

學生出國研修心得報告

研修學年度/學期	107學年度第二學期
薦送學校、系所、年級	北科大 分子系 四年級
中文姓名	鄭亦婷
研修國家	日本
研修學校	大阪工業大學

一、緣起

因為在大四上就將畢業學分修完了，也覺得大四下在北科有興趣的選修課很少，所以才會申請出國交換。我認為能藉由這四個多月，走出舒適圈去看看外面的世界，是一個得來不易的機會。

二、研修學校簡介

我交換的學校是大阪工業大學，創立於1949年，是日本關西地區歷史悠久的工業大學，大阪工業大學的教學理念是要向在現場一樣，教授最先進的理論和技術。設有四個學院：智慧財產權學院、工程學院、機器人學&設計工程學院及信息科學學院。其中又以工程學院學生數最多，學校分成三個校區：枚方校區、梅田校區及我選修的有機機能化學領域研究室所在的大宮校區。大宮校區主要包括了工程學院及智慧財產權學院，其中智慧財產權研究生院還是日本唯一一所，因此接收了許多來自中國、台灣和韓國等地的留學生，培養出許多智慧財產權研究的專業人士。而我就讀的應用化學科在近幾年內也有發表許多得到世界認證的創新研究論文。

大阪工業大學是具備強大就業實力的大學，作為大工大最大的魅力之一就在於其就業方面的實力，支撐著高實際就職率的，是本校歷時多年培養出來的，輸送有實力人才的學風。

三、國外研修之課程學習(課內)

因為我的日語能力沒有達到日語檢定N2以上的水準，因此大阪工業大學國際處決定讓我進入實驗室做研究，而我選擇了村岡雅弘教授的有機立體化學實驗室，我選擇的契機是因為在高中化工科畢業之後，在大學期間對於有機實驗方面並沒有太大的接觸，和我的專題論文（氧化鋅奈米顆粒對大腸桿菌的抗菌活性測試與分析）也無直接相關，但我對有機化學實驗也很有興趣，且村岡教授的實驗室平時就收很多國際學生，對於留學生非常關心和照顧，所以也希望藉這次來日本交換的機會完成我小小的夢想。

實驗室的規定是早上10點到下午5點為必須出席的時間，其實和台灣的研究生狀況差不多，而主要帶領我們的Risa學姊也相當熱情，不只告訴我們實驗室內大大小小該注意的事，一步步的領導我們進入有機實驗的研究過程，也告訴我們在日本生活上可能會遇到的一些問題。這四個月之間做了三個完整的有機合成，都是我第一次接觸的實驗，有機實驗最令人厭惡的地方就是耗時長了吧，一步步合成和分離最終才能得到我們所要的目標產物。也是我第一次這麼認真寫實驗記錄簿。跟我們同時間來這間實驗室的國際學生還有兩位印尼研究生和一位台科大的研究生，因為他們都是碩士生，因此我們有什麼問題也都會問他們，大家都非常活潑外向，也因為有他們以及同住在宿舍裡的其他國際學生，我交換的這四個月間也才能過得如此順利和開心！

一開始因為日語的不熟練使得我無法和日本同學做深入的交流，這方面很可惜的是大阪工業大學並沒有提供國際學生學習日語的課程，所以我們大多用英文溝通。但在國際處有設計English Corner每天中午會開放一段時間，讓想學習英語的日本學生來這邊跟外籍老師和助教一起玩遊戲、聊天，他們也邀請我們如果沒事也可以一起來參與，於是這變成了我們每天除了平凡的實驗室生活之餘的小確幸，也能更進一步的認識到日本朋友，因為一般在學校遇到的日本同學大部分還是比較害怕開口說英文，而主動來學習的日本同學相對就比較願意和我們交流。

四、國外研修之生活學習(課外)

當然除了實驗室裡的研究，對於交換學生來說少不了的就是體驗當地生活了吧！把握這四個月的時間把日本好好的玩一遍！雖然日本離台灣非常近，也是台灣人出國旅行的首選，但在這次交換之前，我也只來日本東京旅行過一次，這是我第一次來大阪，去了好多觀光客必去的景點，其中，心齋橋真的是我去最多次的地方了，看過了他的日出和日落、白晝和黑夜，還是令我動情不已。我們買了環球影城的年票，所以環球大概是我第二常出沒的大阪景點，直到把每個點每個設施都逛到玩到才能罷休！除了大阪、京都和奈良的文化巡禮之外，趁著黃金週時坐了夜間巴士從大阪到東京，和在東京交換的台灣朋友一起玩了一個禮拜。因為日本連假的關係，去程的夜巴花了10個小時，好險沿途停靠許多休息站讓我們的屁股沒有開花，我們還去了伊豆半島泡了溫泉。第一次在日本泡溫泉，一開始還對於要一絲不掛地和陌生人一起泡湯還很不習慣，到後來都已經很自然的融入了。

七月初我們搭了樂桃航空國內線從大阪到福岡，買了北九州的周遊卷在福岡、長崎、佐世保、由布院和熊本，其中由布院的美景讓我留下很深的印象，不只溫泉非常有特色，著名的湯之坪街道有玲琅滿目的甜點和小吃跟小物可以殺光你的荷包，又這裡又屬金鱗湖的美景最讓我動容了，陽光灑在湖面上波光粼粼美不勝收！另外也參觀了長崎的九十九島風景區，乘著海盜船跟著導覽了解每個小島命名的由來，吃了佐世保著名的漢堡。而另一個促使我來北九州旅遊的原因就是“熊本熊kumamon”，日本最有名的吉祥物應該無人不曉吧！熊本設有部長辦公室，每天固定時段開放民眾排隊進場看熊本熊部長表演，最後還可以和部長握手加抱抱，讓這一趟九州之旅值得了！

五、與台灣學習環境之比較

1. 以實驗室與北科分子系相比，OIT的環境非常有秩序且乾淨，具有良好的管理，每個學生有足夠的空間。（但是可能私立學校關係，經費充足）
2. 願意自主學習的日本學生很多，相比之下，台灣學生感覺比較懶散。
3. 食堂的餐點相比日本物價真的便宜很多，而且非常新鮮好吃，選擇超多！而台灣普遍大學的學餐都不好吃或是價格不夠優惠，只有少數幾間大學的做得好。

六、研修之具體效益

1. 了解自主管理和學習的重要性
2. 更加深知語言的重要性，現在我們面臨的就是國際化的趨勢，學好英文或是其他第二外語才是王道！
3. 學到有機實驗的專業知識，未來對研究所研究上有幫助！
4. 拓展交友圈，認識來自各國的朋友！

七、感想與建議

這次決定出國交換雖然有點倉促，但我不會後悔我選擇來到日本當交換學生，日本的文化一直是我很喜愛的，而日文也是除了英文之外我最想學的語言，回來之後，我會繼續增進日語能力並考取語言證照，並進入研究所汲取碩士學位後，再投入社會中，爭取到日本工作的機會！

研修相關照片：









