

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 水產養殖系碩士班

年級：1

中文姓名：陳柏安

前往國外實習國家：汶萊

國外實習機構名稱：Golden Corporation Sdn Bhd

國外實習考評成績或評語：

短片時間及標題：(汶萊 Golden 公司實習影片 4:07 分)

一、 緣起：

大二升大三的暑假，我選修水產養殖實習課程，到東港水產試驗所實習兩個月，大三升大四的暑假，參加教育部新農業學產研鏈結人才培育計畫，至屏東新埤的聖鯛水產科技實習。不論是政府研究學術單位，或是民間企業單位，我都有實習的經歷，不過卻缺乏國外的實習經歷。大四畢業後直升碩士班，在6月時經指導教授的說明，得知汶萊的實習計畫尚有名額可以參與，便決定去汶萊進行兩個月的實習，增廣見聞。

二、 國外實習機構簡介：

Golden Corporation Sdn Bhd 為一間位於汶萊的台商公司，受當地政府單位公司 Semaun Marine Resources Sdn Bhd (SMR) 的輔導和協助，由汶萊皇室政府資助，在 Tutong 縣的 Seram Bangun 開發了多用途海洋資源加工和商業中心，進行水產品養殖、捕撈、進出口、銷售 等業務，為汶萊第一間水產企業，並且為一條龍的生產經營方式，擁有從養殖源頭的種蝦、種苗場以至商品層面的食品加工廠及銷售區等。

三、 國外實習企業或機構之學習心得：

在汶萊的學習地點主要有 4 個地區，分別為種蝦場(GBDC)、種苗場(Hatchery)、養成場(Farm)和本部(食品加工廠及飼料廠)。

種蝦場位於高速公路和海岸線之間，主要用於養殖藍蝦的種蝦。種蝦飼養在具有屋頂及黑布遮蓋的水泥池中，每日會固定投餵，養殖區出入口設有消毒區域，避免外來汙染源進入影響種蝦。

種苗場(Hatchery)也位於海邊，主要負責將蝦苗養殖至可到養成廠放養的大小(大約 1cm 的 Post Larvae)。養殖方式為具有屋頂且覆蓋帆布的高密度打氣之 10 噸水水泥池，水泥池塗有油漆，可方便清理並降低水泥池損壞機率。在技術人員的操作下，每池能夠養到將近 100 萬尾蝦苗，收成也能收到 9 成多，這種程度的養殖效率是值得學習的。每日我們會協助養殖餌料生物及鏡檢各池的蝦苗，協助員工將餌料生物和蝦苗都達到最佳的狀態。餌料生物和蝦苗常添加維他命 B 增加營養，餌料生物以豐年蝦、骨藻、角毛藻等為主。並且在出蝦至養成場的工作上協助員工挑選蝦苗及包裝。蝦苗的運送及包裝為廂型車和雙層塑膠袋，沒有使用台灣常見的活蝦



運輸車。

養成場(Farm)的位置在大河邊，種苗場的對岸。養成場目前仍在擴建中，使用中的池子有 60 池，細分成三區。日後擴建完成總共會有 400 多池。用水來源為穿過種苗場及大河的海水井和海水管線，並同時使用河水。在進入蝦池前會先進兩座大蓄水池中，再抽入養蝦池。養成場的養蝦池和蓄水池接鋪有厚塑膠布。有利於保水及防疫。我們在這裡除了協助員工工作外，也負責定時採樣水質進行測試，主要測試酸鹼度和鹽度，並會每隔固定時間測試鈣、鎂、氮氮等物的濃度含量。

加工廠和飼料廠則位於公司本部，學生不須搭公司接駁車前往。其中加工廠主要將養成場送來的蝦分類及加工，並依大小及品質，從冷凍全蝦以至含蝦食品分類製作。加工廠也負責處理公司海外捕撈的各式海鮮。加工廠產生的廢品會送至飼料廠廢物利用。我們在加工廠體驗了平常水產養殖系不會接觸到的食品加工方面的工作。

飼料廠為公司有鑑於海外購買飼料不夠穩定，政府會限制進口飼料原料內容物的狀況下，設立的試驗性質飼料廠，規模不大，不過還可以供應養成場所需的飼料。我們在飼料廠學習的時間較少，不過也大致學了一輪機械化製造飼料的流程和方法。



四、 國外實習之生活體驗：

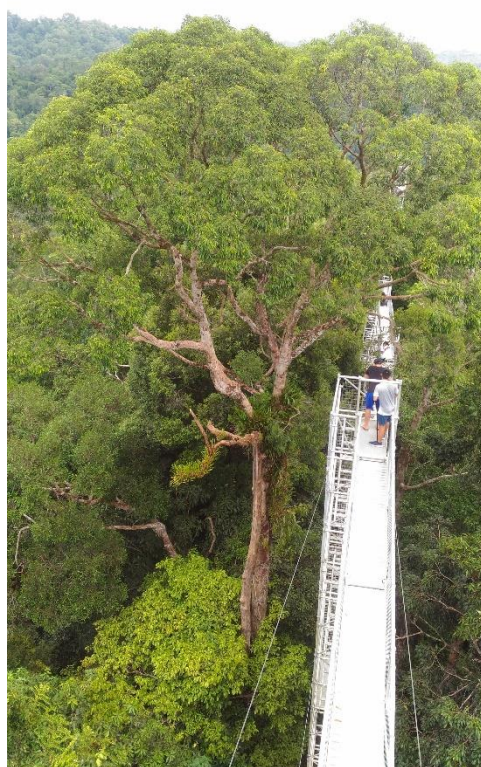
初次至汶萊，可以感受到這裡的氣候與同身處熱帶的屏東類似，不過由於靠近赤道的關係，這裡沒有台灣常見的颱風和季風，也不在環太平洋地震帶上，因此沒有天災，平常的天氣也是晴朗炎熱，並時常有熱帶地區的對流雨，十分適合從事養殖業以及各種野生動物的生長，較低度的開發也有助於此地的生態。汶萊的大部分河流和海岸等水體常有鱷魚出沒，河岸常有溼地地形和紅樹林，也有特殊的世界第二大蜥蜴的澤巨蜥會趁陽光適當時出來覓食及曬太陽。樹林間偶有台灣極少見的犀鳥聚集，也有許多外型奇特的大型昆蟲出現，較原始的叢林內也會有獼猴群聚出沒。不過在一些人口較密集區附近的樹林內，反而是常有成群的貓和狗，可能是犬貓在這裡沒有天敵所以大量繁殖的關係。

汶萊在人文的方面，最特別的就是伊斯蘭風格了。汶萊做為一個伊斯蘭國家，到處都充滿了伊斯蘭式的圓頂建築，結合了當地的風格，別具特色。另外汶萊的伊斯蘭教形式比較趨近於群島伊斯蘭，所以相較於

中東國家，對其他宗教的包容度很高，對教徒則沒有過多的限制，呈現一個開明的狀態，和印象中的伊斯蘭教國家有一定的差距，此舉十分有利國家發展和觀光業的發展。雖然汶萊是君主專制國家，但是國家的風氣卻十分自由，人民也都安居樂業不愁吃穿，令人刷新以前對專制國家的印象。汶萊的人民大多親切友善，雖然交談中常夾雜多種語言，不過都樂於與外國人交流，也對外來的文化和資訊等充滿包容。



汶萊的生活娛樂相當單純，大部分是一些市集和購物中心、商店街，娛樂場所並不多。跟台灣相比，夜間的活動少非常多，這可能是伊斯蘭國家的關係。所以有很多當地人會在假日時到東馬來西亞遊玩及購物來消磨時光。這裡最特殊的是位於東邊的另一塊國土上的雨林國家公園。要參觀這個國家公園，需要搭乘交通船越過東馬來西亞的砂拉越州，乘車到達定點後再轉乘平板舟在原始叢林中的河流穿梭，最後再登山一段後到達高架觀景台，可以從最高處閱覽整個雨林。這些未受干擾的大自然的景象是在高度發展的台灣難以見到的，實為一項獨特的經歷。



五、 國外實習之具體效益：

1. 認識及和世界各地來的人交流，學習與不同文化和生活背景的人相處。
2. 了解及見識大規模的養殖模式，觀摩一條龍生產經營的方法。
3. 學習使用外國語言如英語及馬來語，學會如何用外國語言和外國人日常溝通及工作交談。
4. 發揮學校所學，結合實習學到的知識，提出實習單位的養殖問題之解決方案和可行的建議。

5. 了解東南亞養殖業和台灣養殖業的不同，從比較中找尋可借鑒改良之處。

6. 增加在陌生的國外非中文環境遇到突發事情的應變能力與適應能力。

六、感想與建議：

來到汶萊Golden公司學習的時間，見識到了大規模養蝦及大公司一條龍生產的能力。同時也學習到了如何和各種不同地區和語言的人們交流的，從他們之間體會到了截然不同的生活經驗及價值觀。同時汶萊擁有婆羅洲豐富的自然生態資源。對於從小就想到婆羅洲體驗東南亞特殊的雨林生態和生物的我著實感到新奇，也的確得到不少的見識和收獲。希望這類型的國外實習課程可以持續舉辦，讓更多學生可以得到更寬廣的國際視野。