

海外見習心得報告

獲補助年度	111 年度
薦送學校、系所、年級	元培醫事科技大學、醫學影像暨放射技術係、二年級、
中文姓名	林芝岑
國外實習國家（含城市）	日本 東京都
國外實習機構	順天堂大學醫學部附屬順天堂醫院

一、緣起

在大四的時候我們要去醫院實習，也知道有些學長姐不是在台灣的醫院，而是到海外實習，所以對於沒有出過國的我非常嚮往海外實習，不單單是學習醫學知識同時培養第二外語及體會當地風俗民情，更想要了解的是在台灣這麼健全及方便的健保之下，日本和我們的醫院的器材、人員、運作、醫療理念又有何不同，再得知系上有這樣的機會後，也讓我產生更有想要到海外見習的念頭。

二、國外實習機構簡介

「順天堂」可以追溯到 1838 年，順天堂作為附有醫學教育設施的西醫醫療機構，擁有日本最悠久的歷史和傳統。

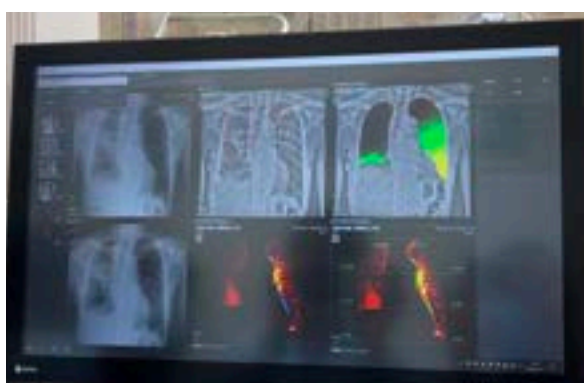
櫻花順天堂時代的前輩們，從江戶末期到明治初期，首先致力於為患者提供最好、最安全、最富有同情心的醫療服務，其次致力於提供最新的藥品和醫療技術。第三個目標是要大力培養弟子，培養人才並走向世界。「順天堂」中的“順天”意為“遵循天道”，在中國古代書籍中經常出現，並被《易經》引用。

在 2015 年 12 月，本院成為日本第一家獲得 JCI 認證的綜合醫學教育和人體研究計畫的大學醫院，並於 2022 年 2 月進行了更新審查，取得了 3 年認證。

三、國外實習機構之學習心得

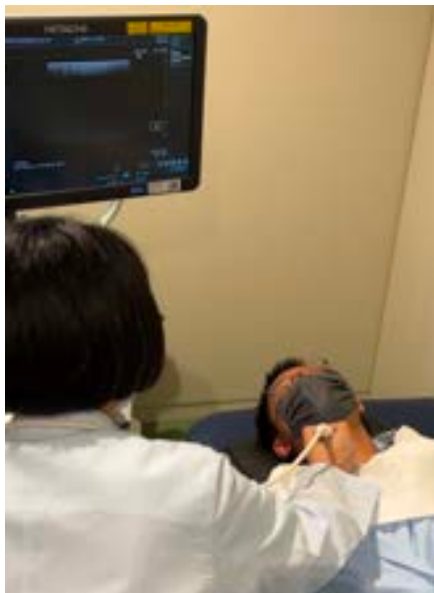
順天堂醫院的放射部門是繞著一整層樓的，但操作室裡面都是連在一起可以互通的，不過每一棟的放射部門動線不一樣，我覺得可以連通可能溝通上來說比較方便。在一般攝影這個部門分成了幾個細小的檢查部分，有乳房攝影、骨質檢測、透視攝影、牙口 X 光、當然也有一般攝影。還有 CT 部門、MRI 部門、治療部門、核子醫學部門及其他許多放射相關部門。而在一般攝影當中最令我覺

得新奇的是動態攝影，在畫面上可以看見顏色在變換，是血流在流動，越亮的地方代表血流越多，這可以幫助觀察手術完後的病患，了解血流流量是否正常。這項儀器也可以檢查韌帶，主要是腳踝外側的韌帶。因為 x 光的影像比較沒辦法顯示出韌帶，而 MRI 目前也無法做出動態的圖，所以可以利用這項軟體來檢測，在檢查當中擠壓腳踝，骨頭間間隙就是韌帶所在的位置，不過這項檢查還在研究中，未來有可能會作為判斷的一項檢查，但檢查費用相當昂貴。另外一張圖片是拍攝脊椎會使用到的檢測板，大多數是脊椎側彎的病患會需要照射整個脊椎。在照射時機頭會連貫性的移動，照射上下兩張影像再將其合併。



超音波部門當中，在我開始學習這項專門科目之前，一直以為超音波是專門給孕婦檢查的項目，一直到接觸了這項學科，我才知

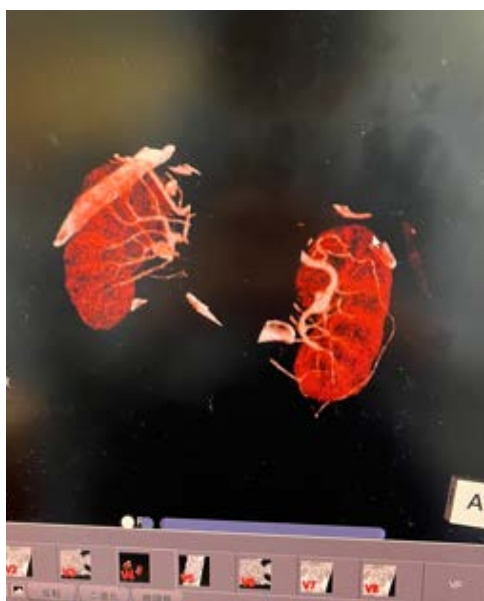
道超音波檢察的範圍非常多。讓我們覺得最有趣的部分是操作儀器，在我們學校也有儀器所以來日本之前有操作過，不過學校的儀器比較老舊。我們在操作當中有看到氣管、食道、動靜脈等等的部位，也可以根據脈搏製作類似心電圖的影像。在操作過程當中，我們知道了動脈的血管壁比較厚，所以對其施壓時不會改變形狀，但靜脈的血管壁比較厚，所以對其施加壓力會改變形狀。超音波是一門講求技術的檢查，對於解剖學來說已經是必備的基本知識，再加上技師的技術，探頭的角度或是施加的壓力都對影像有影響，所以要為病患檢查並提供有參考價值的服務，我認為是非常不容易的。



EOS，相對於台灣來說，這台儀器在日本更為普及，這項檢查也是我在台灣沒看過的，這項檢查是針對脊椎的疾病，短短的 20 秒

鐘可以將脊椎成像，但不單單是骨頭而已，身體的組織也能一併成像，我覺得這項檢查非常新奇。

在 CT 部門當中，最令我們印象深刻的是用 Ziosoin 製作 3D 影像，依照不同的檢查製作出需要的 3D 影像，雖然我們都沒有接觸過，但對於構圖方面我們大家都很有興趣，右邊圖片是我們在掃描假體的照片，儀器是我們都沒有操作過的，真正的操作儀器會讓我們覺得自己更像放射師。



在治療部門時，技師有讓我們體驗病人治療時需要用到的固定頭部器具，也有讓我們躺在固定身體的海棉床上，真正的體會到當病患躺在治療台上的時候是什麼感覺，進而安撫病患的情緒，其中一天有一台機器突然故障，有維修人員來幫忙檢查維修，儀器內部

管線非常繁多複雜，晶片數量也是非常多，也因為如此早上要治療的病人都沒有辦法如期治療，下午過後技師們就一個一個打電話確認病人最快可以檢查的時間同時也致歉。來順天堂第五天，就深刻的感受到每一位醫生對待病人都態度是如此負責盡心，同時病人也對醫生擁有相對尊敬的心。昨天有看到一位病患做治療時，因為心理問題，技師將頭具上眼睛周圍的部分剪開，讓病患視線能夠清晰，富原技師也告訴我們：「放射師是每天都會和病患接觸的，了解病患的需求並關心身心情況是很重要的。」順天堂能夠獲得如此好的評價，歸功於每位盡心盡力的醫師。



除了在醫院裡見習之外，我們也有到順天堂大學裡參觀，順天堂大學裡的設備非常新穎，很像台灣的大型補習班，整體建築的設

計也非常明亮乾淨，每一層樓都放置不一樣的儀器，那邊的老師細心仔細地和我們介紹每一項儀器，也帶著我們操作，練習拍攝假體，體驗躺在檢查台上的感覺，最讓我印象深刻的是 MRI 的部分，因為我們還沒有學到這項課程，對於我們來說是沒有接觸過的，學長讓我們掃描三種不同水果，並觀察切面影像會如何呈現，順天堂大學的學生擁有非常好的學習環境及資源，這也讓我了解醫院裡的技師們為何如此優秀。



最後當然也有順利的領取結業證書，在這一個月當中真的收穫良多，很謝謝每位技師都把我們當成自己的學生教導，告訴我們很多相關的知識，這一個月的經歷值得讓我回味無數次。



四、國外實習之生活體驗

和台灣最不一樣的就是左右邊的行走方向，包括駕駛也是一樣，一開始搭手扶梯還會站在右邊，但回台灣之後就會不自覺地站在左邊，廁所也是非常的整潔，基本上都是免治馬桶，很少有蹲式的馬桶，吃飯的地方也一定都會附上毛巾或濕紙巾，路上也不會有行人在抽菸，因為有固定的吸煙區，除了能維持空氣品質也能讓行人減少吸到二手菸的頻率。



表參道著名甜點



炸牛排



很好吃的壽喜燒



無敵家拉麵



上野祭典



夾娃娃戰利品



隅田川花火大會



鎌倉高校站前火車



厚切牛排三明治

五、國外實習之具體效益

- 解決事情的能力：因為日本的大眾運輸工具不是只使用悠遊卡就可以任意搭乘，有些是需要提前購票，或是在不同種的行駛路線需要換票種，或是錯過車次的問題。
- 除了母語之外的溝通能力：在醫院大多數都是用英文和技師們交流，假日出去玩也會有需要問路或是找東西的機會。
- 有效且有效率的學習能力：在順天堂醫院裡的技師們都非常忙碌，以不打擾及耽誤他們的工作為前提，向技師們詢問自己的疑問並紀錄下來，在最短時間達成最大效益。
- 人際關係的處理：日本其實是一個注重禮貌國家，這一個月當中我們去了非常多部門，每一次下班都會向技師們表達感謝之意，謝謝他們在百忙之中照顧我們也帶我們體驗了很多儀器的操作和治療的流程。
- 臨場反應能力：在醫院裡有非常多精密的儀器和為數不少的病人，在醫院裡行走時要盡量靠著邊走，如遇到需要幫忙的病患應該馬上尋求本院的技師幫忙，待在技師工作的地方要懂的看

病人的狀況，在他們很忙碌的時候要懂的迴避且不耽誤工作進度。

六、感謝與建議

首先非常謝謝我的父母出這筆經費，讓我在日本過了一個月的吃喝玩樂，同時也謝謝郭瓊文老師讓我們能夠擁有難能可貴的經驗。在這一個月當中，除了到醫院學習，剩下的時間我們也去了很多地方，吃了很多美食，買了很多東西，雖然在醫院和各個技師溝通沒有非常順暢，再加上日式英文聽起來真的會有一些吃力，不過一個星期之後就可以漸漸聽懂，也能比較適應用英文溝通，翻譯軟體也是一項輔助我們非常多的工具。但對於大二的我們來說沒有學習到非常多方面的知識，我認為學習完大三的課程會對醫院裡的各項儀器會更有一定上的認知，或是對於技師們的操作會更有共鳴，有一些儀器跟原理概念是這趟見習當中我們還沒學習到的部分，但也因為如此，我們能夠先看到儀器，大致了解運作方式，再去學習書本上的內容，這點是我覺得對於學習上很有幫助的一點。