

臺加雙邊人才研習計畫—Mitacs GRI

錄取 University of Manitoba, Winnipeg, MB

國立中央大學林妙君 2024. 9. 14

【申請】

當時是 2023 年 8 月，在中央大學化學系的官方網站看見了此實習項目的資訊，尤其是看到「加拿大」這個關鍵字，正是我學涯規畫所需，沒有太多猶豫，便馬上細覽申請資格，甚至就於一小時後報名了雅思英文檢測。約兩三週左右，待所有應繳文件備齊並順利送出後，正式進入令人興奮期待的環節。由於該項目提供給全球的大學生，所需作業時間相對長，每個環節的等待時間約至少一個月，若順利，首先收到的是書面審查通過的通知；接著他們會依申請者的學經歷進行順位排序，依序將學生和所選的七個志願之教授聯繫；其次，教授會主動聯繫學生並開始後續線上面談，面談後，學生可再自行調整志願序；最後，Mitacs 機構會統一寄送實驗室錄取通知。

整個申請過程非常有系統性，甚至是後續須申辦出入境相關文件時，Mitacs 機構也說明並規畫得相當詳細。

【出發前準備】

確定錄取的校系後，我先對省份及學校環境熟悉了解，像是法規、歷史文化，尤其是氣候，以便後續行李的準備。由於此實習實行期間為暑假，若順利，年初就會確定錄取，於出發前期間，我也努力保持並增進英文溝通及書寫的能力，畢竟加拿大是英文為母語的國家，且之後認識的夥伴會是來自世界各地，知悉唯一的共通語言將會是英文。

因為從申請至錄取過程包含等待時間，經過將近大半年，忐忑及緊張的心情在這之間早已消磨殆盡，以致較能用從容及享受的心態獨自前往遠在太平洋對岸的北美洲。即便有萬全的準備，過程中難免都有意料之外的事發生，但我仍需要保持平常心並積極向負責人員詢問求助，是這趟旅程很有價值的訓練之一。

【實習過程及心得】

此實習是純研究型，只進實驗室，不須聽講授課，所以得以全神貫注於研究中。

首先對該校及實驗室的第一印象是：嚴謹。由於我是在生物化學領域的實驗室，必須先通過學校的兩份安全教育訓練，並獲取證書，才得以進入實驗室進

行實驗，此外，我也簽署了一份不能單獨在實驗室工作的文件，以確保安全。

我所錄取是生物分析電化學實驗室，研究主題是以生物感測器——電化學掃描式顯微鏡（SECM），一種基於表面探針掃描的分析技術，其運作原理是透過微電極或奈米電極探針與樣品表面之間的交互作用，來分析材料的表面結構或檢測電化學活性物質的分布，並生成高解析度的即時影像。主要用來探討卵巢癌細胞與抗藥性的生物標誌物，專以測定並探討抗氧化劑——Glutathione（GSH）——之電流訊號。SECM 是一個極精密的電化學儀器，我感到很幸運能學習此技術並且對於癌症（直至目前仍無法完全治癒的疾病）有些許微小的付出。

我的指導教授十分歡迎各種不同文化背景的學生加入團隊，並且非常講究團結合作。實驗室的研究生分別來自巴西、加拿大、中國及印度等，於我來說是相當新奇的體驗，因為儘管我們的文化及語言有甚大的差異，但大家還是能以英文溝通且相處融洽，整個工作氛圍既和諧又自在。

另外值得一提的是，我的指導教授不會緊盯著研究生的實驗進度，所有研究生自動自發地安排研究進度，並且規律地與教授做進度報告以及討論。我尤其喜愛與教授彙報討論的環節，因為她研究生的互動模式不會有上司對下屬的距離感，而是互相傾聽跟分享想法的過程，令我感受到被最尊重且重視，即便我只是參與三個月左右的實習生。

【生活體驗】

我所處的城市是溫尼伯，近乎於加拿大大陸的中心，大多數人對它的印象都是嚴酷且漫長的冬季，而我有幸於美好且短暫的夏季到訪，成為人生篇章裡璀璨難忘的一頁。

先從食說起。我所住的學生宿舍供應三餐，他們提供的料理相當多元，除了美式之外，也有意式、墨西哥式、偶爾也有中式等。飯菜採自助式取用，大家需統一到食堂用餐，這也正是認識室友及朋友的大好時機。大部分的人都是隻身在外，而且是從世界各地前來，聊著笑著一、兩個小時總不知不覺就過了。

再談到天氣。溫尼伯夏季的氣候跟台灣相像，熱的時候也高達 30 幾度，只是晝夜溫差更大，半夜氣溫能下降至 8、9 度，但是最大的差異是涼爽乾燥，不同於台灣濕氣高，黏熱感總是甩不開。此外，正值夏季又是較北緯地帶，完全天黑要到晚上十點後，相較於台灣，總感覺一天較長，能完成更多事情。

接著是交通。由於地廣人稀，且路況受漫長冬季影響處處可見施工作業，大眾交通工具不太便利，沒有捷運或地鐵系統，只有公車，若有自駕車作為代步工具會方便許多。

其次是生活環境。走在校園或是曼尼托巴省各處，與一群鹿、兔子、松鼠、浣熊，甚至郊狼等擦身而過，都稱為日常，這是我相當憧憬且佩服之處，我一直都希望人類和大自然能和諧共處，這是我從小生長的环境較欠缺的體

驗。

最後是生活中不可少的娛樂時光。尤其令人難以忘懷，許是因為是和不同成長背景的朋友玩在一起，永遠有新奇的事物能學習。受哥倫比亞的朋友邀請，體驗了莎莎舞蹈；受中國朋友的影響，發現了打撞球的樂趣；受印度朋友邀請，品嚐從未看過的印度美食。而我帶領朋友們體會台灣飲食文化——教大家包水餃、煮火鍋，以及享用珍珠奶茶，大家都樂於嘗試且喜愛。

【結語】

出發前本以為三個月很長，但是一晃眼實習進入到尾聲，到了和朋友一一道別的時刻，發現不捨的成分偏少，更多的是對未來的規劃和期待，因為彼此都準備往下一個人生及學業階段邁進，我們只忙著互相祝福，並冀望著能在世界的某個舞台再次相遇。

很幸運這是我學涯的第一場實習，帶給我足夠的勇氣及信心，使我下定決心開始申請出國攻讀碩博士的計畫，而我也會善用此趟習得的經驗，從申請面試、獨立生活、不畏旅途各種困難，以及與各不同文化背景的人應對交談等，皆已成為讓自己成長的養分。

最後，十分感謝國科會提供補助，讓我能有更多資源去嘗試及體驗海外實習生活，作為代表台灣的學子，我感到很榮幸！