



## 2018 學海築夢



- ✚ 107 學年度
- ✚ 國立臺灣海洋大學食品科學系 三年級
- ✚ 張采暄
- ✚ 加拿大 溫尼伯
- ✚ **Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals**

# 目錄

- 一、 起源
- 二、 國外實習機構簡介
- 三、 國外實習企業或機構之學習心得
- 四、 國外實習之生活體驗
- 五、 國外實習之具體效益(請條列式列舉)
- 六、 感想與建議



## 一、緣起

畢業將近，對於未來的走向充滿迷茫與無助，想透過實習的機會讓自己更了解食品科學這個領域以及未來的發展。如今社會具有”國際觀”是基本技能，但僅僅有觀念是不足夠的，需要到其他國家真正地培養國際觀，了解各國文化的差異，並且尊重與包容。

很感謝教育部和國立台灣海洋大學所推行的計劃-學海築夢，也感謝計畫主持人張祐維副教授的協助下，能讓我有這個機會能出國實習，培養國際觀。希望能透過此次難能可貴的機會，讓我在未來的道路上走得更穩、看得更清，也讓我學會工作與休閒之間的平衡與取捨。

## 二、國外實習機構簡介



Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals(RCFFN)於2006年開業，立即成為加拿大乃至全球最先進的生物加工和產品開發機構之一。RCFFN的任務是帶領功能性食品和保健品的研究以改善健康和營養，在經濟上支持可行的功能性食品產業的在曼尼托巴省(Manitoba)和加拿大西部的發展。

### 1. 在研究方面

為了引導功能性食品和營養保健品研究改善健康和營養，已經確定了以下主要目標：

- 促進新產品，分析技術，技術和創新的討論，發現和開發
- 重點關注曼尼托巴大學農業和食品科學學院，人類生態學，醫學和 Rady 健康科學學院的相關研究能力和人力資源
- 協調多學科協作研究和開發工作，將生物活性物質從鑑定到臨床檢驗和預商品化
- 吸引參與相關研究領域的新研究人員和科學家
- 吸引、培訓和留住學生進行功能性食品和營養保健研究的各個方面的研究和開發;和擴大省內和區域內曼尼托巴大學的技術基礎設施。

### 2. 促進經濟上可行的行業

為了促進和支持馬尼托巴省和加拿大西部經濟上可行的產業的發展，確定了

以下主要目標：

- 成為加拿大西部生物活性化合物，營養保健品，功能性食品和天然保健品的科學和法規信息來源
- 作為植物產品開發的催化劑，增加加拿大西部農產品的加工和相關的經濟附帶利益

RCFFN 位於曼尼托巴大學的 SmartPark Research 和 Technology Park 園區，特別關注加拿大大草原的作物，致力於功能性食品和營養品的討論。功能性食品和增強食品被認為具有生理和/或對抗疾病的益處，而營養保健品的是來自控制劑量之植物和乳製品的產品，其具有公認的健康益處。通過識別和增強草原作物中的健康促進化合物並利用它們開發創新的功能性食品和營養保健品/天然保健產品，研究人員所生產的食品，將改善加拿大人的健康。

### 三、國外實習企業或機構之學習心得

我的指導教授為 Dr.Trust Beta，但這個暑假 Dr.Trust Beta 遠赴中國上海開會，故主要和我討論實驗的是博士後研究生 Franklin，這次實習主要是協助 Franklin 對於 Dogwood 中抗氧化物質的分析，此實驗和動物學學院合作，從 Dogwood 中萃取出抗氧化物質並添加於飼料中，試驗是否能增加家禽飼養之存活率。

一開始是協助 Franklin 做分裝及秤重樣品的簡單工作，讓我慢慢熟悉環境，之後逐漸讓我自己完成實驗，如從樣品中萃取酚類物質及樣品的一般成分分析，讓我學到自己需規劃好時間及計畫表，才能完成多樣品，也是我第一次獨立完成這麼多實驗，學習到很多實驗的小技巧達到好的實驗效率。不是每次的實驗效果或步驟都另人滿意，會覺得難過有時還找不出問題所在，而 Franklin 都會鼓勵我，和我討論是不是有哪個環節沒有做好，一起找出解決方法，進而學習到問題解決能力。



圖(一)研究樣品



圖(二)(三)：一般成分分析

#### 四、國外實習之生活體驗

##### 1. 與研究成員交流

我的實習機構有來自世界各國的人如加拿大、迦納、巴西、中國、香港、印度，很開心能夠認識他們，和他們討論能學習到不同的實驗方法，實驗不是單打獨鬥的，透過溝通與請教讓實驗能順利的進行下去且能習得新的實驗方法。

一開始不太敢和同事進行對話，覺得自己的英文程度太差而羞於開口，很感謝實驗室的成員，他們很有耐心地聽我說英文並且誇獎我說的英文他們都聽得懂，不用覺得抱歉或害羞，鼓勵我勇敢說出來。食品科學系固定每兩個禮拜會舉辦 **BBQ**，除了能增進彼此的感情，同時也能認識更多不一樣的人，透過聊天使我的英文口說及聽力慢慢的進步，也讓我認識到各國文化而培養出接受差異並包容之。於返台前夕，實驗室的成員帶我逛逛學校的校園，與我分享學校的故事與歷史，讓我今過校園時不再是走馬看花，校園一草一樹彷彿皆有其故事。



圖(四) BBQ

圖(五) 校園走訪



圖(六) 實驗室成員

## 2. 志工活動

Folklorama，在每年 8 月上旬舉行，為期兩周，是溫尼伯(Winnipeg)最大型的民間活動，舉辦目的是為了慶祝這個由多種不同種族的人民組成的移民城市的誕生。節日期間，全市的主要大街上排列着不同民族的展廳，展廳內進行着各個民族的獨特活動。游客還可以在節日期間觀看娛樂表演、手工藝品展覽以及參加試餐會等。

在同行學姐的主管 Aline 介紹與推薦下擔任活動志工，很榮幸能在 Mexican Pavillion 擔任 Health&Safety Coodinator 的職位，負責活動的安全以及志工健康的相關問題，透過 Folklorama 除了能了解到墨西哥文化還能認識各國的朋友如墨西哥、新加坡、印度、大陸、日本等，雖然有些墨西哥人不太會說英文，但透過身體語言還是能進行溝通，也因此學到了簡單的西班牙文。



圖(七) 職位名牌



圖(八) 與舞者合照



圖(九)(十) Mexican Pavilion 舞者表演照片

### 3. 周末出遊

禮拜一至五大部分的時間都待在實驗室，所以六日能休息踏踏青、認識溫尼伯。加拿大溫尼伯著名的景點不外乎為動物園(Assiniboine Park Zoo)、博物館(Human Rights Museum)、商場(The Forks)、公園(Assiniboine Park)等。

Assiniboine Park 常常會舉辦活動如慶祝 Canada day 的表演、Folklorama 的開幕式表演，甚是還會有露天的電影可以看，而在公園附近還有英式花園(English garden)、兒童花園等美麗的風景可以欣賞，因此多次走訪此地，留下很多美好的回憶。



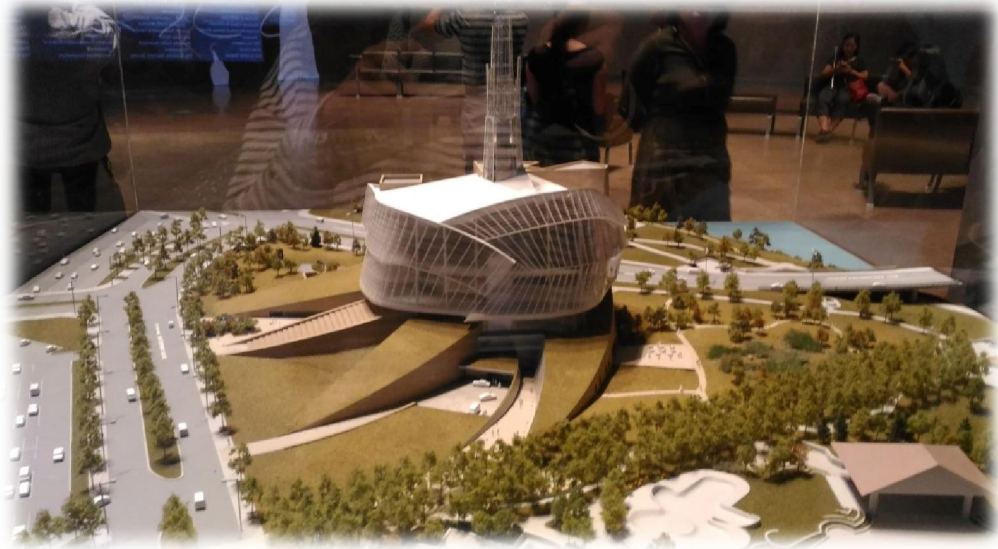
圖(十四) Assiniboine Park



圖(十一) English garden



圖(十二) Assiniboine Park Zoo 中最受歡迎的動物-北極熊



圖(十三) Human Rights Museum

#### 4. 與主管同遊

我們的平常的代步工具為公車，因此較遠的城市無法用公車抵達，很感謝同行學姐的主管開車帶我們去另一個城市-Gimli 遊玩，在旅途過程中主管分享她的人生經驗與人生觀，讓我受益良多。Gimli，位於曼尼托巴省溫尼伯湖西側的 Gimli 鄉村社區，該社區的第一批歐洲定居者是冰島人故和冰島文化保持著密切的聯繫，包括每年的冰島節，而 Gimli 海灘是更是夏季的熱門景點。



圖(十四)Gimli 海灘



圖(十五) 冰島的象徵-維京人

## 五、國外實習之具體效益

1. 提升英文聽說讀之能力
2. 認識及體驗各國文化
3. 學習溝通及團體合作
4. 學習在國外獨立生活
5. 拓展國際觀及培養人際關係

## 六、 感想與建議

不知不覺 2 個多月的實習畫上了句點，再次感謝教育部與海洋大學所推出「學海築夢」的計畫以及計畫主持人張祐維副教授的協助，給予我這個機會能到加拿大實習。從來沒想過自己能在國外實習，以為是遙不可及的夢想，透過此次得來不易的機會，讓我的大學生活過得更加精彩，也讓我更領解食品科學的領域，此次實習如港口旁的燈塔指引我方向，讓我更了解自己要的是什麼。

不光是學業上的助長，在個人方面也成長很多，學習到各地文化不同需要有顆接納與包容的心，學習到團隊合作更勝一個人單打獨鬥，學習到溝通與傾聽，學習到時間的規劃管理能讓做事情更有效率等等，此次的實習讓我更上一層樓且受益非淺！

