

出國報告(出國類別：短期進修)

金澤大學附屬醫院脊椎腫瘤手術短期進修

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：施任達，少校主治醫師

派赴國家/地區：日本金澤

出國期間：111年11月28日至112年5月24日

報告日期：112年6月1日

摘要

脊椎腫瘤因為緊鄰神經血管，在手術切除時相當困難。金澤大學附屬病院整形外科(骨科的日文漢字稱呼)富田勝郎教授於 1989 年發表脊椎腫瘤整塊椎體切除術的手術技巧，可以將腫瘤完整取出，極大程度的減少腫瘤復發的機會，且為椎體切除後的病人發展出成熟的重建方法。金澤大學附屬病院於過去 30 年累計逾 400 例脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，累積了許多困難手術的經驗。此次進修職特地前往金澤大學附屬病院學習脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，有幸在該項手術傳承至第四代脊椎脊髓外科教授出村諭先生的麾下學習，並很幸運地拜訪已退休的富田勝男教授，他熱心地分享當初研發脊椎腫瘤整塊椎體切除手術的心路經歷，整趟旅程充滿驚奇與感恩，獲益良多，滿載而歸。

目錄

摘要	2
目錄	3
目的	4
過程	5
心得及建議	6
結語	7
照片記錄	8

目的

超過九成的脊椎腫瘤為癌症轉移性病灶，在過去多以減壓固定搭配放射線治療，以延緩失能為治療目標。而隨著治療藥物的日新月異，諸如甲狀腺癌與腎細胞癌等部分癌症就算發生骨轉移，仍有完全治癒的可能，骨轉移的轉移病灶切除與根治性切除變得日益重要。金澤大學附屬病院的富田勝郎教授自 1989 年發展脊椎腫瘤整塊椎體切除的手術技巧，適用於原發性惡性骨腫瘤、侵襲性良性腫瘤和偶發的單發轉移病灶。脊椎腫瘤整塊椎體切除手術是一種相對激進的手術治療方法，它涉及到整個椎體和後側構造的切除，以實現腫瘤切除並達到安全邊緣。脊椎腫瘤整塊椎體切除手術在胸部脊柱腫瘤中可以通過全後側入路的手術執行，但是為了達到滿意的安全邊緣或改善解剖學分離的便利性，也需要進行聯合後/前外側入路手術。脊椎腫瘤整塊椎體切除手術在脊柱轉移性疾病中未必適用，而在治療原發性脊柱腫瘤的情況下，根治性切除曾被證明是影響腫瘤愈後的重要因素之一。這種可以將腫瘤完整取出，極大程度的減少腫瘤復發的機會，且為椎體切除後的病人發展出成熟的重建方法。金澤大學附屬病院於過去 30 年累計逾 400 例脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，將手術適應節段從原先的胸椎進一步推向至腰椎與低位頸椎，亦累積了許多困難手術的經驗。此次進修職特地前往金澤大學附設醫院學習脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，該項劃時代的脊椎腫瘤治癒性切除方法，成功克服椎體周圍複雜的解剖構造，從脊髓、主動脈與肺臟的間隙中找到手術入路，將腫瘤連帶椎體完整切除，時至今日仍被公認是最困難的脊椎手術之一。

過程

在新冠肺炎疫情爆發期間，要出國進修並非是唾手可及之情事，多間知名大學醫院皆有公告拒絕國外研修醫師到訪的消息，然而，金澤大學附屬病院整形外科部首席（骨科於日文譯作整形外科）土屋弘行教授非但是國際知名骨骼腫瘤學權威學者，亦是台灣骨科學界的友人，曾經多次到訪台灣，並在學會上發表演講。當職寫電子郵件前去詢問關於研修脊椎腫瘤整塊椎體切除手術的事宜，土屋教授十分大氣地歡迎我前往學習，並允諾協助我安排在當地的住宿；在出發之前，有賴於另一位整形外科教授山本憲男先生的協助，得以向在疫情時代，對於入境把關嚴格的日本政府，申請居留簽證，致使該項旅程如期成行。

抵達金澤後，由金澤大學附屬病院整形外科部脊椎脊髓外科出村諭教授負責接待與教育訓練的部分，讓職能進一步了解該院的運作。金澤大學附設病院僅有 830 張床位，卻可以名列全日本第 21 名的醫院，為北陸地區(石川、富山、福井三縣之合稱)最具影響力的醫學中心，該院整形外科旗下共有 60 間以上的建教合作醫院，由該院統籌醫師的派遣。如此的影響力可以歸功於其在國際骨科界擁有卓越的學術發表，富田勝郎教授發表的脊椎腫瘤整塊椎體切除手術與土屋弘行教授發表的冷凍治療皆為享譽國際的重大手術技術突破，且在過去幾十年內仍不斷改良創新。歸因於日本的分級轉診制度，最困難且棘手的病患才能在大學病院治療。因此金澤大學附屬病院的服務量不是非常大，手術量僅有本院的五分之一，但是集結了相當多的少見疾病與困難手術的案例，在職研修的這段期間，也陸續遇到其他 8 位國外研修醫師在整形外科進行學習，其在國際間亦是爭相仿效的對象之一。

醫院安排給國外研修醫師的宿舍位於「石川縣留學生交流會館」，距離醫院僅需步行 30 分鐘，即可抵達。醫院工作時段為平日每日上午開始晨間會議，內容包括案例報告、學會演講預演等事宜；週一、三、五為手術日，脊椎外科通常為 1 至 2 台手術，內容多為脊椎腫瘤

移除、脊椎畸形矯正及各式脊椎困難手術，手術結束時，通常已超過下午 5 時的下班時間；週二、四為門診日，結束跟診時間，約在午後，此時可以利用空檔，參與研究。每周四晚上固定為脊椎外科的困難病例討論會、研究案進度報告會議，在出村諭教授的指導下，職亦投入脊椎手術臨床研究，並定期在研究會議上報告。每日下班後，即可返回宿舍，生活規律，作息正常，生活安定，無特殊情事。假日時，可以自由安排自習時間，並參與日本脊椎學會舉辦之會議，吸收新知，學術交流，增廣見聞。由於科部的安排，得以和已退休的富田勝男教授會面，並當面向我和其他國際醫師分享脊椎腫瘤整塊椎體切除手術發展的心路歷程，著實地獲益良多。

心得及建議

脊椎腫瘤整塊椎體切除手術在發展初期被認為是過於危險的術式、與手術帶來的好處不合比例，隨著腫瘤治療的進步，近年來漸漸展現出其重要性。時至今日，脊椎腫瘤整塊椎體切除手術仍被認為是脊椎外科中最困難的手術之一，就算是在其發源地日本，也只有少數醫院有能力施行脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，其他國家的醫院要自行發展頗具挑戰。職誠心認為這並非單純是手術技巧上的差異，嚴格說起，日本相較於台灣醫師，在手術技巧上，未見有特殊之奇技引巧，頂多只是日本醫師使用的器械精良許多。重點應在於 1.高度的團隊合作: 在開刀房中，所有的醫師、護理師、技術人員等，所有人專注在手術上，隨時注意主刀醫師的需求與病人的安全，尊重自己的工作且努力做到最好。舉例，一台在其他醫院執行的脊椎腫瘤手術，出血量動輒五千至一萬毫升，在金澤大學附屬病院通常出血量小於一千毫升，病人的風險大大地降低，這並非主刀醫師一人可以達成的成就，必須依賴整個團隊的高度專注與用心；2.職人精神的展現: 在台灣社會普遍追求效率與經濟效益的風氣之下，執行脊椎腫瘤

整塊椎體切除手術顯然是背道而馳。日本醫師在執行手術時，速度快並非最高的價值，做得精緻才是關鍵，因此雖然在大學病院，一天安排一至二台脊椎手術，類似的手術花費在台灣近兩倍的時間，卻能做到極致。長期的訓練下，面對極為困難的脊椎腫瘤整塊椎體切除手術，整體的手術時間卻是相對其他醫院來得更短，且預後更好，這就是職人精神在關鍵時刻產生的價值。有幸能在金澤大學附屬病院，向出村教授、加藤醫師與橫川醫師學習，實在是獲益匪淺，內心亦充滿了感激。

此次前往金澤大學附屬病院進修，除了從觀摩手術中獲益良多外，亦從中了解其整體醫療的背景文化，由於國民就醫習慣與保險制度的不同，並不能將日本的醫療常規直接套用於國內。職將依據在日本的所見值得學習的項目，提出以下建議：1. 各類醫事人員應互相尊重，注意社交禮節，可促進團隊向心力；2. 醫事人員的工作環境需保持清潔，俾利醫事人員專注於工作；3. 鼓勵醫師參與國際學術會議，持續與世界接軌，可達拋磚引玉之效。

結語

此次赴日本進修，這一切要都歸功於國家、醫院、上級長官對於醫療發展與學術的重視，讓職有機會獲得這次難得且寶貴的學習機會，並將所學應用於治療國人。希望往後能持續與金澤大學附屬病院的互動與往來，甚至拓展至更多國際間的醫院，讓國際友人更了解台灣，同時也體現中華民國國軍軍醫系統的決心與價值。

照片記錄



§ 平時參與手術的情形。



§ 假日參與學術會議紀實。

國防醫學院三軍總醫院骨科部培育人員研究計畫

一、 單位現況

脊椎腫瘤為骨科相當複雜且併發症率高之手術，該領域手術方法及觀念，日新月異，故亟須培育該方面人才，以提升該領域之治療能量，本院為軍醫系醫院唯一醫學中心，更需擔負此重要角色，目前本單位可執行脊椎腫瘤手術的醫師為趙國華主任(M82)與陳秋銘醫師(M91)。

二、 培育目的

培養年輕醫師專司於脊椎腫瘤領域，避免科內脊椎腫瘤手術人才的斷層，同時能學習國外最新的治療觀念、手術方式及術後照護模式，俾利該領域之薪火相傳。

三、 進修領域

脊椎腫瘤治療及其相關手術。

四、 預計目標

1. 學習新興的脊椎腫瘤全切除及腫瘤併發症造成的畸形矯治手術。
2. 提升本院脊椎腫瘤困難手術治療的水準，維持頂尖醫學中心之形象。
3. 肩負軍醫扶傷救難之使命，造福國內軍民重症病患。

進修人員： 施任達  (蓋章)

主 管： 葉祖德 (蓋章)





金沢大学
KANAZAWA

GRADUATE SCHOOL OF MEDICAL SCIENCE
KANAZAWA UNIVERSITY

13-1 Takara-machi, Kanazawa, Ishikawa 920-8641, Japan

CERTIFICATE

Name of Employee: **Shih Jen-Ta M.D.**

Position Title: Visiting Fellow

Period: from 28 November 2022, to 24 May 2023

This is to certify that Dr. **Shih Jen-Ta**
was a Visiting Fellow at The Division of Spine Surgery,
Department of Orthopedic Surgery,
Kanazawa University, Japan

Satoru Demura M.D. Ph.D.
Department of Orthopedic Surgery







金沢大学
KANAZAWA

GRADUATE SCHOOL OF MEDICAL SCIENCE
KANAZAWA UNIVERSITY

13-1 Takara-muchi, Kanazawa, Ishikawa 920-8641, Japan

金澤大學醫學科學研究所

CERTIFICATE 證明

Name of Employee: **Shih Jen-Ta M.D.** 姓名: 施任達醫師

Position Title: Visiting Fellow 擔任職務: 拜訪研修醫師

Period: from 28 November 2022, to 24 May 2023

期間: 2022年11月28日至2023年5月24日

This is to certify that Dr. **Shih Jen-Ta**
was a Visiting Fellow at The Division of Spine Surgery,
Department of Orthopedic Surgery,
Kanazawa University, Japan

此項文件用以證明施任達醫師曾在日本金澤大學骨科部
脊椎外科擔任拜訪研修醫師乙職。

Satoru Demura M.D. Ph.D.

Department of Orthopedic Surgery
出村 諭 教授 骨科部



出村 諭

出國計畫執行情形報告表

出國人員		報告提出日期			報告建議採納情形				建議事項	辦理情形
		(報告封面日期)			建議 項數	已採行 項數	未採行 項數	研議中 項數		
單位及職稱	姓名	年	月	日						
骨科部主治醫師	施任達	112	6	1	1				<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣導職場禮節，各類醫事人員互敬互重，促進團隊向心。 2. 維持工作環境整潔，提供員工乾淨舒適的空間。 3. 鼓勵醫師參與國際學術會議，持續與世界接軌。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在出國心得報告會議上，宣導職場禮節，提醒對工作同仁彼此的尊重。 2. 定期查核醫院清潔外包廠商的執行紀錄，建立立即反應的管道。 3. 在出國心得報告會議上，說明參與國際學術會議的益處，鼓勵同仁參與。