



103年度學海築夢計畫 學生出國實習心得報告

國立臺灣海洋大學食品科學所二年級

陳映蓉

美國太平洋水產公司（波特蘭）、
美國農業部（費城）

一、緣起

很榮幸地，透過指導教授蕭心怡老師與黃慶安博士的介紹，讓我們能有機會前往美國農業部與美國太平洋水產公司實習，深入瞭解水產品的加工流程與食品安全探討。

二、國外實習機構簡介

美國農業部：美國農業部隸屬於美國聯邦政府，起源於1862年，其成立目的主要是通過對農業生產的支持，提高美國人民的生活質量，並提供安全、有營養、可購買的食品。本次實習地點位於美國賓州費城，學習如何應用預測微生物學於食品安全探討。

美國太平洋水產公司：美國太平洋水產公司起源於1920年，在奧勒岡州、加州、德州及阿拉斯加州等處皆有工廠，分別處理不同水產品。本次實習地點為位於美國奧勒岡州克拉克馬斯的辦公室、美國奧勒岡州克拉克馬斯的魚貨加工廠、美國奧勒岡州灣城之牡蠣加工廠，以及美國華盛頓州西港之蝦蟹加工廠。



三、國外實習企業或機構之學習心得

此次實習分別前往兩個實習機構：美國農業部與美國太平洋水產公司。美國農業部部分，學習了如何建立預測微生物模型並應用，預測微生物學是一門利用基礎微生物學知識與數學模型，藉由描繪並定量微生物在特定環境與時間下之生長模型，進而預測特定環境下微生物的生長情形，可應用於危害分析重要管制點（HACCP）與風險評估相關研究。

美國太平洋水產公司部分，學習到了牡蠣魚蝦之加工作業流程與要點，如進貨時的品溫規範、作業時的溫度管控與製程設計等。深入作業現場學習後，親身深刻地體會第一線作業人員的辛勞，這份辛苦與旁觀所想像的完全不一樣，有許多細節與難處要做了才知道，果真是印證了「做中學，學中做」。在這當中，要將所學活用到現實中也是一大挑戰，製程設計是需要經過上線後的再三修正才可完整，必須依靠經驗與充足的學識才可保障消費者的安全，也令我們深深地瞭解食品安全的重要性。

四、國外實習之生活體驗

美國國土遼闊無垠，常聽前輩說到：「沒有車就像沒有腳」，但對於只實習六個月的我們，只能「沒有車只有腳」的前往各個目的地。幸運地是本次實習的兩個住宿地點距離上班、超市、公車站與火車站都不遠，同時也有許多好上司、好朋友願意載我們一程，帶我們去買日常用品，抑或是一同出遊。

親身感受了有「民族大熔爐」之稱的美國，我發現黑人最懂得如何享受生活、釋放壓力，白人做事認真負責，拉丁裔處事圓滑熱情洋溢，亞裔積極有幹勁，不同種族經營的商店各有特色。

另外，最深刻的是在臺灣無法感受到的四季分明，那純淨無瑕的冬天其實沒有想像的冷，那色彩繽紛的春天各個角落都充滿驚喜，那汗如雨下的夏天不亞於台灣哪！隨處走走，一望無際的草地，松鼠不經意的竄出、野兔調皮地蹦跳，不遠處還有野鵝恣意的嬉鬧，能夠如此親近自然，真好！



五、國外實習之具體效益(請條列式列舉)

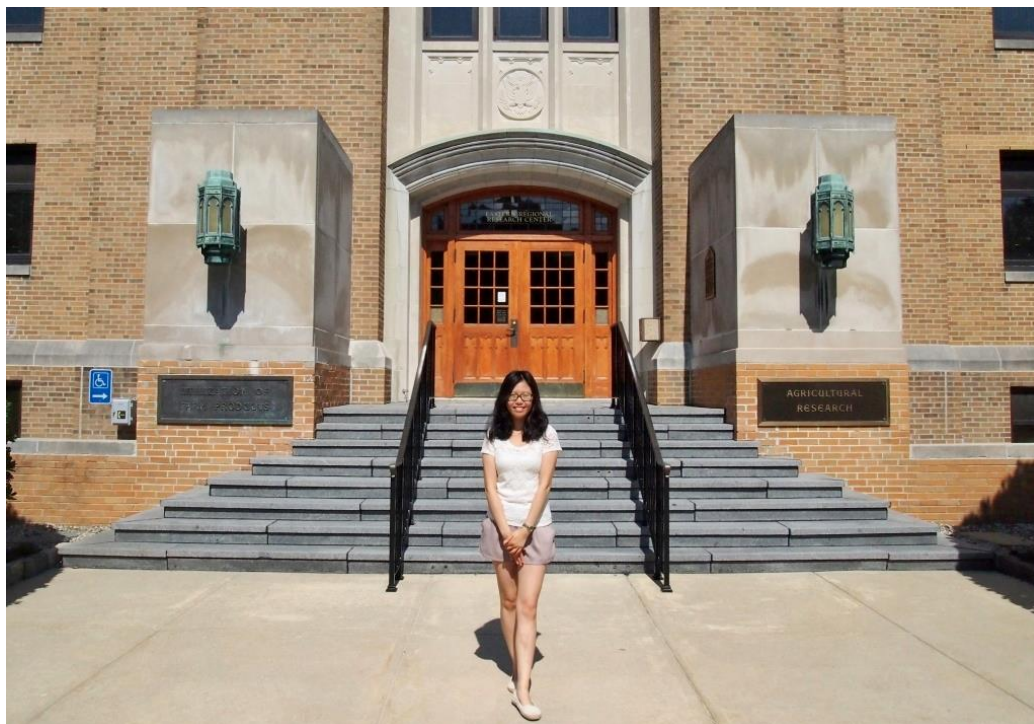
1. 十分注重人員安全，如設有完善之防火設備、可輕鬆推開之雙向冷凍櫃、同一場所需有兩人以上作業等，值得國內借鏡。
2. 十分注重效率，彈性上下班制可增加員工工作效率與品質。
3. 食品安全之重視，可實際瞭解先進國家目前的加工處理方式與重視的關鍵管制點，如進貨時的品溫規範、作業時的溫度管控與製程設計等。
4. 增加國際觀，提升競爭力與擴展未來性。
5. 提升英語聽力與對話能力。

六、感想與建議

十分地感謝教育部提供這次的機會讓學生可以增廣見聞、學習新知，此次的「學海逐夢」計畫，讓學生將課本上的知識活用到現實面，同時也學習到許多課本之外的事，所學習到的遠超乎學生預想，也非常幸運地一切順利、平安。同時也十分感謝指導教授蕭心怡老師、黃慶安博士、林博士與一同前往實習之黃晏珊同學的幫助與照顧。

在此給予未來有機會參與計畫的學弟妹一些建議，若有機會申請到美國，記得至少要提早出發日半年以上申請簽證，本次申請的是「J-1，交換訪客簽證」，需要攜帶美國方經長時間審核並郵寄的「DS-2019」正本，以及另可事先於美國在台協會網頁填寫之「DS-160」及護照等文件辦理簽證作業。十分重要的是，出發前請先確認實習單位有無提供醫療保險事宜，美國醫療費用非常地昂貴，而臺灣健保與保險公司給付額度十分地少，故強烈建議若無提供保險可要求實習單位協助自費投保美國保險公司，以備不時之需。

附錄：



圖一、美國農部位於賓州費城之中心正門。



圖二、與美國農業部黃慶安博士、黃晏珊同學合影。



圖三、與美國太平洋水產公司林博士、黃晏珊同學合影。



圖四、與美國太平洋水產公司Max、黃晏珊同學合影。



圖五、美國太平洋水產公司位於奧勒岡州灣城之牡蠣加工廠。



圖六、美國太平洋水產公司位於奧勒岡州灣城之牡蠣加工廠。