

出國報告（出國類別：進修）

113 年度醫師或醫事人員出國短期進
修計畫
日本神奈川縣新百合ヶ丘綜合病院
短期進修

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱：吳柏廷 醫師

派赴國家：日本神奈川縣

出國期間：2024/12/15~2024/12/22

報告日期：2025 年 2 月 10 日

摘要

本次日本神奈川縣新百合丘綜合病院進修主要跟隨澤口毅教授學習，聚焦於骨折創傷的治療與團隊組織架構。學習內容包括骨盆與髌臼骨折、肢體變形矯正及骨折癒合問題等；此外並觀摩日本近端股骨脆弱性骨折照護團隊的運作模式。進修期間參與多場手術與病例討論，尤其在髌部骨折治療與關節矯正手術方面收穫豐富。實際參與髌臼骨折內固定手術及全髌人工關節置換合併截骨矯正手術的力線規劃與固定策略此外。此外，在澤口教授邀請下，也針對「學術研究」主題進行演講及交流，也探討跨國研究合作的可能性。日本醫療品質良好，即便在健保制度下，相較於台灣，授予醫師較大的臨床治療自由度，進修經驗對未來臨床與學術發展助益良多。

關鍵字： 澤口毅、新百合丘綜合病院、外傷重建、變形矯正

目次

目的.....	1
過程.....	1-4
心得.....	4-5
建議事項.....	5

壹、 目的

本次進修目的有二

(一) 手術方式：

主要學習嚴重骨折創傷及相關併發症的治療方式-

- (1) 骨盆及髌臼骨折治療
- (2) 肢體變形矯正
- (3) 骨折癒合不正及骨不癒合治療
- (4) 肢體變形合併人工關節置換

(二) 團隊組織架構：

學習近端股骨脆弱性骨折照護團隊的成立與實際團隊整合運作模式

貳、 過程

(一)進修考量

本人骨科次專科為骨折創傷。隨著臨床經驗的增加，處理各種骨折延伸併發症的機率也增加，無論是自己、同事或鄰近醫院的轉介個案。雖然近年略有心得，但對於困難個案，如雙下肢不等長超過 3 公分且合併變形、慢性骨髓炎合併骨不癒合及肢體變形合併末期關節炎患者等，仍然覺得棘手。多年的國際交流經驗顯示日、韓有幾位大師以治療創傷重建聞名，亦多有私交，應為短期進修的良好選擇。但若同時希望學習特殊骨折治療團隊的組織架構與運作，則日本澤口毅教授 (Prof. Takeshi Sawaguchi) 應為首選。

澤口毅教授為日本骨創醫學會 (Japan Orthopaedic Trauma Association) 第三任理事長、AO Trauma 亞太區理事長，著作超過 20 本日文或英文的骨折治療相關書籍，為世界級知名骨折創傷專家。他自富山市立醫院副院長退休後，與前輩 Prof. Takashi Matsushita 一起來到新成立的新百合丘綜合醫院

(Shin-Yurigaoka General Hospital) 並成立外傷重建中心 (Trauma Reconstruction Center)，其目標就是希望建立一個專門治療各式外傷併發症的單位。目前該單位內共有 4 位教授、14 位 Staff，專門治療外傷。其他骨科常見的脊椎、人工關節置換與關節鏡手術皆由該醫院內的骨科團隊執行。該單位在亞洲區是相當特別的存在。此外，澤口毅教授也是日本脆弱性骨折網絡(Fragility Fracture Network-Japan)的理事長，最有名的成就之一為利用真實世界的資料(real world



Prof. Takeshi Sawaguchi
Director, Pelvic Trauma and Joint Reconstruction

[Medical expertise]
Polytrauma / pelvic trauma / joint surgery (hip and knee joints)
[Specialist, instructor, qualification, etc]
Certified specialist, Japanese Orthopedic Association
AO Foundation Board Member
Best Doctors in Japan 2017-2025
[Doctorate degree]
PhD
[Public position]
Professor, Department of Traumatology, Fukushima Medical University

Main career	
1979	Graduated from Kanazawa University
1985	Assistant Professor, Orthopedic Surgery, Kanazawa University School of Medicine
1989	Chief of Orthopaedic Surgery, Toyama Municipal Hospital
1994	Director, Orthopaedic Surgery and Joint Reconstruction, Toyama Municipal Hospital
2012	Deputy Director, Toyama Municipal Hospital Clinical Professor, Orthopedic Surgery, Kanazawa University School of Medicine
2020	Professor, Department of Traumatology, Fukushima Medical University Trauma Reconstruction Center, Shin-Yurigaoka General Hospital

Prof. Takeshi Sawaguchi 的簡介

(https://www.shinyuri-hospital.com/department/45_trauma_center/doctor_en.html)

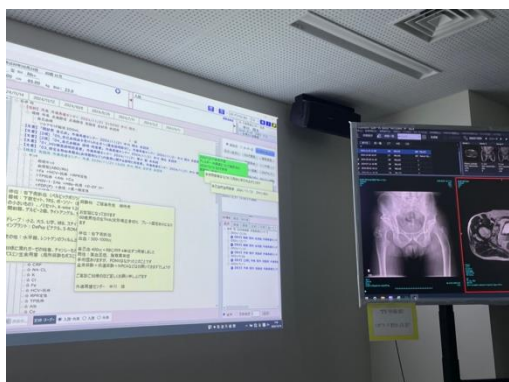
data)改變政府健保的給付政策。他利用日本境內資料顯示完善脆弱性髖部骨折 (fragility hip fracture)的及早手術與後續的治療(含住院、門診追蹤與骨鬆藥物的治療)，可有效減少健保費用的支出。這套服務促使日本政府願意額外給付補助給有及早進行此類患者進行手術的醫院。此外，他在富山市民醫院服務時，成立了日本第一個跨領域脆弱性髖部骨折團隊，也是日本境內該類資料的主要提供團隊之一。在台灣正式邁入超高齡社會的同時，澤口毅教授的經驗對於文化相近的我們而言，應該相當實用。

(二)進修

澤口毅教授是本人在骨盆髖臼骨折領域的啟蒙老師之一，十多年來在各種國際會議的相遇與交流，早已是舊識。2024.04 在韓國骨創年會相遇時，便提出參訪進修的要求，澤口教授欣然答應。後續經過協調，雙方確認日期，最終成行於 2024.12.15-22。澤口教授的手術日主要安排在週一至週三，週四為門診日，週五則回家鄉，指導金澤大學或福島大學學生。此行適逢澤口教授剛從海外會議返國，在我抵達東京後的四小時，他也抵達東京，仍堅持日本待客之道，邀請共進晚餐。並針對脆弱性髖部骨折治療小組與 orthogeriatric team 的組織進行意見交流。

周一(12.16): 當日澤口教授並未安排手術，主要目標為熟悉醫院環境與系統。晨會為 weekly case review，長達 90 分鐘，快速檢視目前仍住院的個案及未來一週預計進行的手術個案，回顧病史及相關影像檢查。澤口教授針對隔天的手術-- total hip arthroplasty with subtrochanter osteotomy，進行了 10 分鐘的授課。會後進行全科大查房。查房後則進刀房參觀當日手術。下午澤口教授則利用一個多小時針對困難骨盆髖臼個案進行討論，收穫甚多。

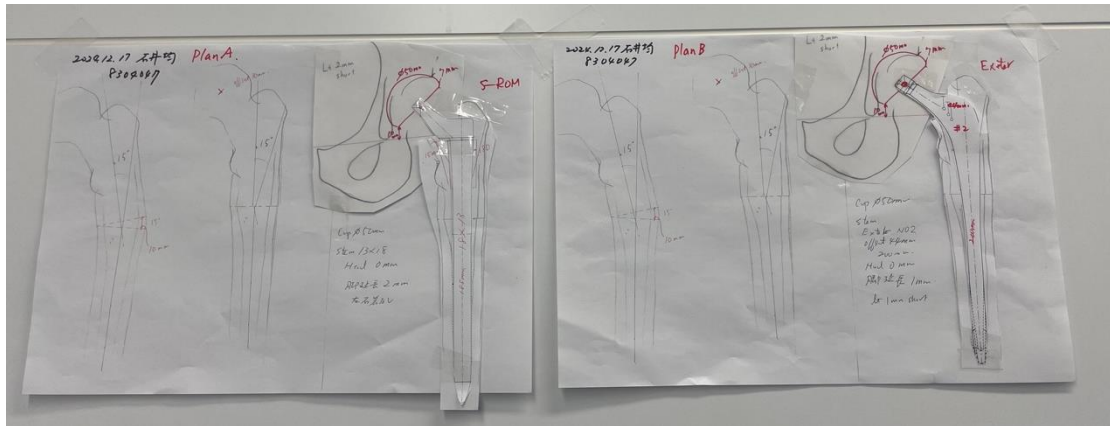
周二(12.17): 主要手術為一位近端股骨癒合不正合併髖關節炎患者，進行全髖關節置換(THA)合併轉子下載骨矯正手術(Total hip arthroplasty with subtrochanter corrective osteotomy)。此手術方式常用於高位髖關節發育不全



臨床資訊系統可於晨會時快速呈現相關臨床病史與表單



澤口教授於晨會中針對 total hip arthroplasty with subtrochanter osteotomy 進行授課



澤口教授對每位患者皆親自進行 pre-operative planning 構圖，複雜手術個案，術前更是已模擬過多次。

患者進行 THA 時。此患者雖然不是高位髖關節發育不全，但同樣適用此種方式。

週三(12.18): 主要手術為一位股骨頭骨折合併髖臼後壁骨折脫臼患者。術前先在麻醉狀態下進行穩定度測試，結果顯示後壁骨折應不需固定。因此決定手術入路為 Dorr approach，僅進行股骨頭骨折固定。手術後，澤口教授和我也針對股骨頭骨折患者的手術入路進行意見交流，並與我分享了針對股骨頭缺血性骨壞死，此為髖關節周邊骨折後的併發症之一，的進階治療方式- Rotational femoral head osteotomy。此手術技術完全改變了我對該疾病治療方式的認知，成為此行最大的收穫。



有幸皆可刷手參與澤口教授的手術，收穫良多



麻醉下不穩定測試的示範

週四(12.19): 晨會為澤口教授行前便已邀請我分享的主題-「我的研究心路歷程」。原本規劃為 25 分鐘的演說，但加上會後 Q&A，最終超過 40 分鐘，延誤了大家臨床工作，真是深感抱歉。晨會後，陪伴澤口教授進行門診，也順道參觀了門診相關設備的配置。教授的預約患者並不多，可以維持良好的看病品質，但教授亦是一貫的外科風格，基本的寒暄後便專注於診療與理學檢查，診

後也不過度囉唆，每位患者看診時間約為 10 分鐘。門診當天有一位預計於 2025.01 進行 rotational femoral head osteotomy 的患者。門診結束後，澤口教授再次邀約我來參與此患者手術，同時為我後續的再訪約定好日期。澤口教授還贈送我他撰寫的治療近端股骨脆弱性骨折的專書，雖然是日文版本，但書中關於團隊設立原則與各專科的檢查清單(checklist)都非常清楚易懂，讓我受益良多。

下午與中心內另一位舊識 Prof. Hiroaki Minehara 進行交流，討論下肢骨折的力學研究設計，並討論跨國合作的可能性。

週五(12.20): 參觀手術。



以 Visiting Prof. 身份受邀於新百合丘綜合醫院外傷重建中心晨會進行演講



晨會後合影留念(因已超過晨會時間，有約一半 staff 已先離開進行臨床工作)



Welcome dinner: 進修期間，與舊識 Prof. Takashi Matsushita (右後)、Prof. Hiroaki Minehara (左後)及澤口毅教授(右前)一同用餐敘舊



澤口毅教授贈與本人近端股骨脆弱性骨折照護專書

參、心得

本次參訪收穫良多，雖然外傷患者的常規手術安排不易，但澤口教授於參

訪期間仍安排了兩台不常見的術式。並利用個案討論方式，彌補短期進修的缺點---無法大量接觸困難個案。此行除了髓臼骨折與髓關節周邊的矯正手術外，對於其他困難臨床，亦有諸多收穫。下肢肢體矯正與難治型骨不癒合，最後的武器仍是環形外固定器，及搭配 orthoplastic surgeon 進行軟組織重建覆蓋。環形外固定器，筆者需再進行另外的進修。Orthoplastic surgeon 在筆者院內，主要還是仰賴與整形外科醫師的溝通與長期合作的默契。



慢性骨髓炎患者的治療過程：切除死骨並以環形外固定器暫時固定，當天在自由皮瓣成功覆蓋後，後續將進行骨轉移(transportation)及踝關節融合

醫療品質上：日本為高度發展國家，醫師在治療方式上，有高度自由。跟台灣相比，醫師可較容易專注在臨床治療上，而不需花太多時間在相關骨材申請上。同樣的，在醫療行為的週邊耗材上，在健保相對合理的給付金額下，很明顯的可以感受到整個醫療過程，醫療用品品質的顯著提升，這對患者與醫療人員都是較好的感受。甚至在刀房相關的無菌防護耗材，也明顯有著多重的保護。在台灣健保給付無法改善前，有些醫療品質的改善措施，不是台灣的醫療管理者不知道，而是財務無法支持。

肆、 建議事項

本次出國進修與 7 年前進修最大的感想就是，住宿費用顯著的提升，尤其是在東京都及週邊。有幸這次進修地點雖然離東京不遠，但因已在神奈川縣，住宿費用上可負擔。COVID 疫情後，全世界的生活成本皆顯著提高，相關的補助應可適當調整。此外，此次進修因澤口教授以參訪教授名義對待，對院內可免除進修費用。建議相關單位，應可考慮將進修醫院的代訓費獨立在生活補助額度外。