

# 環境教育實務實習報告

授課老師：周儒

學生：王鶴邨

學號：60146020S

## 實習單位介紹

### 實習單位資料

實務發展單位名稱：社團法人中華生態資訊暨環境教育協會

實務發展單位聯絡人：燕琍婷

聯絡地址：台北市文山區羅斯福路五段 150 巷 30 號 1 樓

聯絡電話：02-29316868

電子郵件：[ecowindow168@gmail.com](mailto:ecowindow168@gmail.com)

## 工作項目

協助參與環境教育活動推廣、規劃、設計及執行流程

河川生態環境調查

其餘相關作業學習

## 工作中的學習及心得

為期 2 個月的實習時間，我的實習工作是到野外進行生態調查現勘作業，以及參與水利署環境教育研習、水利規劃試驗所棲地生態環境教育研習等環境教育活動，主要都離不開水，畢竟我大學是水利出身的，也可以間接研究水利工程與環境教育如何擦出奇妙的火花。

### 專案一、鯉魚潭水庫

實習第一個要去探訪的環境教育場域，有著豐富的人文及自然資源，而鯉魚潭水庫與鯉魚潭是不一樣的喔！是苗栗的鯉魚潭水庫，並不是花蓮的鯉魚潭不同。

一個水庫要如何規劃成環境教育設施場所，就看這水庫有什麼料了！才能組合成一盤色香味俱全的菜！

從自然特色的水庫碧波到深入集水區的叢林之路到全台獨特的鋸齒堰、水庫水工設施的詳細解說，更有平常難以進入的水庫監測隧道，而人文特色更有當地原住民「巴宰族」文物博物館，隨著解說員的帶領，進入巴宰文化與鯉魚潭水庫的奇幻世界。



水庫水工設施



水庫監測隧道



鯉魚潭水庫全貌



解說監測儀器



巴宰族耆老介紹巴宰族文化

## 專案二、水利署環境教育研習 - 景美溪

跟著水利署的員工一起進行 4 小時的環境教育研習，從上游到下游探訪有著豐富自然景觀與人文特色的景美溪。

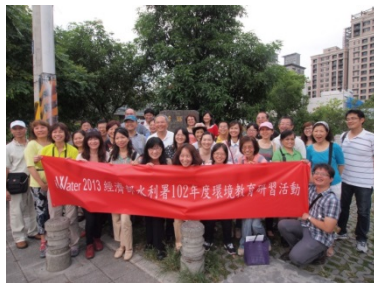
由水患治理監督聯盟的林淑英老師負責全程解說，帶我們從深坑石碇的自然景觀到台北市區渠道化河川，看到景美溪的美麗與哀愁。

其實我覺得這樣安排滿有趣的，由 NGO 組織負責解說機關的環境教育研習，其實也是一種交流，也是互相了解與學習。

可以看到人與河川是如何共存，也看到城市的河川是如何水溝化，反過來檢討，為何上游是如此的美麗，到下游河川卻變了樣，環境教育也是給水利署員工「心」的教育吧。



景美溪中上游步道



徒步瞭解河川與豐富的解說

### 專案三、棲地生態環境教育研習 - 水利署水利規劃試驗所

研習主題包含水利工程生態檢核機制工作實務、快速棲地生態評估方法以及影像紀錄實務等，增進水利工程人員之河川棲地生態環境倫理及生態復育方法，並促進與專家學者、民間相關單位交流。與先前的戶外環境教育研習不同，水利署水利規劃試驗所的環境教育研習，是以室內課程方式進行。



### 台灣生物多樣性保育發展與歷程課程



### 政府、NGO、企業對談交流

#### 專案四、河川生態調查現勘

從上、中、下游河川各點位的生態調查現勘，看看台灣河川出了什麼問題，一條河川分成上中下游調查，並每 1~2 個月進行複查的方式，以前大學時期也沒有跑過如此多條河川，也沒有多與河川局人員有多樣的接觸，可以說滿幸運進行如此縝密且深度的河川調查。

#### 淡水河

淡水河的整治，可以從這幾年汐止淹不淹水看出，雖然工程是如此完善，但全球氣候變遷是如此快速，而河道旁的生態保育也是必須同時進行的，水利工程與生態間要如何磨合，我覺得淡水河是很好觀察的一條河川。



員山子分洪道生態調查



水尾灣抽水站



二重疏洪道

## 大甲溪

可以看到大甲溪經過九二一以來的風貌，以及正在進行的水利工程為何，也可以了解其實每個河川局的管理方式也有所不同，而其中參與調查的專家們，與他們對談交流也是受益良多。

最主要還是看到人與自然之間，是人定勝天還是與自然和諧共處的自我省思。



谷關大橋邊河川整治工程



921 後重新連接的埤豐橋



於石岡壩、大甲溪下游進行生態調查作業



## 高屏溪

高屏溪從那瑪夏鄉小林村上游地區，就可以看到多次颱風帶來的災害威力，到中下游時，河川與工業區鄰近，空氣中霧霾瀰漫，有著十分難聞的空氣，而河灘地地區更是紅火蟻肆虐，高屏溪調查滿多收穫也滿多驚奇事件，一個重工業發展的縣市，對於河川的整治又是如何進行，生態與經濟發展的權衡是水利工程的一大考驗。



高屏溪上游河川局員工解說工程與調查概況

## 對自己環境教育生涯的啟示

### 河川與人

各大河川調查時，我常思考河川與人到底有什麼樣的連結，人類文明從大河流域發展以來，與水是不可斷開的牽連，水帶給我們不僅是生命的恩惠，也是人生中許多的啟示，台灣山高水短，近年風災不斷，我們與河川如何共處，是需要好好省思的。

### 自然資源保育

地球只有一個，自工業革命以來，人類不斷耗用地球資源，近年來極端氣候，不是大水就是大旱，各國才有所警惕，但仍然無法達成所謂的共識，各國高峰會不停地開，卻是沒有結果的結果，地球的自然資源就隨時間一點一滴地消耗，看到小林村的景況與下游的工業區煙囪叢林，什麼才是我們要的？

### 環境管理

需要善用環境資源，需要有系統性的環境管理概念，從環境教育為出發點，以解決環境問題為目的，親環境、愛環境、保環境等不同面向的思維，考量當地自然與人文資源，妥善進行環境管理，邁向真正的永續發展，每條河川都需要有系統性的規劃，從上游走到下游，其實台灣河川還有許多要改進的空間。