

成果報告書

日期：106 年 09 月 07 日

申請人學院、系所、年級	藥學院藥學系臨床藥學組四年級
中文姓名	邱牧群
實習國家(含城市)	日本北海道
國外實習機構	北海道大學
<p>一. 緣起</p> <p>二. 赴國外實習機構或企業之學習心得</p> <p>三. 國外實習之生活體驗</p> <p>四. 國外實習之具體效益</p> <p>五. 感想與建議</p> <p>六. 活動照片(至少五張)</p> <p>*** word 檔格式至少三頁，中文字體標楷體 12 級字；英文字體 Arial12 級字。務必回傳電子檔。)**</p>	

一、緣起

去日本的動機，原本只是一場對自己擴大視野的期許。沒想到在一連串的事情下來，居然能夠成真。在大學求學的經驗中，原本只是對於日語有些好奇進而選修，但一學期一學期的過去，每每也都剛好選上日文課程。對於該語言的掌握也慢慢熟悉。幾次的課程下來，老師也不忘用心預備已經考上在日本研究所的學長姐回來分享。這樣幾次聽下來，心中對於去日本看看的憧憬也悄悄被埋下了。終於來到大三升大四較為空閒的暑假，對此便覺得需要藉此機會試試自己的能耐與試著實踐夢想，開始著手預備去日本的各項資料。途中，雖

然也曾有過疲憊，但不知為何心中總是篤定了這次一定要堅持下去，步伐就算緩慢也想緩緩前進。當然，也受到許多學長姐和老師的幫助：有的其實未曾識面，卻願意傾囊相授；有的在資源上給了許多管道建議；更有在外忙碌卻願意幫忙更改拙劣自我介紹的老師。許多人需要感謝，不一一列舉，但此次的幫助卻會永遠記得。在這樣的幫助下我減少了不少的阻困，便順利進入面試。期間，應逢期中考試結束，課程負擔也重，校園中也有不少事務，心中卻也一直掛念應試結果。最後在週五的實驗課程中聽見同學裡傳來不少的騷動，才緊張兮兮的點開學會的網頁，真發現自己在榜上的一刻真是開心的不能自己。到那時，我才真正的踏上去日本的第一步。

二、赴國外實習機構或企業之學習心得

下列心得的分享將分成兩個部分撰寫：醫院與實驗室

1. 醫院

日本的醫療體制上與台灣不大相同，共通點是都有國家健保制度。但其中的差異便照成在醫療體系內的醫護人員上工作的極大差異。其一：日本醫療費用和台灣相比昂貴許多，在這樣的條件下人民多會加入健保體系；也因為昂貴的費用人民在嚴重的疾病發生時才會進入醫院就診。其二：日本大力實施醫藥分業制度，若非住院病人(out-patient)則大多數醫院會盡量開處方給院外藥局調劑，大量降低院內藥師工作。

兩項差異下來，日本院內藥師需要進行醫療行為的受者就能縮限到大多為「較嚴重傷患的用藥行為」了。比起台灣，這樣的醫院形象與醫療制度讓日本的院內藥師比起台灣的藥師調劑方面少上不少壓力。

另外是讓人驚喜的病棟藥師制度。每層樓每個科別，都能配上一兩位專屬的藥師與醫生共同在用藥處方上下決定，這樣的制度不僅保障病人的用藥正確與精準，也較能完全發揮藥師的功能。在台灣藥師能全然在病房裡工作的的確不多，許多地方仍是用輪替(配藥—病房)來回

工作，藥師並非能一直照顧、追蹤病人的情形，病人也與藥師沒有那樣直接的互動。

2. 實驗室

實驗室課程是四年制同學修業的必經之路。通常一位學生在大三的時候會選擇進入實驗室，並且要在大四畢業之時完成一篇小論文發表出來。這和台灣現行的制度十分的不同。由於四年制的同學並不能考藥師執照(考的是技術師執照)，整體上的壓力減輕且時間運用都比台灣四年制的同學來的優渥。並且，也讓研發人員、臨床人員都能知其所，適性發展。兩位陪伴我們的學生因為有充足的時間做研究，本身也對研究有興趣，已經即將完成小論文，也對未來念研究所的前景看好，老師也得到兩位得力助手。日本的研究資源也相當豐富，儀器與技術往往與國際同步，在藥理的研究室裡我們甚至看到一台 3D 影印機，教授們也勇於接受新的知識，和同學們一同合作，也很經濟的尋找免費開源軟體協助實驗進行。這樣的過程裡，我體驗到一種實驗的精神：不一定要多貴重或是多先進的技術才能稱為研究，彼此互相分享，腦力激盪，研發、探討的過程中冒出的知識和豁然開朗的解答，就是研究的真隨。

第二週裡我們加入北大的夏季學院課程：與同樣是生命科學院，但不同領與的學生們一同認識腦神經科學研究的最新進程。在豐富的課程裡，有如給大學生與研究生的研討會般，有在最前線的講者上台分享他最新的研究進度，並且與台下的同學討論。下午更進到實驗室裡，進行設計好與早上課程相關的實驗。在沒有接觸過腦神經科學的前提下，每一項的實驗內容、說明課程都讓人驚訝無比。以前覺得神秘的腦內科學奧秘一項項被解開，教授也用淺顯的語言說明各種精密儀器的操作方法和檢驗項目。實驗結束後更要分組討論並上台報告，充分達成此次學習的目的，學生能在體驗完成後滿載而歸。在學習完成之後，能夠啟發學生對於學習領域的興趣，學生也能大致講出學習的內容與目標。

三、國外實習之生活體驗

日本的生活、風俗文化與民情在二戰末期就對台灣產生了極大的影響。台灣與日本的差異，大多體現在語言上；其他的部分反倒沒有太多的不適。印象最深刻的第一個部分，即是日本人極度重視禮貌。許多在台灣要對較上位的長輩才需行使的禮儀，在這裡隨處可見。起身、敬禮，處處藏在生活當中。大眾運輸的禮儀認知則是另一個特點：類似台灣的捷運車廂內，不能使用手機通話，也不能發出鈴聲。日本人對於封閉公共空間的禮儀認知，大都像台灣的圖書館內，需要保持安靜以及輕聲細語。所以往外類比，則電梯、實驗室會常常悄然也就不意外了。注重人際氛圍的日本人總是讓彼此之間的距離合適且親切，在這裡的每天都能感受到教授與學生的舒適相待。但這樣的距離感也讓日本人友好卻難以親近，也是種遺憾—雖能相好，卻不能相交。

札幌是一個較年輕的城市，相較於東京的歷史感與高物價，這裡親民了些。平均日常飲食高了台北三十到五十元不等，相同的漲幅反映在基本工資上。但衣物、生活用品則有便宜的百元商店(如台灣有的大創百貨 DAISO)，讓學生的生活壓力反而比台灣稍稍減輕了一些。由於土地面積比台灣大上許多，雖然有大眾運輸，但人們反而習慣用腳踏車以及汽車做交通工具，行人步行空間也十分舒適，不論何處大多莫約台灣的兩線道汽車道路寬。氣候是唯一的缺點—夏季雖然涼爽舒適，疑似台灣的秋冬之際；但因為處在大雪地帶，從 10 月到隔年 3 月都會一直降雪。紛飛的雪花成了冬季裡最美也最惱人的氣候。明知如此，札幌卻擁有 200 萬以上的人口，也說明了這個城市莫名的吸引力。

四、國外實習之具體效益

出國本身，就對學生學習具有極大的效益。不僅有拓展視野之用，更能擴大學生對於事情的態度，有益於良好的人格發展，最後也能廣結良緣。此次所得到最大的收益便是對台灣現況有許多新的見解和看法，依機構性質，各具闡述如下：

1. 醫院機構

日本的醫療體系有許多值得效法的地方，對於藥師而言，達到有效的醫藥分業將會是重要的關鍵。要怎樣的將台灣的醫藥分業發展的更落

實，需要政府及民間共同配合。善用台灣地狹人稠的條件，有效發展更加個人、完善、親密的社區照護，也不失為另一個方法。再者，台灣的社區藥局大多各自為政，將社區藥局整合並與醫院協作，也是一個重要的發展目標。對於院內藥師，醫院需要更加使藥師職責專業化，而非在櫃檯執行給藥和發藥的步驟，並使藥師更加的融入進診斷—治療的步驟中，才能讓藥師的專業更進一步發展。期盼台灣的藥學未來不斷進步往前。

2. 校園及實驗室

台灣的校園教育缺乏研究方面的實踐，若想要發展研發人才，或希望大學學生能有更佳的批判性思考，可以參考日本教育中畢業前需要完成小論文的作法。一面能使更多的學生進入到研究領域當中，另一面更是能讓學生對於有邏輯的思考該如何進行有個完整的體驗。比起在研究室中從頭學起，讓學生從大學開始就能有邏輯教育的更佳有益。為此，需要學校教育更加有效的分配課程學分數，以及課程重量，也要讓課程規劃更有效率。如何真的使學生適才適能，而非說讓學生自主學習，也是個不錯的出發點。最後，是大學部與研究室的分隔。學校如果能安排時段，讓研究室能自行舉辦啟動課程，也讓其他部門或學科的研究生或大學生一齊參加，也會達到促進研究風氣之用，更能讓不同領域腦力激盪，增加學生思考能力，減少學習成本。當然，校園的改變不是一蹴而就，期待為來能在校園中看見更良好的師生關係以及更加開放的研究風氣。

五、感想及建議

本次有賴學校有功，能與日本富有盛名的學校合作，再次謝謝學校能給學生們有這樣的機會開闊視野。不僅收穫良多，學習充實，也達成良好的國民外交之效。

幾點建議如下：

1. 對於費用的說明更加的詳細

本次來到日本，住宿方面有許多費用是後來才被告知：由於法律緣

故，即便只有一兩日，只要是跨月就需要收整個月的費用。水電、床墊租借等都是比照如此標準收費。由於並非日語專業，也無法確尋到「是否有這樣的法律」而都一率依照校方要求繳交費用了，但卻始終困惑也不能理解。期盼在下回的交換中，能和校方確定雜支的支出，以確保及減少學生繳費上的困難。

2. 對外籍生的獎勉

此次交換很榮幸與一位在北醫就讀的日籍學生一同交換，除了大幅度減少語言的不便外，其對於日本文化的熟悉更讓整體交換過程合適得宜，相信在此之前日方學校應該沒有這樣的機會與華語學生理解並溝通，實在功不可沒。但學校在交換補助上僅有對台籍學生的優待，對於外籍生的同學而言，是完全自費參與、協助交換學習。企望校方能知道此位學生對於學校交換的幫助，並能給予適當的補助機會。



六、活動照片

KYT(危険予知トレーニング) Kiken Yochi Training

小グループで繰り返しトレーニングすることにより、一人ひとりの危険感受性、集中力、問題解決能力、実践への意欲を高めることを狙った安全先取りの小集団活動

まず、職場や作業現場等の何気ない日常の風景を写真に撮ったりイラスト図を書いたりして、それらの図表を作業チームの前に提示する。

1. 現状把握 -- どんな危険が、ひそんでいるか
どのような危険が潜んでいるか、問題点を指摘させる。問題点の指摘は自由に行わせ、他のメンバーの指摘内容を批判するようなことは避ける。
2. 本質追究 -- これが、危険のポイントだ
指摘内容が一通り出揃ったところで、その問題点の原因などについてメンバー間で検討させ、問題点を整理する。
3. 対策樹立 -- あなたなら、どうする
整理した問題点について、改善策、解決策などをメンバーにあげさせる。
4. 目標設定 -- 私たちは、こうする
あがった解決策などをメンバー間で討議、合意の上、まとめさせる。



