

# 赴外見習計畫心得－越南農業大學

## 水產養學系 4B 黃志軒

### a. 摘要

我所參訪的學校是越南農業大學，是越南校園最大的大學，有許多農業相關的校系，像是獸醫、食品科學、水產養殖等，我們這次主要與他們的食品科學系以及水產養殖系接觸，也到了一些校外的機構以及當地的水產養殖業者，認識當地的養殖環境，除此之外，我們也拜訪當地的名勝古蹟，認識越南當地的文化及歷史。我很高興我可以參加這次的計畫，體驗到很多東西，認識到很多朋友，我所認識到的越南人都非常的友善，很樂意地與我們交流，互相學習。我們去了很多地方，像是 Sapa、下龍灣、河內，每個地方的民情都不盡相同。

### b. 心得：

#### ◎前言：

能到國外去交流一直是我很嚮往的一件事，去到地方風情不同的地方，遇到的人思考模式也會有所不同，與不同的人交流，彼此可以激發出不同的想法。除此之外，語言上的差異對我來說也是個很好的機會，不管用英文交流或是學習新的語言。在我所處的環境中，很少有機會可以練習英文會話，趁這個機會我與很多人用英文溝通，也練習我的英聽能力。我很高興我可以參加這次的計畫，我體驗到很多的東西，認識到很多朋友，我所認識到的越南人都非常的友善，很樂意地與我們交流，互相學習。在越南的這兩個星期，讓我更加地認識越南這個國家，他們的文化、風情、建設等。

#### ◎企劃內容：

我所參加的赴外見習計畫是參訪越南河內農業大學，看到不同國家的教學及學術研究如何進行，實際參與學校的課堂教學，參觀學術機構、研究單位，可與自己所熟悉的想法進行比較，增加自己的視野。除此之外，我們所待的地點位在越南當地的區域，更能觀察到民生習慣及文化。此外我們也參訪了一些名勝古蹟，認識一些越南的歷史及民俗文化。

## 參與本計畫之心得及花絮

### ◎課堂參與

這次的越南交流我們參與了他們的課堂教學，有中文課、英文課、越語課，在不一樣的課程上我都有不一樣的體驗，遇到不一樣性質的人。不管在哪一門課，我們對彼此都未知的存在，我們透過自我介紹來搭起我們之間溝通的橋樑，認識彼此的學校，也藉此開啟了我們彼此英文會話的起頭。

在中文課上，我們被賦予了中文小老師的任務，教導一群「外國人」我們的母語，最不習慣的是他們中文教學使用的是拼音，與台灣使用的注音符號完全不同，當要看著一串拼音讀出一個詞時我會有些許停頓，這應該會是所有台灣人的

困擾，後來我就掌握了個小訣竅，先請某名學生念一遍後，再由我唸出來，這樣教學過程就變得更加流暢。



最為印象深刻的就是越文課了，我們直接與越南學生互動，他們作為小老師教導我們越南文的拼音寫法以及念法，越文的文字與英文相似，一開始還蠻容易上口的，但有些較難得發音就很難發出。在課堂上學生都非常熱情教導我們越南文，這些學生是英文系的學生，也因此他們的英文說得非常流利。



#### ◎參訪名勝古蹟

我們去參觀河內很多的歷史古蹟，像是鎮國古寺、還劍湖、文廟等，這些都是位在河內市中。其中有個比較特別的是文廟中的石碑，他的造型是一個巨龜作為底座，背部扛著直立的石碑，整體與台灣赤崁樓裡的鼉屬石碑相似，看起來格外的熟悉，主要的差別是石碑上記錄著不一樣的事情。越南文廟中的石碑記載著各縣城的狀元，且每個不同的縣城的石龜造型會不太一樣；赤崁樓裡的山碑，是清-乾隆時期，為紀念林爽文事件而設立的，上面刻有乾隆皇帝所提的詩文。

## ◎參訪當地養殖業者

越南當地養殖許多淡水魚種，像是鯉魚、鯰魚、吳郭魚、紅色吳郭魚等，這是越南主要的食用魚種。我們這次參觀的養殖場有兩種不一樣的養殖方式，一種是河岸箱網養殖，另一種是池塘式養殖，者兩種養殖方式都有其特別的地方。

河岸箱網在台灣較沒有發展，我認為是因為台灣的河流河身短、坡度大、水流湍急，且會有枯水期，因此不適用河岸箱網養殖。我們所參觀的養殖場建在紅河河畔，主要養殖鯉魚及鯰魚，每個箱網的大小為 6×6×3



公尺，不額外打氧氣，靠著的自然流水作為氧氣來源。湍急的流水除了帶來氧氣外，也帶走養殖生物所排出的排泄物，維持養殖環境的整潔，這是利用自然的條件來進行養殖，省去一些額外的成本。

另一個養殖業者，是池塘式養殖紅色吳郭魚及泰國蝦，將吳郭魚以箱網的方式單獨養殖在池塘的一隅，加裝製造水流的系統，定時開啟，加強魚體的活動，此外也藉此增加水體的溶氧、帶走魚隻的排泄物。在箱網的另一端設有底部污水抽出系統，將污水抽出至一旁的過濾池。過濾池分成三個不同水體，皆種植布袋蓮，消耗水體中的氮氮，每個水體間不直接連通，水以溢流的方式流到另一個水體，達到一層一層的過濾，最後再把過濾完成的水再排回養殖環境中。



### c.建議

這次去到越南的參訪，我們看到了許多的東西，比較可惜的是行程中較少專業知識的介紹，我們有被安排到食品科學系及水產養殖系的系所去做參觀。我們參訪食品科學系的系所，主要只介紹，越南特殊的食物，我建議可以簡介系所的發展及教學方向，或者是特別的技術，可以與我們互相進行交流。

### ◎展望

我所學的專業是水產養殖，我選擇參訪越南農業大學，為了能了解其他國家水產養殖的發展，並且與自己所認知的來進行比較，未來我會繼續的學習，希望往研究的面向發展。