

# 環境教育與永續議題

## 16+1 期末報告

(第一組)

資管四 B 410927999 胡詠瑜 日文三B 411022598 謝羽柔  
資管四 B 410903521 葉宸甄 大傳三A 411000350 洪千茵  
資工四 B 410918487 邵振豪 大傳四A 410900214 洪于晴  
財金四 B 410925329 余湘苗

# 觀察與學習





2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察：洪于晴

### O ( Objective ) : 客觀事實

在走上第一個山坡時，老師跟我們一邊行走一邊介紹沿途中的植物。有趣的是在經過這棵時，老師與我們介紹這個是竹子，是先前曾經有部落居住在這裡的足跡與證據。

### R ( Reflective ) : 感受反應

因為鄰近高架橋下，在聽到老師的介紹後，第一反應是原來看似荒涼無法居住的地方也曾經是有一個部落數量的人們居住在著，覺得蠻不可思議的。

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

後來上網查找了關於曾經在大肚山居住的部落，在台中都會公園的網頁上介紹了：

1943年日本學者發現的牛罵頭遺址、王鴻博先生 1947年發現的南勢坑遺址以及 1986年劉益昌先生發現山仔腳遺址陸續出土研判，在距今5千年前就有人類在大肚山臺地活動的軌跡。其中平埔族中的拍瀑拉族為大肚山臺地上的主要族群。還有神岡、大雅一帶的拍宰海族（ Pazeh）；以及南屯一帶的巴布薩族（ Babuza），也都是大肚山臺地上先住民，在臺地的人文歷史上有其地位與價值。而平埔族的拍瀑拉族系中的大肚社是最早活動於此的族群，因此「大肚」二字，就是由此而來。而到了十九世紀，平埔各族因長時間面臨漢文化的衝擊，在劣勢的土地競爭與商業交易壓迫下，大肚山臺地的原住民族大舉遷徙埔里盆地。

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

在十九世紀開始因為開發的原因到現在大肚山有一部份也變成道路讓民眾開車經過，我認為將大肚山變回重新未開發前的模樣屬實非常困難，倒不如在現有模樣下，好好保護現在在大肚山生存的的動植物。通過一些淨山活動火勢互動體驗讓台中民眾亦或是靜宜學生更加以認識大肚山。



2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察：謝羽柔

## O ( Objective )：客觀事實

望眼放去沒有看到任何一戶房子，或其他建築物。這裡擁有一大片紅土，並且周圍種植了很多大黍、芒草等植物。根據講師的介紹，得知原本這一帶有很多鹿和馬，而馬會以大黍維生。在過去會不斷地獵殺鹿，將鹿皮外銷出去。但隨著捕獵的興盛，鹿群有可能滅絕，因此那時候開始人們開始進行保育。

## R ( Reflective )：感受反應

第一眼看到這片紅土，感覺很荒涼。但是看到旁邊種著許多大黍和芒草，很好奇為什麼這兩種植物特別多。

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

上網查到了一些新聞關於「大肚山很容易發生火災」的資訊。進入秋冬後雨量驟減，逐漸枯黃的大黍形成了荒地火燒的主要燃料，導致大肚山火災頻繁。

遭受火災摧殘的土地上，有許多植物正悄悄進行激烈的入侵作戰。在那之中，大黍殘留下的宿根不斷萌芽，快速佔領土地。因此隨著春天到來，迅速繁茂的大黍，已覆蓋了大地，又恢復原來草原的景觀。大肚山的荒地，隨著四季變換，在翠綠、枯黃和焦黑之間不斷交替。

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

根據臺灣山林復育協會的資料，這些年的火災並非天然的而是人為的。探索活動時，雖然有看到來淨山的民眾，但是在沿路上能看一些垃圾、煙蒂等等。除了行動以外，也更要加強大家對環境意識的保護才行。



2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察：余湘苗

## O ( Objective ) : 客觀事實

在國道三號的高架橋下方，有一條人工開發的步道，坡度不陡，長度大約是兩個半小時可以完成的長度。

## R ( Reflective ) : 感受反應

看到這個的時候其實覺得有兩種感覺，第一種是覺得將步道蓋在高架橋底下，有遮蔽相對比較不會熱，同時又可以親近大自然，運動健走。第二個感覺是覺得在一片山當中闢出一條路，還蠻傷害環境的，對這邊的野生動物來說也不友善，因為牠們的棲息地被切割成兩個部份了

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

台灣的山林很多，同時為了促進觀光，也開闢出許多步道，供遊客遊玩。以沙鹿這邊來說，那一條步道相對沒有甚麼名氣，甚至很多人根本不知道那條步道，會去使用的人也就更少了，畢竟交通相對知名的九號步道來說不方便許多。而且看起來維護的工作蠻少的，明顯沒什麼在進行維護的動作。

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

對於這個現象，我覺得那邊既然已經開發下去了，要恢復成沒有開發的樣比較難，倒不如好好地將它規畫發展起來。例如:政府廣告宣傳、交通規劃、停車規劃.....等等。將它規畫成親近大自然的生態區，專人管理，除了觀光以外也能讓他有教育的意義存在。





2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察 :胡詠瑜

## O ( Objective ) : 客觀事實

徒步的過程中時不時會看見道路兩旁或是草叢裡有人為丟棄的垃圾，影響了整個自然風景的美觀。

## R ( Reflective ) : 感受反應

看到這些垃圾時很不理解為什麼會有人做出這樣的行為，雖然爬山時有遇到上山淨山結束正，正要下山的熱心人們，但倘若大家沒有養成不隨手亂丟垃圾的習慣，這些垃圾是清理不完的。這麼漂亮的自然環境應該要好好的維護才對。

## I ( Interpretive ) : 詮釋意義、價值、經驗

我們享受了自然景觀，也應該好好維護環境。林務局近年也大力的推廣「無痕山林」的概念，除了字面上的意義「不把垃圾留在山林間」之外，更蘊含了盡量減少可能會衝擊自然的活動方式及行為的意思。希望透過無痕山林的理念，讓人們在親近大自然的同時，不要因為不當的行為，而破壞了這些美麗的風景，又或是讓遺留的垃圾汙染了動植物的棲息地，讓環境能夠永續發展。

## D ( Decisional ) : 找出決定、行動

很多人在丟棄手上垃圾時可能沒有想得太多，或是覺得自己個一個垃圾不會造成環境太大的影響。所以除了將保護環境這件事情身體力行之外，同時也可以去提醒身邊的人們，在當下阻止他人丟棄垃圾的行為，又或是看到路邊有垃圾時隨手撿起，來為保護環境盡一份心力。



2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察：邵振豪

## O ( Objective ) : 客觀事實

在高架橋下的擋土牆，為了防止土地流失而設計，使高架橋的柱子得以支撐住。一圈一圈的排水孔是減少擋土牆的壓力，延長壽命。排水孔下的一堆大黍

## R ( Reflective ) : 感受反應

講師說因為後山的土壤是紅土滲透性很強，水分容易迅速流失，因此排水孔很大，蠻驚訝原來土壤的差別能影響這麼大，土壤的種類和排水設計之間有這麼緊密的關係，也因此後山大多是旱作植物，聽完忽然對這片土地有了全新的認識。

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

擋土牆的存在意義，不只是為了高架橋的基底，排除這點還有防止山腳下的住戶受到土石災害。即使在後山這麼險峻的環境下不同種類的植物也能找到自己的生存空間成長，展示了生態系統的多樣性和複雜性，人文與地理的連結

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

在課程與社區活動推廣環境教育，讓大家能夠意識到後山植物的重要性的它們對生態系統的貢獻，在進行發展或建設時，能夠考慮到這些植物的生存需求，提高對環境保護意識和行動力。



2024.5.14 (二)

姓名 - 後山觀察：葉宸甄

## O ( Objective )：客觀事實

大肚山發生火燒山，許多樹木的葉子被燒焦或完全燒掉，部分樹木根部受損。樹木的樹皮被燒焦，有些樹枝已經燒斷或完全燒毀

## R ( Reflective )：感受反應

看到這些被火燒的樹木感到很驚訝也很傷心，一開始聽到老師說大肚山也會發生火燒山時也感到很震驚，一直以為這種事情只會發生在國外。

這讓我注意到我們應該更加重視環境保護和防火措施。特別注意到一些樹木儘管被燒焦，附近可能原本是光禿禿的，但之後有新芽萌發的跡象，讓我感到一絲希望，就好像雨後一定會天晴，什麼困難都會過去迎接我們的一定是美好的結果。

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

樹木受損嚴重可能是因為管理不善，缺乏有效的防火措施。火災對生態系統的影響是毀滅性的，不僅破壞了植被，也可能影響到動物的棲息地。從這些觀察中可以得出結論，我們需要加強防火意識和管理，並尋找方法幫助生態系統恢復。

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

我們需要加強防火教育，設立更多的防火帶，並定期清理森林中的易燃物。可以啟動森林復育計劃，種植耐火性更強的植物，並提供適當的灌溉和營養支持。立即組織社區和志願者參與森林恢復工作，並申請政府和非營利組織的資助，開展持續的生態修復項目。



2024.5.14 (二)

洪千茵 - 後山觀察：蜘蛛結網

## O ( Objective ) : 客觀事實

在觀察後山的過程中，我們在山徑上發現一片非常大的蜘蛛結網，而且佈滿了蜘蛛卵。上頭的蜘蛛長得非常巨大，呈現大字形的攀附在網上。兩旁有非常多的樹木，不過它卻結在非常透光的地方。後來我使用智慧鏡頭掃描，發現它叫做「大林木」蜘蛛。

## R ( Reflective ) : 感受反應

起初看到大蜘蛛的時候，內心是充滿驚喜的。因為已經有段時間沒有在生活周遭看見蜘蛛。而且靜靜觀察它攀附在網上，並且呈現大字型，瞬間有一種它好像是世界最大者的感覺。而且散發著一股蓄勢待發，感覺準備要獵捕其他小昆蟲的。而回歸到蜘蛛出現的頻率，我記得小時候住在鄉村，其實偶爾都會看到蜘蛛的身影，不過來到城市念書以後幾乎沒有再看見。

## I ( Interpretive ): 詮釋意義、價值、經驗

一個環境如果希望維持生態平衡，那麼生物多樣性就非常重要。如果當一個環境失去了某些重要的調節角色，那麼無論在生態鏈還是土地的循環系統，可能都會產生破壞性的影響。而透過網路查詢「蜘蛛」對環境的重要性，我們發現原來蜘蛛可以說是農田的守護者。因為它能夠保護一些台灣原生種的生存，並且阻擋會惡食農作物的昆蟲。所以對完經保護或是農田營運都是非常重要的存在。

## D ( Decisional ): 找出決定、行動

我認為許多時候當人們發現部分看起來較有攻擊性或特殊性的昆蟲，恨常會認為它對我們是有害的，因此會找各種方式來除去他們。不過其實有許多物種對環境來說是很重要的，如果都被殺害那很可能會破壞掉環境平衡。因此我認為我們可以針對「生物多樣性與環境平衡的影響」舉辦講座或課程，讓更多人未來遇見特殊昆蟲時，可以先行查閱資料或詢問他人，避免扼殺對環境來說很重要的生物。



# 心得

Next

## 胡詠瑜



透過這次的後山探查，跟著講師認識了很多植物和昆蟲，了解了一些大肚山以往的樣貌。途中看到了美麗的風景和不同植物在道路的兩旁形成的道路景色，還遇到淨山結束正要下山的人們，一路爬到高處直到能夠俯瞰台中港方向的風景時，覺得很累也值得了。

我覺得這是非常有意義的一次體驗，也因為以前一直很好奇後山的樣貌，所以非常開心能夠有機會到後山一探究竟，了解這裡的自然環境。這一次探查讓我感受到了自然的多樣性，但也不時的會看到有人為留下的垃圾，破壞了自然生態原有的美感，這也讓我更加的感受到環境保護的重要性，這一趟後山探查讓我收穫了很多，對我來說是一個非常難忘的經驗。

## 葉宸甄

這堂課真的讓我感到非常有趣且充實。這次是我第一次來到靜宜後山探險，早在上這堂課之前，我就聽說過可以到學校的後山，對這次的戶外課程充滿了期待。從方濟樓一路走上大肚山的過程中，老師詳細介紹了路邊的花草植物，許多植物都是我之前從未見過或觸摸過的，讓我感到既新奇又興奮，學到了許多新知識。

然而，這次的探險中我也注意到一些令人遺憾的現象——沿途有些地方仍然可見人為丟棄的垃圾。雖然有志工在清理，但還是能看到一些垃圾袋、寶特瓶和鋁罐等。這些垃圾不僅破壞了自然環境的美觀，更可能引發污染或森林火災，這些都是我們需要警惕和改善的問題。

這次的後山之旅令我印象深刻，也成為我在畢業前最珍貴的回憶之一。



# 洪千茵



來到靜宜三年，平常聽著身旁朋友說著後山，今天終於有機會用徒步的方式好好走一趟。一早從生態系館出發，沿途有許多物種匯聚，老師與我們介紹這些植物大多是生態系的前輩特別種的，為了讓我們在後山就能看見來自台灣各地的原生種。後來，我和夥伴一邊爬坡，一邊觀察身旁的環境。在久違沒有爬山的氣息中，因為有許多特別的植物、現象，所以雖然呼吸有點急促，但也展開有許多有趣的對話（好比說上山可以互相保護對方、什麼植物的形態和功能很有趣、垃圾很髒亂、地緣緣分……），很喜歡這樣能夠相互交流與體會的過程。最後走上最高處破解任務，除了一起討論地標的功能以外，我也覺得我們坐擁著全沙鹿最美的海景第一排！覺得這是一趟很棒的旅程。

## 洪于晴



其實一開始聽到要走訪大肚山時，我其實不知道那就是靜宜的後山，一直以為是要到其他地區參訪。這也是大學四年第一次踏進且那麼深入的了解大肚山。因為討厭蚊蟲其實一開始有點反感這項活動，但真正踏上山林後不知不覺就被大自然捕獲了視線，也因為老師非常專業的講解，開始對大肚山感到有興趣。

很謝謝這堂課讓我學到很多關於環境保護的議題，我覺得這是現在年輕人都應該了解，去加以保護我們的地球，還有認識關於自然環境的議題。

## 余湘苗



這次的後山探訪活動，一開始甚麼都不知道的情況下就直接出發了。記得當天天氣很好，爬山時間剛好是最熱的中午時間，爬到滿身大汗的時候的確有些抱怨，但認真的去觀察旁邊周遭的事物之後，好像就轉移注意力了。老師沿路上的講解很詳細，把看得到的植物都清楚得講解一番，也把一些地質上的說明清楚，即使爬山很辛苦，但總是有帶一些新的知識回家，讓我知道待了這麼多年的學校後面那片山，原來生態物種可以那麼豐富，本來都豪不在意的事物現在越來越了解了可謂獲益良多。

## 謝羽柔

這是我第一次踏入學校的後山，看到了許多平常看不到的風景、昆蟲，以及至今為止從未注意過的事物。例如：電線桿上的絕緣礙子、透過石頭的形狀來猜測以前這裡的環境等等。

大肚山是一遍很廣大的土地，透過講師的介紹，我得知了大肚山上以前有許多鹿、馬等，並且會大量種植大黍喂給其當作飼料。在後觀察的那天也有看到一大片的竹子林，可以判斷出當時這一帶住著大戶人家，並且可以透過竹子來製造家具等。這些資訊，不僅讓我更加了解這片土地，讓我培養出從小細節來推測出環境的能力。如果不是這次的活動，我很難去了解到大肚山這片土地，很高興有這次機會提高對大肚山的興趣，以及我更加注意日常生活周遭的環境。



## 邵振豪

今天在後山踏察，發現了許多不同的植物，包括大黍、相思木、銀合歡和苦楝樹。這些植物有些對自然有益，例如相思木和銀合歡能夠固氮，有助於土壤肥沃，但也有些像大黍和苦楝樹，可能會對本地生態造成負面影響，因為它們會與本地植物競爭資源，像是我查到一篇有關沙鹿後山的大黍比芒草更有生存優勢。後山的自然景觀非常豐富多樣，有植物的景觀也有土地的荒涼。但是踏察中，我也看到不少人造垃圾，這讓我感到非常遺憾。這些垃圾破壞了美麗的自然環境，對動植物也可能造成危害，讓我深刻體會到環境保護的重要性，讓自然與我們共存。





# 資料來源

- <https://www.reforestation.tw/?p=14749>
- <https://www.legis-pedia.com/QA/question/2701>
- <https://ubrand.udn.com/ubrand/story/12116/6196591>
- [https://tcmp.cpami.gov.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=369:2013-10-02-17-33-36&catid=68&Itemid=186](https://tcmp.cpami.gov.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=369:2013-10-02-17-33-36&catid=68&Itemid=186)

謝謝觀看

