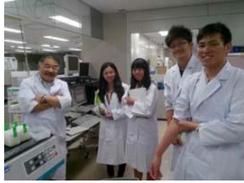


醫學檢驗北海築夢～醫科院醫學檢驗暨生物技術學系首次赴日見實習



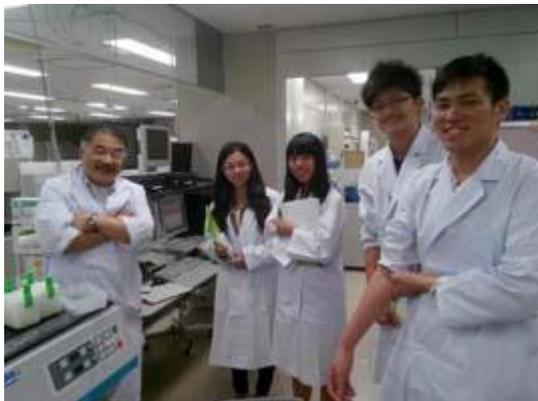
日本北海道大學與北醫大在 2012 年底簽定姐妹校，今年 3 月日方由松尾淳司老師帶領 5 位研究生來訪；8 月、9 月醫檢系則選派了 3 位研究生和 1 位大學生，由林詠峯助理教授領隊，分批到該校及其附設醫院參訪見習。（編按）

「BOYS, BE AMBITIOUS」（孩子們，要胸懷大志），當年的札幌農學院，後來的 7 個帝國大學之一，也就是現在的北海道大學，其首任副校長 Dr. William Clark 在離開日本時留下了這一句話，不但成為了該校的校訓，也給我們這些拜訪的人，有精神為之一振的感覺。



北海道大學與北醫大在 2012 年底簽定姐妹校，該校保健學科檢查技術科學專攻在簽約後不久即積極聯絡本系安排互訪事宜，並於今年（2013）3 月由松尾淳司老師帶領 5 位研究生來訪。本系熱情地招待他們約一週的時間，參訪了研究室和醫院實診科，互作學術報告和討論，並安排他們分別與研究生和各年級大學生餐敘，也有學生給他們作城市導覽，賓主盡歡，也奠下本系回訪的基礎。【圖：北海道大學首任副校長 Dr. William Clark 的雕像】

受惠於教育部學海築夢計畫、學院和學系等多重經費支持，於今年 8 月和 9 月，本系選派了 3 位研究生和 1 位大學生，由我負責安排和帶隊分批到該校及其附設醫院參訪見習。



8 月正值暑期旅遊旺季，行程安排考量較多，特別是優惠機票不易取得，不得已讓兩位研究生陳昌佑和賴彥廷當先遣部隊，分別安置在小林清一教授的免疫學和惠淑萍教授的生化學實驗室見習。兩位學生的適應力很強，也很有研究底子和資質，再加上認真的學習態度，獲得該系教授們普遍好評。到了 9 月，另一位研究生李芳瑜、大二生陳旻岑和我，也來到北海道大學。參訪了學院之後，我們開始了另一階段「臨床檢驗」的見習。

北海道大學是一所完整的綜合大學，校園內生態完備，步行其間，猶如置身森林之中、世外桃源。該校擁有 30 個學部或學院，我們主要拜訪了保健科學院和醫學部的保健學科檢查技術科學專攻。其大學生隸屬於醫學部，但研究生和教師群則隸屬保健科學院和保健科學研究院，組織架構和本校略有不同，但教學和研究內容和本系則頗為契合。【圖：檢查輸血部見習，左起清水力部長、李芳瑜、陳旻岑、陳昌佑、賴彥廷】

醫事檢驗師的養成過程類似，也是 3 年半的學校教育，再加半年的醫院實習，畢業後參加國家考試以取得執照，才得以執行各種臨床檢查。但不同的是他們學生在大三時都要進入老師的實驗室作研究，並在實習之前報告成果，列入畢業成績；在畢業考照進入各專業檢查領域後，如臨床遺傳學檢查、超音波檢查等，也需再受訓和認證以建立其專業資歷。



研究生的訓練也頗為類似，都是要操作實驗以取得結果為主，但該校設備更多更新，如單位內就有多台 LC-MS/MS 和臨床生化儀等。研究主題更貼近臨床檢查或生技產品的研發，如臨床微生物研究、超音波和病理影像研究、蜂王膠的萃取應用以及脂肪酸的合成應用等。【圖：北海道大學校園】

醫院裡的一般檢查部是高度自動化，效率奇高。各種檢查設備中尤以醫學影像之設備最是新穎，如具有更多分析功能的心臟超音波和結合 MRI 和可測量肝臟彈性的腹部超音波等。臨床遺傳學部門不僅有全自動的 DNA 萃取、定序和分析，高階的染色體分析設備和軟體，更有經驗豐富的專業人員在工作。細菌室裡也設置質譜儀，用以更快速、準確地鑑定菌種。

難能可貴的還有，他們接待我們如同自己的學生一般，非常親切，一掃我個人以前對日本人「一板一眼」的刻板印象。不僅讓北醫大的學生親自體驗儀器的操作，還讓工作同仁來當我們的受檢者。檢查輸血部長的一席話，解釋了部分原因，也讓我們甚為感動，他為幾年前台灣大力支援日本 311 地震救災的事，向我們深深鞠躬和道謝。我雖然捐的不多，但就當是代表台灣人民，微笑點頭，接受了他的謝意。其實在這一趟旅程中，也受了日本人不少恩惠，並特別在會議中向他們致謝。



其中最值得一提的是失而復得的公事包。在飛往日本的當天，可能是因為舟車勞頓，在轉搭火車往札幌市的路上，我竟將公事包遺忘在火車上。裡面有我的護照、電腦和重要文件。報失後，經過了幾個小時的忐忑等待，最後在日本朋友的陪伴下，完整無缺順利取回。讓我不得不大大稱讚日本人的公德心和效率。

這是本系第一次組團出國參訪見習，難免有規劃不周，執行不足之處。如日本的消費比台灣高出許多，學海築夢的計畫預算偏低，還好的學院和學系大大地補助；另外因為沒有相關經驗，以致行程敲定較晚，研究室的安排也較為勉強，相信下一次將會有更合適的安排，讓學生受益更多；還有語言仍有障礙，只能用英語溝通，而英語都不是我們雙方的母語，還好本次有日本僑生旻岑同學參與，幫了不少忙。

【圖：超音波中心見習，左起表原里美技師、加賀早苗助教（受檢者），陳旻岑、李芳瑜、陳昌佑、林詠峯老師、賴彥廷、三神大世教授】

總括來說，研究室和臨床檢查室都是我們可以繼續前往學習的單位，但學生的選派需要考量其研究背景和興趣，以收最大效益；臨床檢查部門的選擇，可以更集中在他們突出的單位，如遺傳學和超音波等。北海道大學暨附設醫院有整齊、清爽又乾淨的環境、先進又完整的設備儀器，還有親切又專業的人員在服務和教導，我們期待日後常常相見。（文/林詠峯，醫學檢驗暨生物技術學系助理教授）【下圖：歡迎餐會，與北海道大學保健科學院教授和學生們在天然居酒屋晚餐後合影】

