

新南向學海築夢

學生出國實習

補助年度:108 年

薦送學校系所:國立台灣海洋大學 水產養殖學系

年級:大學部三年級

中文姓名:蘇品叡

前往國外實習國家:汶萊

國外實習機構名稱:Golden fish cooperation

一、緣起

二年級系上有兩門課程-養殖學實驗和水產無脊椎，引起我對蝦子的興趣，恰巧配合政府的新南向政策，讓我得以利用即將升大三的暑假參與了本次汶萊 **golden fish cooperation** 的實習。

二、國外實習機構簡介

Golden fish 的老闆是台商，其公司建構出一條龍生產模式令我非常佩服。從培育種蝦、蝦苗、成蝦、食品加工、飼料廠、實驗室等等。從頭到尾不經他人之手，除了可以省下許多成本外，在品質的控管上也會比較容易控制。而當公司不斷的生產高品質又低成本的产品，正是其具有競爭力的地方。除此之外，公司也有漁船將魚獲賣給其他國家創造額外收入，而漁船捕獲的下雜魚則是可以確保飼料廠有源源不絕的魚粉來源。

三、國外實習企業或機構之學習心得

首先蝦苗場，位處一間面海背河的郊區，不大的鐵皮屋裡面可說是麻雀雖小五臟俱全。超高密度的孵苗技術開了我的眼界，員工們熟練地將藻水一瓢瓢的撒入苗池，對於我們的問題也是有問必答，例如是用甚麼藻類、餵食頻率...等等五花八門的問題，還讓我們用顯微鏡好好的一窺究竟。此外看著廠長和員工滔滔不絕地分享並教導我們他的所學，而我也聽得心滿意足的露出了一絲莞爾。



成蝦場，位於一片樹林中開闢出來一望無際的空間，而未開發的樹林更是一望無際，若是以後公司繼續開發林地未來的蝦子產量也一定是一望無際的。而我不解的是為何那麼大的場地既然還是用傳統人力清池、整池而不是用機器。而又因為那片地為透水層，養殖時要先用帆布鋪上不然無法蓄水，

既然是帆布，相較台灣傳統土池，這裡是如此平滑，應該是非常適合用機器清、整池的。但也是因為這樣，我才能體會養殖現場人員的辛苦，日正當中也依然包著頭巾、穿著袖套、拿著各種工具汗流浹背地工作著。除了每天的測水質例行公事外，在成蝦場的每一天令我感到既辛苦又充實。

加工廠，通過 HACCP 認證的廠內，進入之前都要著套裝、口罩、雨鞋，並有一套完整的洗手流程。而從成蝦場收穫的蝦在加工廠也會進行衛生安全及各種品管的把關，例如測溫度、測重量、抽查包裝、驗重金屬...等等。學習到了除了本科水產生物的養成外，還有一門大學問是關於食品加工和品管的部分。剝蝦、去殼、裝盒裝箱、貼標等工作，和台灣早期經濟起飛時個企業請女工的狀況很類似。



實驗室設備稍嫌不足，但也合情合理，畢竟 golden 公司不是學術或是教學單位。主要工作為校正設備、檢測細菌病毒、檢測飼料營養組成...等等。我學習到如何培養菌株。



飼料廠收集了加工廠和公司漁船的下雜廢料，廠內環境充滿腥味大夥兒工作完後拼命的洗澡卻也難消除那卡在指縫深處的腥。雖說如此就如入鮑魚之肆，久而不聞其臭，我們不久就習慣了，仔細從做中學，而其主管也是台灣人，就如他鄉遇故知似的，主管滔滔不絕地分享飼料的製程、營養物質比

例等等，我們也是你一言我一句地討論著各式各樣的問題。而主管也都不藏私地向我們透漏，還怕我們少學了什麼似的不斷地問還有沒有問題，我們除了感恩之外，心頭也湧上了一絲來自台灣人情味的幸福感。

最後我覺得公司選址在汶萊是個正確的選擇，因為周圍的水源乾淨、養殖環境單純(不用擔心周圍有其他養殖場帶來病原)、又有當地政府的支持，正是企業和政府共創雙贏的最佳範例。然而養殖現場許多工作仍然還是人力密集，但我不懂人力資源管理，或許現在的人力成本比機械成本還來的低，但當未來工資上漲的情況下，勢必也需要進行一項脫胎換骨的大工程。此外公司近期在種源管理上出現了危機，但老闆不斷地堆外尋求協助，也開始注重種源基因上面的管理，和學術單位也有了更進一步的合作，甚至和海洋大學協議長期的實習，我看到了這個企業的韌性，並相信在不久的將來 golden 公司一定可以再造巔峰，擴廠再擴廠。

四、國外實習之生活體驗

汶萊在很多人的印象中是個有錢的國家，包括我也這麼覺得，但事實上有錢的是國王跟少數高官。而執政者正是國王的蘇丹家族，他們提供非常優渥的國民社會福利-免繳稅、看病 1 汶幣、便宜的能源價格等等。人民薪資不高，民生用品 99%仰賴進口，但因為有良好的社會福利，所以日子還算過得去。

此外，由於人口不多而又基礎建設不多，所以許多地方仍是充滿生物的熱帶雨林，這是台灣完全體驗不到的，包刮巨嘴鳥、長鼻猴、鹹水短吻鱷等等。

最後我在實習場發現當地人處理垃圾的方式是就地燃燒，沒有統一集中到焚化爐高溫燃燒，火焰的溫度不足燃燒不完全可能會釋放許多有毒物質或環境賀爾蒙，反觀台灣有環保法規在規範這些垃圾的處理方式，這是我覺得台灣幸福的地方。

五、國外實習之具體效益

1. 體驗養殖現場及相關產業的工作內容。
2. 了解大規模企業化養殖和台灣小農養殖管理方式的差別。
3. 了解企業所缺乏的人才，並提升自己在那方面的知識。
4. 英語溝通能力許多，回國後馬上報名英語檢定。
5. 體會當地生活及了解當地文化。
6. 知道自己未來的路要朝學術、產業或是教育推廣走。