，非常的實用。首先是語

言轉換，可以切換成英文，這樣一來，就沒有語言隔閡，可以輕鬆瀏覽議程各個主題。其實，在去年美國骨科醫學會的經驗中，就體驗到議程APP的方便之處。可以瀏覽所有的會議議程，選則自己有興趣的議題以後組成自己每天的行程，還可以設定時間提醒，地點搜尋。回過頭來再來看為什麼日本可以做到熱鬧但不壅擠，除了場地的因素外，每個人都可以藉由議程APP迅速的安排以及找到自己的目的地，居功甚偉。



圖九：參加證以及收據



圖十：議程APP首頁

3. 本次日本骨科醫學會的註冊費用為二萬七千五百日圓，約折合台幣五千八百元。費用約是台灣一年醫學會年會的兩倍。但相比美國骨科醫學會的費用一千二百元美元，約合台幣三萬八千元，也是便宜很多！而且此費用還提供紀念品以及每日的午餐餐盒。再加上會場於會議期間均有提供免費的飲料，而會期第一天晚上還為參與者舉辦

歡迎晚會，邀請各種音樂表演。這樣的價格而言，也讓與會者感到誠意滿滿。此外，以去年美國骨科醫學會的經驗，許多會議還必須付費才能參加，而付費會議佔整個議程五成以上，付費最低每場會議要價九十元起！相較於日本和我國的會議費用，這樣的參與成本，應該只有美國獨一無二。日本骨科醫學會的會議內容和台灣一樣，均無額外的收費，一票到底。



圖十一：

4. 關於日本骨科醫學會的國際化設計：一般而言，大家對於日本人，甚至日本醫師的英文外文能力，都表示出普通的印象。這樣的原因，主要是來自於日本的醫學教育，在本土化以及日語化的部分，做的很成功。一個日本醫師從醫學教育開始，單單日文的醫學教育書籍知識來源，就可以提供完整的需求。一方面是日本的知識界和歐美對接的很密切，任何歐美的圖書都很容易在日本就找到日語版本。而且其翻譯的品質很好，使得日本醫師並不需要特別加強英文的能力，來方便接觸歐美醫學知識。這種情況，和中國目前的情形很類似，但原因不同。中國由於一九八零年代以前，和西方的溝通甚少，

更談不上知識的交流，所以醫學教育完全以中文為主。所以日中兩國面臨類似的問題。語言隔閡，英文能力較弱，導致對外交流與溝通時，產生困難。這樣的情況，在面臨日本欲將國內的骨科醫學會推廣成國際化的盛事，本人發現有兩個特色。首先是語言隔閡，將藉由A I 同步翻譯來打破。本次的各個會議，只要是外賓演講，或者是演講者使用外語，都有A I 同步日文翻譯，出現在會場的同步螢幕，以及議程A P P 上面。包括議程A P P 上會註明本次會議有A I 同步翻譯，以及在A P P 上點入會議，亦會顯示出同步翻譯的內容。反之，對於日文演講者，則會有英文同步翻譯。



圖十二：議程A P P 顯示的同步翻譯

圖十三：議場一景，大螢幕為演講內容，小螢幕為同步翻譯。

當然，在實際運作下，同步翻譯受限於演講的者的語氣，斷句，口語法的混亂情況，產生的翻譯，往往閱讀困難，確實不如預期效果，能夠迅速讓非日文或非英文的觀眾流利閱讀。但是不可否認的，A I 的積極介入，不但是未來的一個趨勢，也是國際化不可避免的方向。

其次，本年的日本骨科醫學會有許多議程，均是標榜著和美國A A O S

的聯合課程(JOA/AAOS combined program instructional course lectures)。充分突顯出日本和美國骨科醫學會的聯合態勢。當然，實際參與這樣的會議，原本已回會是日美多專家的聯合會議討論，結果也是邀請美國專家的演講，並無新意。可能是因為時差的關係，同步視訊多專家參與討論並不容易。但是，對於台灣未來日韓中泰印越等國的會議，這樣的視訊討論應該是可行的。

(二)與會內容以及骨科專業的部分：

每年的骨科醫學會內容龐大複雜，職此次選擇參與的內容部分，主要有四個部分：1.反式人工肩關節重建，2.腕關節股骨頭缺血性壞死，3.骨質疏鬆治療，4.重度脊椎矯正手術。

1.反式人工肩關節重建部分：

反式人工關節最早於一九八零年代被提出，一直到二零零三年，美國F D A通過臨床使用。目前屬於健保給付項目，須通過健保事前審查通過才能使用。健保給付條件為年滿六十五歲以上，重度關節病變（Hamada Classification of rotator cuff arthropathy Grade III 以上）。在整個肩關節旋轉肌韌帶的治療流程上，首先是治痛藥物以及復健治療，其次則是關節注射增生治療，再者則是關節授動以及旋轉肌韌帶關節鏡修補，最後則是人工關節。而人工關節的發展，首先是傳統型人工關節，又稱為解剖型人工關節（Anatomical arthroplasty）。然而，解剖型人工關節由於無法重建旋轉肌韌帶，致使肩關節手術後功能改善不佳，一般而言，外展高舉的功能往往無法超過九十度。為改善這樣的關節功能，於是有反式人工關節的發展。其設計原理是相對於解剖型關節，以巨大的公股頭施壓活動於

相對小面積的髖臼，反而是以大型的關節活動面固定於髖臼之上，而肱骨頭一端則相對較小，並活動於髖臼之上。如此一來，當肩膀活動時，產生向心壓力施壓於髖臼部之上，有助於穩定髖臼部，而對於失能的旋轉肌韌帶，則由三角肌取代。藉由反式人工關節關節活動面的解剖位置改變，增加了三角肌的力臂，使三角肌能夠取代旋轉肌，產生外展超過九十度的功能。

此次會議對於反式人工關節的議程，主要是希望了解日本地區對於反式人工關節的適應症以及臨床使用的情形。根據此次參與的會議，日本對於反式人工關節的使用，對於其臨時效果，與會的醫師基本上都持肯定的態度。然而，其使用的廣泛性仍待推展。主要考量之一應該是價格因素，以及臨床使用的技術要求較高，多數需有一定的經驗和資歷，方可執行這樣的手術。畢竟一旦失敗的併發症，後續的處理困難。包括感染、髖臼部位鬆脫、脫臼等等，是常見的併發症。這樣的情況，相較於台灣健保對於反式人工關節的使用，也是持較保守的態度，主要是以嚴格的適應症管控，以及每年的總量管控。然而，由於時代的進步，資訊的擴展，人們對於功能要求增加，可以預見台灣和日本的醫療界將會對於反式人工關節的使用，採去逐步放寬的方向。

2. 髖關節股骨頭缺血性壞死：

髖關節壞死的治療，一直是骨科界無法突破的一個點。首先還是在於其疾病的發生機轉，仍處於不明。血液循環被破壞，抽菸以及喝酒以及長期使用藥物，仍處於加重因素而非直接原因。所以治療的方法，一直是處於臨床實驗性的。包括股骨頭減壓治療，骨移

植治療，帶血管的骨移植治療，從本人二十年前進入骨科界到現在，成功率一直未見突破。本次參與的會議，由日本以及韓國的邀請學者演講，前者複習了過往的治療方法，後者則提出了以幹細胞注射到減壓手術當中來刺激細胞生成。韓國醫師提出的這個作法，也是目前的一個發展趨勢之一。主要還是在於再生療法興盛以後，從PRP、羊膜、幹細胞等等的增生療法製劑不斷研發，加入這樣的細胞再生製劑，一方面對病患無害，再來也讓臨床醫師期待是否能有實證醫學上的突破。當然，演講醫師所提的數據都是相當正面的。然而身為一個臨床醫師，也知道臨床使用上的困境。首先還是病患的經濟負擔，以台灣的價格而言，上述這些製劑，價格都在數萬到上百萬的情況，是病患的一個經濟支出。其次，還是在於要搭配減壓手術！而減壓手術本身就有他的局限性，主要是受限於大體構造，是否能夠精準的對病理部位減壓，也是一個問題。而減壓之後，能夠順利的把這些製劑帶入並且滯留於病理部位，順利發揮作用，又是一個問題。在層層門檻之下，就很難對療效做出正確的評估。

另外提到的一個突破點是：是否骨質疏鬆的治療用藥可以用來實驗性的治療缺血性壞死呢？或者搭配減壓手術之後，在增生療法之外，也成為另一個選項？這一點，於下一段可以配合骨質疏鬆的部分一起說明。

最後，回到最根本的情況：目前對於缺血性壞死，成效最肯定，預後最良好的治療，還是最後的人工髖關節手術。今天為何我們會積極的討論避免缺血性壞死的病患走到人工關節手術，主要還是在於人工關節對於年輕族群，粗重工作族群，有磨損以及使用年限的

問題。尤其是五十歲以下，因為創傷、藥物、酗酒的年輕工作族群。不過坦言之，人工關節在最近二十年來的材質、耐用度、手術技術、甚至脫臼率等併發症的降低，都有十足的進步！這個反而為髖關節缺血性壞死提供了一條治療的捷徑！一旦人工關節的使用壽命可以有效的提升到三十年以上，則年輕族群的缺血性壞死治療，就可以直接跳到人工關節的處置，減少病程，減少過程的醫療支出，讓病患迅速回復到工作生活能力。由此來設想，未來的發展中，人工關節的進步反而成了彎道超車，成為缺血性壞死的主流治療！

3.骨質疏鬆治療：

身為本院骨鬆團隊召集人，對此議題當然有特別的注意。也選擇了幾個相關的議程，包括骨質疏鬆，膝關節和髖關節壞死，骨質疏鬆用藥的發展，以及搭配其他增生療法對於骨質疏鬆以及骨壞死的治療等等。然而大體而言，此次的幾個議程對於骨質疏鬆原有的藥物並無新的發表，藥物治療的三大類，包括營養素如鈣質和維他命D的使用，抗骨吸收藥物以及骨質生成藥物，在此次會議都有臨床成效的討論與建議。基本上和台灣的骨質疏鬆治療指引差異不大。不過台灣的骨質疏鬆用藥，受限於健保給付條件，以治療為主。尤其是對於骨質嚴重疏鬆的病患，健保的給付仍然是需發生骨折，一次或兩次以上才有給付，相對於日韓而言，許多醫師已建議對於高風險骨質疏鬆病患，可以積極並提早給予骨質生成藥物，直接避免後續的骨折發生。這一點，或許可以給國內骨鬆指引參考。考慮以骨折風險評估（F R A X骨鬆性骨折風險評估工具），列入骨鬆藥物使用適應症，逐漸以預防的概念來取代治療的概念，這應該也是

未來發展的一個方向。

此外，骨質疏鬆藥物和缺血性壞死的治療連接，也是一個討論。雖然，目前並無法有結論，主要還是在於缺血性壞死的病理機制，是著重在血液循環受到破壞，而不是骨質生成能力減弱，或者是骨質吸收失去平衡。血液循環受到破壞，畢竟是屬於結構性的，而骨質疏鬆目前的病理，仍著重在生理性。因此，骨質疏鬆的用藥，確實無法連結到缺血性壞死的治療。然而，由於也無其他可用之藥物，所以臨床上許多醫師本著有益無害，建議病患臨床使用。當然，在會議上，許多醫師打著用藥正當性的旗幟是反對這樣的使用。所以，骨壞死的治療，仍然存在著臨床和理論的藥物治療空缺。

4. 重度脊椎矯正手術：

這個議題，在這次的會議引起許多掌聲，主要是日本醫師分享了他與慈善團隊在非洲迦納為重度脊椎變形的青少年病患手術治療的經驗。一般人對於這樣的議題，第一個印象還是在於非洲地區的醫療設備落後。演講者因此也分享了他在迦納行醫的各個面向。包括醫療團隊的成員來自世界各國，當然還是主要以歐美西方國家為主，但是亞洲包括日韓中等國也陸陸續續有許多年輕的醫師參與。其次硬體的部分，手術室、燈具、麻醉機、影像設備等等，雖然簡單但不至於簡陋，只是和國內現在各醫院手術是中央空調集中不同，單層樓平房的建築不禁讓人回到民國六十年代的台灣。此外，確實因為當地醫療水平和生活水準仍處於簡陋的狀態，仍然有許多高度脊椎變形的青少年需要醫療援助和手術矯正。當然，這也不禁讓人聯想到一個公衛問題：高角度脊椎變形是否與社會經濟以及青少年

的營養狀態有關？本人確實沒有答案，只能等待流行病學專家可以為大家揭秘。

然而，不可否認的，在現今台灣也好，其他發展國家也好，這種高角度脊椎變形的病患，不論是年輕人或者是老年人，已經逐漸減少。對於脊椎手術有興趣的年輕醫師，在本國已經越來越少這樣的訓練機會。因此，參與國際醫療服務，平衡窮國富國醫療水平，也能藉機學習到本國不常見的治療方法，對於年輕醫師經驗的累積以及學術的發表，都是很大的回饋。這也是越來越多年輕醫師認同醫療無國界的理念。願意前往異邦，忍受不同的生活習慣和物質缺乏，在有限的醫療資源下，學習到難能可貴的經驗。對於投入者的人生，以及受惠病患的人生，都是寶貴的收穫。

參、 結論：

感謝曾院長以及院內各級長官的支持，讓本人有機會前往日本參與骨科醫學會。關於日本會議的心得，簡單來說有幾點：首先，日本簡便的註冊服務，專設的外語服務人員，展現出對外開放，積極會議國際化的企圖心。其次，便捷省用的議程A P P，減少紙本使用，符合環保的潮流以及參與者的使用效率。

再者，即時A I 口譯的使用，也是對於非日文參與者的極大誠意。最後，則是跨國聯合會議，如日本骨科醫學會和美國骨科醫學會的聯合會議，展現出的國際合作。

至於在醫療專業的部分，其實再一次證實，台灣的醫療專業和國際水準並駕齊驅。這一點，在參與了美日兩國的醫學會後，讓本人再次對台灣的醫療水準充滿信心。