

出國報告（出國類別：進修）

日本德島大學骨科部短期進修

服務機關：成大醫院

姓名職稱：林政立/主治醫師

派赴國家：日本

出國期間：2017/07/29~2017/08/19

報告日期：2017/10/13

摘要

脊椎手術在近年來有大幅度的發展，其中低侵襲性的微創手術是很重要的一環，而成大醫院骨科部自 2015 年開始與日本德島大學病院整形外科(即台灣的骨科)展開一連串的交流合作，該科以脊椎微創內視鏡手術聞名。今年夏天在教育部的補助下，有機會前往日本德島大學病院整形外科進修，在 Koichi Sairyo 教授的指導下從事脊椎內視鏡手術的臨床觀摩學習，Sairyo 教授是日本從事經皮脊椎內視鏡手術(percutaneous endoscopic disectomy)的先驅之一，也是日本少數脊椎內視鏡手術的指導醫，在他這三周的精心安排下，除了脊椎內視鏡手術的學習外，亦進一步貼近觀察現今日本骨科醫學的臨床作業細節，收穫良多。

目次

本文.....	1
(一) 目的.....	1
(二) 過程.....	2
(三) 心得.....	9
(四) 建議事項.....	10

本文

(一)目的

德島大學(The University of Tokushima)，是一所位於日本四國德島縣的國立大學。1949年由德島師範學校，德島青年師範學校，德島醫科大學，德島醫學專門學校，德島高等學校，德島工業專門學校合併而成。德島大學病院則是德島大學醫學院的附設醫院，也是日本四國地區的醫療重鎮，同時德島大學病院也是德島縣唯一的綜合功能性醫院，其任務是安全地為當地病人提供先進和高難度的醫療。

成大醫學院附設醫院骨科部自 2015 年開始與日本德島大學病院整形外科(即台灣的骨科)展開一連串的交流合作，到 2017 年為止他們已陸續至我們科部參訪四次，該科的主任教授、特任教授、兩位准教授及多位醫師皆曾到台南與我們進行學術交流並商討未來的合作計畫，經過雙方多次的交流認識後，並於 2017 年 3 月 21 日兩院骨科正式簽署”住院醫師合作訓練同意書”(MOU)，展開雙方未來的長期合作關係。



兩院骨科簽署”住院醫師合作訓練同意書”

成大醫院脊椎外科多年來脊椎手術已進行超過 1 萬例，手術國內外馳名，疾病函蓋困難脊椎矯正（包括脊椎測彎、駝背、先天異常等），脊椎退化、外傷骨折、脊椎

腫瘤及癌症治療等等，曾有越南、馬來西亞、印度外國醫師至本院與本科交流。近年來低侵襲性的微創手術是脊椎外科發展很重要的一環，發展多種迷你及內視鏡脊椎手術，而德島大學病院整形外科正是以脊椎微創內視鏡手術聞名，他們的主任教授 Koichi Sairyo 是日本從事經皮脊椎內視鏡手術(percutaneous endoscopic discectomy)的先驅之一，也是日本少數脊椎內視鏡手術的指導醫。兩院間的合作計畫除了住院醫師訓練外，兩院的主治醫師彼此間的交換學習也是重要的一環，因本院脊椎外科這幾年也積極發展內視鏡脊椎手術，因此在科部主任的指派下，徵得 Sairyo 教授的同意得以前往德島大學病院整形外科學習，因得知八月在日本有較多學生及病患接受經皮脊椎內視鏡手術(percutaneous endoscopic discectomy)，因此在教育部的補助下與他們敲定此一時間前往學習。



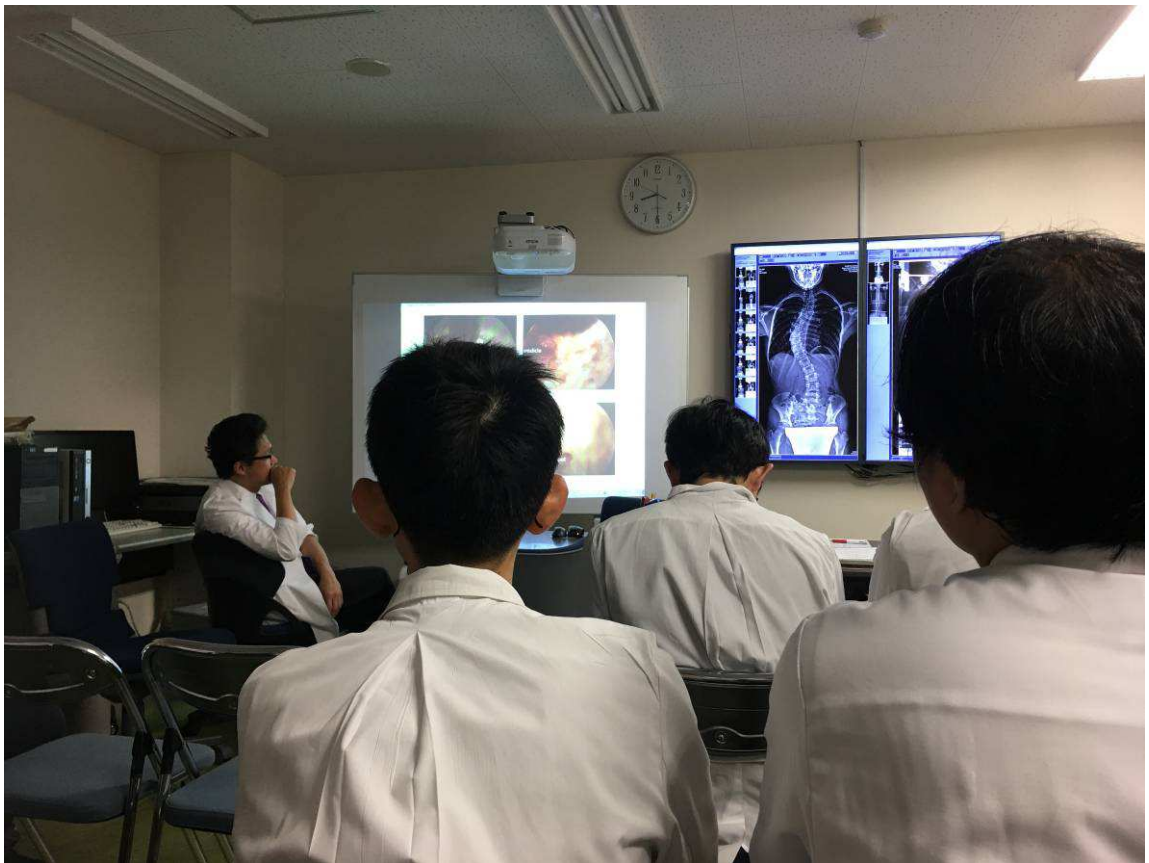
德島大學病院

(二)過程

在日本德島大學整形外科進修期間，主要目的是要在 Koichi Sairyo 教授的指導下從事脊椎內視鏡手術的臨床觀摩學習，這三周在他的精心安排下，每個禮拜皆有三位

病患接受經皮脊椎內視鏡手術(percutaneous endoscopic disectomy)，許多病患是從外地長途跋涉而來就是為了接受 Sairyo 教授的脊椎內視鏡手術療。在我們參訪的第二周，剛好遇上一個颱風直撲四國地區而來，有一位病患預計從東京前來接受治療，但因颱風的緣故新幹線停駛，病患為了能準時接受手術居然從東京開了八個小時的車到德島大學病院，可見 Sairyo 教授的脊椎內視鏡手術在日本是相當知名，且在此一領域居於領先地位。

在學習過程中除了手術觀摩外，為了更了解病人的狀況及治療計畫的前因後果，亦安排參與他們每周的術前治療計畫研討會（每周一晚上 6 點至 9 點），在會議討論過程中可以看見日本醫療的細膩之處，所有預定在該週進行的手術都會逐一進行討論，且預定的手術計畫都規劃的巨細靡遺，各種治療的可能性與可能遭遇的情況都預先做模擬，因此後來在真正手術過程很少會有和先前的規劃有所出入，基本上都會照手術前的計畫進行。



術前治療計畫研討會

另外還有手術後檢討會（每周一上午），討論前一周所有的手術個案，除了報告手術中的發現和過程外，若手術實際進行過程若有和原本的計畫不同之處，都會在手術後檢討會中仔細探討原因並從中學習，在此高品質的討論中可讓大家持續進步。

而在三周中為了讓我更能了解並參與他們的討論，因此會議以英文進行，很感謝他們的貼心安排。



手術後檢討會

手術房中的手術觀摩是此行的重頭戲，在 Koichi Sairyo 教授的指導下在三周間共觀摩學習九位病患接受經皮脊椎內視鏡手術(percutaneous endoscopic discectomy)。

從術前病患的擺位到定位及相關準備工作，Sairyo 教授皆親力親為且為我們詳盡解說，若有任何疑問，他也都很樂意為我們解惑。

Sairyo 教授不愧為經皮脊椎內視鏡手術的大師，在手術過程可看到大師級的手術技術，過程不但行雲流水完全不拖泥帶水外，更可讓人見識到何為標準化作法，幾乎每一台刀從準備到手術進行過程都是一致的做法，我想這也是病患能得到穩定一致療效的原因。在手術過程中，Sairyo 教授會詳細講解，若提出疑問他也很有耐心的解惑，到手術重要步驟時他也會特別提醒，在此傳授方式下雖然僅有短短三周進修時間，卻讓我有極大的收穫。

微創及內視鏡脊椎手術技術為一項革命性的醫學突破，是一項結合高科技及藝術的手術。顛覆如蜈蚣狀的刀疤傷口而改為小切口，大幅改善患者術後疼痛、住院天數及減少手術併發症。然而微創手術相對而言技術性高，並非一般的醫師皆可以執行，需在擁有專業醫療及完善設備環境下接受訓練，才能在安全無虞的狀況下執行微創手術。



Saiyo 教授作手術定位



Saiyo 教授進行脊椎内視鏡手術

在此三周裡，Sairyō 教授也特別安排參與及觀摩其他醫師進行的各項脊椎微創手術（XLIF）和脊椎側彎等各式各樣不同的脊椎手術，學習到很多最新的手術技巧與治療觀念，相信未來對於我在治療脊椎病患上會有許多的幫助。



觀摩脊椎微創手術（XLIF）進行

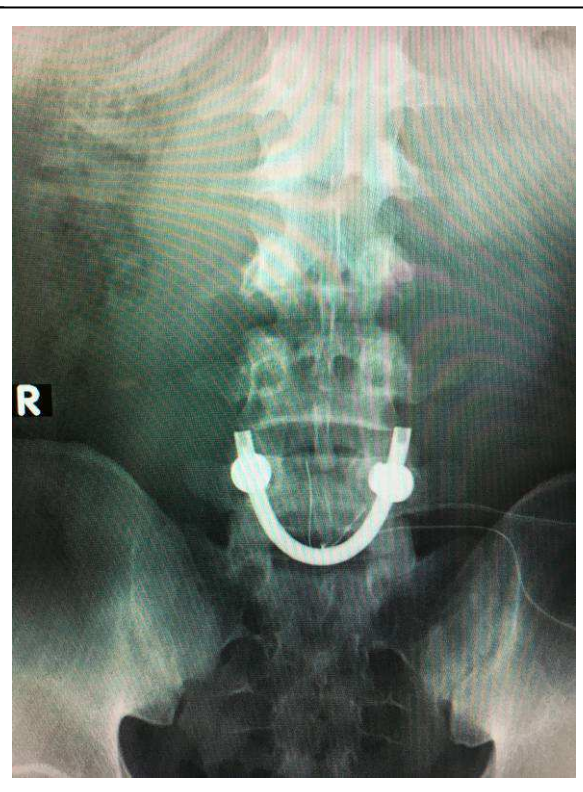
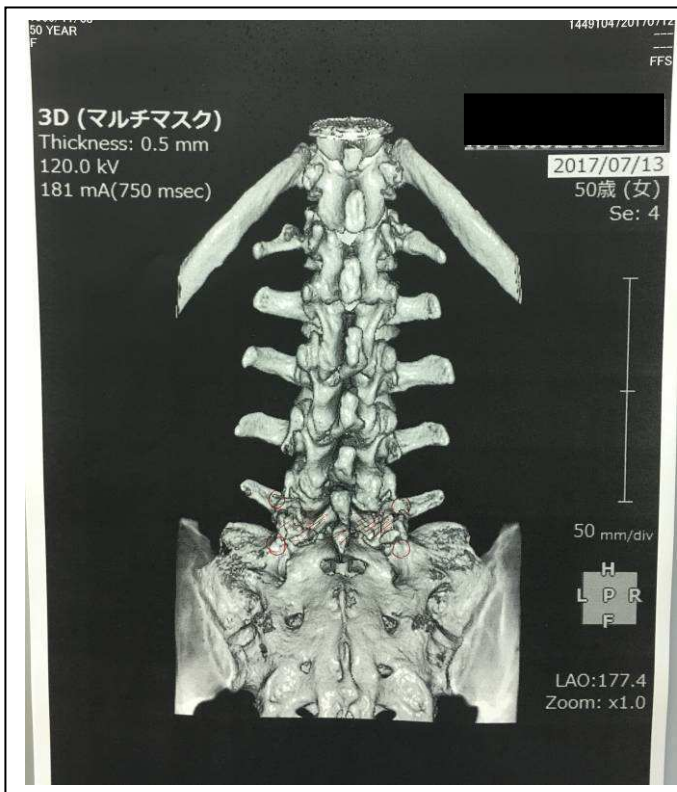
另外因為日本大學病院通常會有許多關聯醫院，這些關聯醫院的醫師皆是由大學病院的教授負責安排指派，具 Sairyō 教授所說，他會因各地區不同的醫療需求，指派各個不同專長的醫師前往該地區服務，例如鳴門醫院所在位置因當地老年人口較多，有較多脊椎患者，因此會有可進行脊椎手術的醫師前往服務，而德島赤十字醫院則以外傷和運動醫學為主，日本人做事細膩的程度讓我印象非常深刻。另外除當地醫師外，平時大學病院的醫師也會前往支援醫療業務及手術，彼此間有很密切的合作關係，因此在這三周的進修行程中，他們也特地安排讓我可至他們的關聯醫院（鳴門醫院及德島赤十字醫院）參訪學習，並觀摩不同醫師的手術。因此在這三個禮拜，除了原本預定學習的脊椎內視鏡手術外，我也有機會觀摩其他各種骨科手術，如脊椎椎弓解離修復手術、前十字韌帶重建手術、肩關節鏡手術、人工關節置換手術及骨折復位內固定手術等等，學習豐富程度遠超過原本的預期。



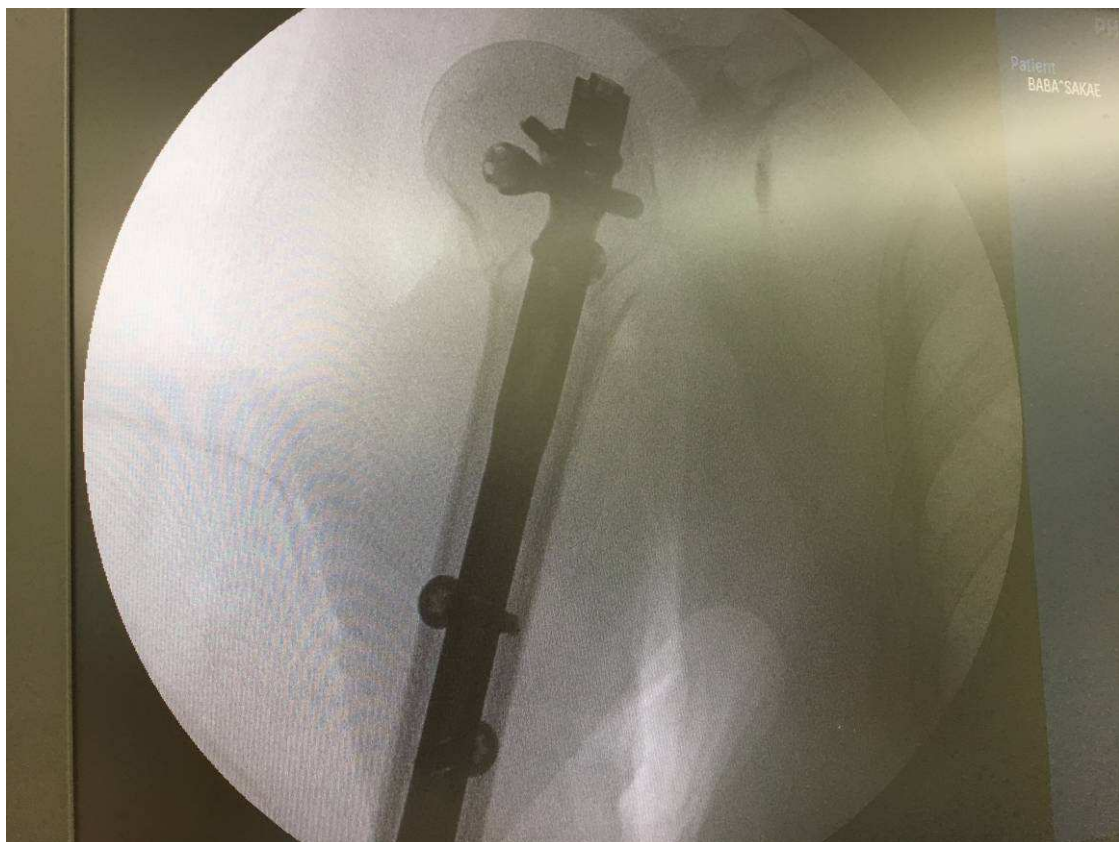
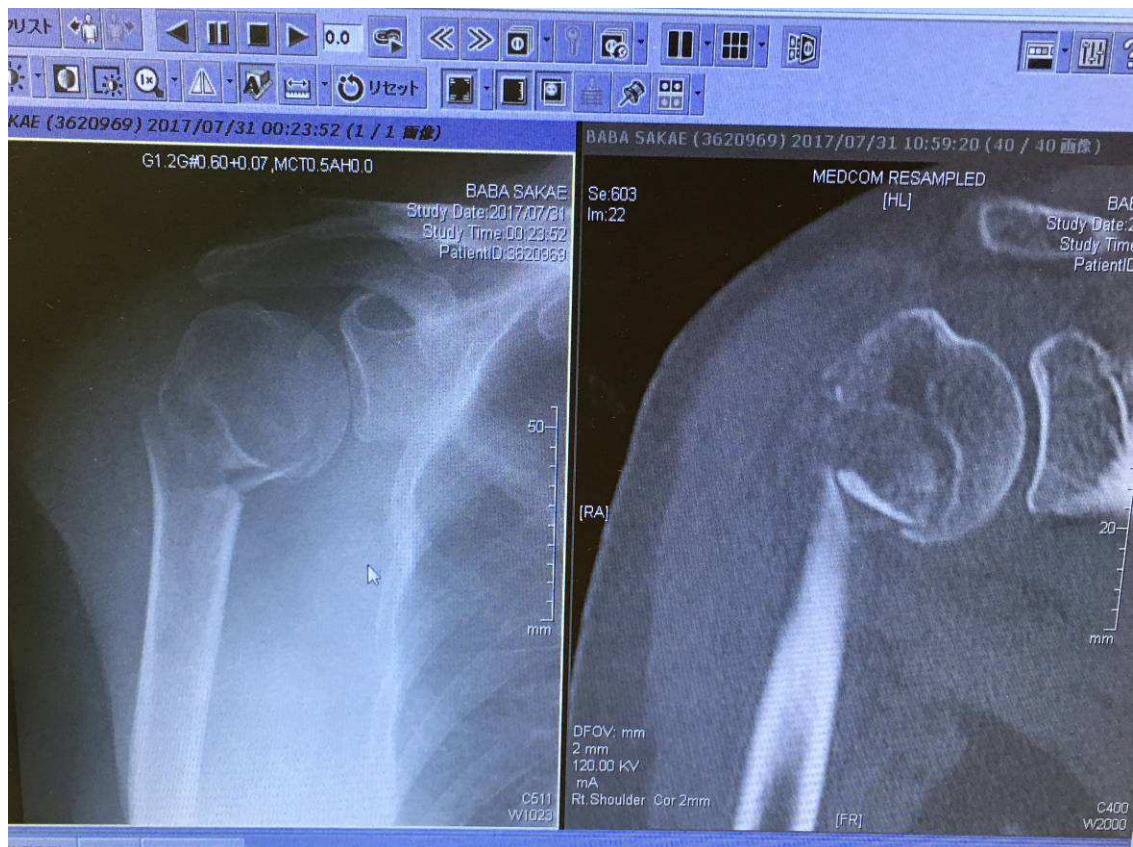
鳴門醫院



徳島赤十字醫院



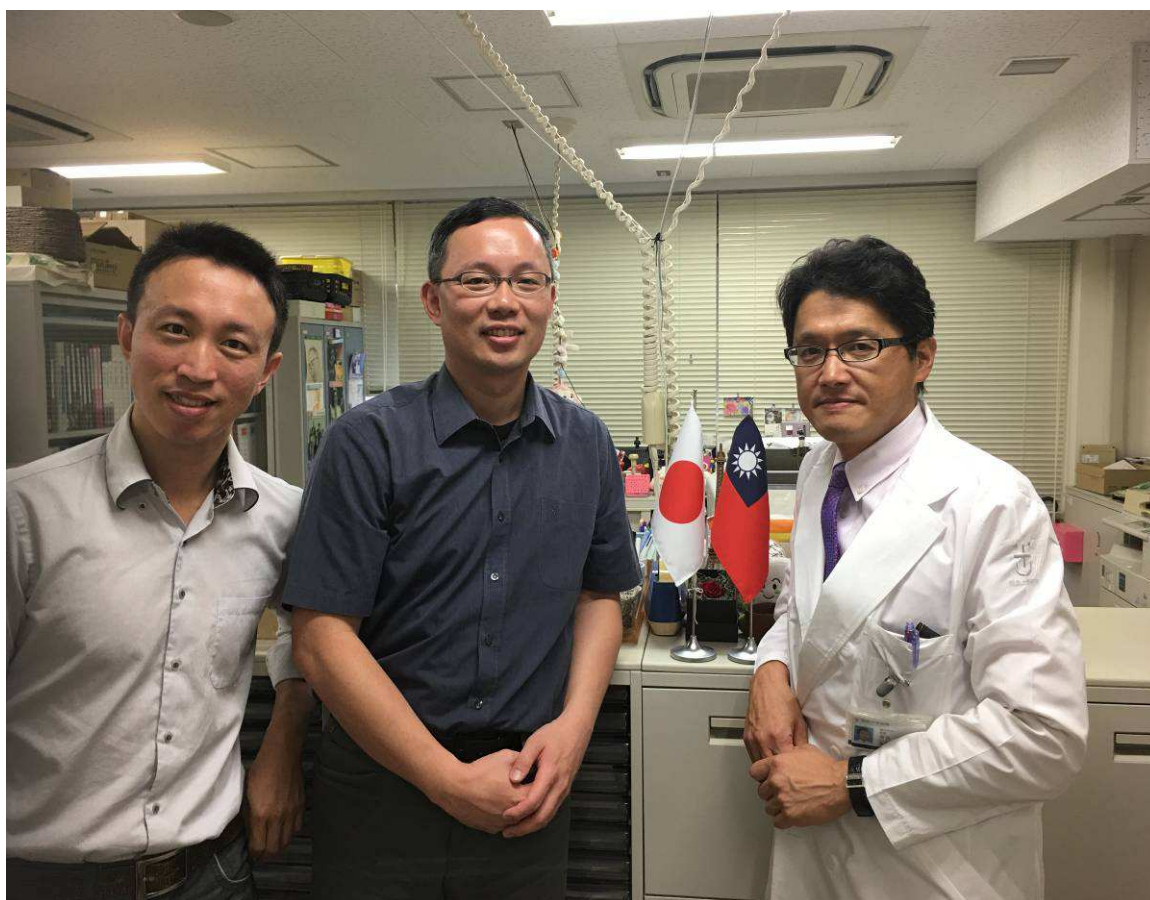
脊椎椎弓解離修復手術



肱骨近端骨折接受骨髓内釘固定

(三)心得

除了脊椎內視鏡手術的學習外，亦進一步貼近觀察現今日本骨科醫學的臨床作業細節，收穫良多。近距離的觀察發現日本醫院中各部門密切配合，除了術前、術後、各醫療部門、檢查單位、居家照護、及社工單位皆有良好互動配合關係。另外隸屬在骨科內就有專職人員負責術前及術後復健，因此對於病患的照護相當全面及完整，這是值得我們借鏡及效法學習的。另外德島方面對於我們的參訪安排得相當妥善，遇到的人都很友善也很願意指導，該科部脊椎和運動醫學領域的手術較多，也都做得很好，Sairyo 教授主要做脊椎內視鏡手術，下面還有准教授和其他醫師作脊椎微創手術（XLIF）和脊椎側彎等手術，運動醫學以膝關節手術較多，前十字韌帶重建手術是作台灣較少做的 double bundle 重建，因他們認為結果較好，另外肩關節、髖關節、腕關節鏡手術也都有專人負責，不過關節置換手術（joint replacement）數量較少，適應症也較保守，因日本文化關係日本人常需跪坐，而德島大學也因此有在自行研發人工關節，希望可以更符合日本人的需求。



與 Sairyo 教授合影

(四)建議事項

1. 傳統椎間盤手術傷口較大，手術過程對肌肉、韌帶及骨頭破壞大，住院時間較長才能出院，術後也要長時間復健才能正常活動，至於微創的「經皮脊椎內視鏡手術」，是將內視鏡放進脊椎內，經由脊椎內視鏡的影像系統可以直接看到病灶，藉由微創切除器械，切除及夾除突出的椎間盤組織及骨刺，因破壞小恢復快，是未來脊椎手術必備的武器之一。
2. 日本的醫療水準相當高，有許多值得我們借鏡學習之處，另外在此次進修過程中發現日本醫師對台灣的態度相當友善，可能與過去多年來雙方的互助合作有關，因此建議台灣醫師可多申請至日本進修，相信必能有許多收穫和成長。
3. 希望未來政府對於類似的進修計畫能有持續性的補助計畫，鼓勵更多年輕醫師前往國外觀摩學習最新的治療觀念和技術，學成歸國後必能對維護國人健康有更多的貢獻。