

國立東華大學

校園環境中心通訊 第 39 期

Newsletter of *C*ampus *C*enter for the *E*nvironment



◎ 環境學院大樓二樓草坡維護的小實驗 -
不使用除草機或噴灑藥劑的草坡維護方式

◎ 六月份校園環境中心活動預告

目錄

封面：環境學院大樓二樓坡 李莉莉攝影

封底：環境學院大樓二樓坡 Dr. Cara Lin攝影

- **環境議題** **01**
 - 環境學院大樓二樓草坡維護的小實驗 李莉莉等 **01**
- **中心六月份活動預告** **08**
- **環境議題徵稿** **09**

總編輯：楊懿如

執行編輯：李莉莉

美術編輯：劉俊甫

編輯委員：林祥偉、許育誠、張世杰、張成華、陳毓昀、蘇銘千、黃國靖

出版：國立東華大學環境學院校園環境中心

地址：花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段1號環境學院 B104

電話：03-8633335

網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php>

出版日期：2016年5月30日

環境議題

環境學院大樓二樓草坡維護的小實驗 - 不使用除草機或噴灑藥劑的草坡維護方式

李莉莉/楊懿如老師/Dr. Cara Lin/吳明洲老師及參與草坡維護的服務學習同學
自然資源與環境學系

校園環境中心主要成員為不同領域的研究興趣、背景及專長，任教於自然資源與環境學系的老師們。學期間每月一次例行會議裡，偶會突發奇想，做著小小、有趣，且多采多姿的夢 - 如，我們來動手改造一下三樓露臺，做個菜園或花園、二樓草坡好像也可以好好規劃...。夢想、未竟之事累積速度，遠比實際動手作速度快，因為大家身上亦肩負許多教學、研究及服務等工作。可是，其中的一個小小願景，在民國105年春天，因栽植的兩株百香果幼苗不幸被除草機割除，與吳明洲老師的熱心參與而有了新的希望。環境學院大樓二樓草坡維護服務學習計畫因而誕生。

環境學院大樓是個與我們學習、研究、工作等息息相關的生活空間。我們期待也希望藉由大家集體動手維護，在二樓草坡營造一個小小且溫馨的「荒野型」小花園與提供未來課程草本植物觀察，或研究草本植物變化的場所。嚴格說來，環境學院大樓二樓草坡覆土不多，且也已有些自然生長的草本植物。我們不是要全面「打掉重建」，而是期望經由些微整理，多添上一些除綠色或淺咖啡色草皮外的小色塊色彩。經植物辨識與評估後，每隔二週次的週三傍晚5:10-6:00（寒、暑假停工）。我們會以手除草，並在規劃欲做植物演替觀察的小單位上方拍照留底存檔。被除下的小草，可製成標本，或可曬乾處理後製成青草茶原料。

環境議題

感謝總務處環保組的支持，留著這樣一塊小小的實驗性場地給我們。懷抱著期待，我們默默悄悄地開始例行性的除草維護工作。環境學院大樓二樓草坡上的植物種類約有80種，臺灣木賊、狹葉瓶爾小草、細葉線柱蘭、綬草、地錢草、白茅、含羞草、大花咸豐草、小花蔓澤蘭等。主要除草對象是小花蔓澤蘭、大花咸豐草、含羞草、白茅、銀合歡、甜根仔草等。吳明洲老師簡單介紹草坡上的植物，與欲清除的對象後，發給每小組成員一張「土地所有權狀」，也就是責任區域。希望大家除每兩週一小時的服務學習時間外，也可以在課餘、閒暇之時，多上樓走走、除草、拍照留紀錄，看看這個時間點自己的那片責任區域，和上一次有哪裡不一樣。5月25日，我們又默默、悄悄地結束本學期最後一次的草坡維護。但本學期結束後，我們又該要有個什麼樣的新開始呢？

似乎我們腦海中想像的小小色塊，尚未出現；似乎我們都勤奮低頭除草，但忘了拍照紀錄、觀察變化；似乎想到曬乾、後製加工的煩瑣程序，沒人真泡一壺自製青草茶來和大家分享...；可是，我們發現除草是件不容易且耗費體力的事；雀躍地發現綬草美麗芳踪；也有人把葉形美麗的植物做了標本；更有人認真辨識與記憶了還在草坡上生長，或已被清除的植物名稱；吳明洲老師也認真地製作環境學院大樓二樓草坡植物中名名錄（表1）。我們的草坡實驗還在進行中，好像沒有人清楚或預測未來會走向哪兒，但可以肯定的是，這個默默且巧巧地服務學習計畫，變成我們大家在東華校園的歲月裡共有的記憶。

環境議題

表1 東華大學環境學院二樓草坡植物中名名錄

科名	種名			
木賊科	臺灣木賊			
瓶爾小草科	狹葉瓶爾小草			
海金沙科	海金沙			
鳳尾蕨科	鱗被鳳尾蕨			
荳蔻科	野荳蔻	刺荳蔻		
毛茛科	串鼻龍			
大戟科	鐵荳蔻	小飛揚草	大飛揚草	葉下珠
	小返魂			
桑科	葎草	構樹		
蕁麻科	小葉冷水麻	霧水葛		
繖形科	雷公根			
豆科	山地豆	銀合歡	含羞草	印度草木樨
漆樹科	羅氏鹽膚木			
酢醬草科	酢醬草	紫花酢醬草		
報春花科	地錢草(點地梅)			
玄參科	藍豬耳	野甘草		
茄科	光果龍葵			
旋花科	紅花野牽牛			
茜草科	光葉鴨舌癩舅	小牙草	雞屎藤	
馬鞭草科	過江藤			
唇形科	節毛鼠尾草			
菊科	小花蔓澤蘭	白花霍香薊	紫花霍香薊	昭和草
	大花咸豐草	帚馬蘭	山萵苣	一枝香
	紫背草	野塘蒿	加拿大蓬	長柄菊
	黃鵪菜	鼠麴草	鼠麴舅	茵陳蒿
	兔兒菜	醴腸	苦苣菜	柔毛艾納香
莎草科	短葉水蜈蚣	香附子	飄拂草屬 ²	
禾本科	地毯草	牛筋草	兩耳草	大黍
	五節芒	甜根子草	龍爪茅	白茅
	狗牙根	高麗芝	假儉草	蒺藜草
	孟仁草	鼠尾粟	紫果馬唐	亨利馬唐
	小馬唐	澳洲水虎尾	海雀稗	
蘭科	細葉線柱蘭	綬草	禾草芋蘭	

環境議題

以下，校園環境中心特別請參與此次活動的師生，寫下隻字片語和大家分享。

劉建樑（自然資源與環境學系一年級）

「當初我參加這個服務學習活動，是因為覺得簡單又輕鬆。但實質參與其中卻發現到原來草地維護不是簡易的事，是需要堅持不懈的心才能完成。因為植物的生命力十分強，由其是潮濕多雨的花蓮，更為植物提供優越的生長環境，只要不管它一個星期，它就會長得很大，故此每次進行活動時也要拿十二分精神工作。同時也感慨植物的生命力，能夠將我們費盡心思所整理好的草坡，幾天之後又變得面目全非。

除此之外，在活動中一方面能實質感受到植物生命力，另一方面能認識到草坡的植物，了解它的樣貌、特質等。例如老師常常講的大花咸豐草、小花蔓澤蘭。故此使我能夠從草地維護中學習到新的知識，十分感謝吳明洲老師。」

洪暉傑（自然資源與環境學系一年級）

「當初我認為「草地維護」頂多只是拔草而已，並沒有任何奇特之處。但我發現參與這活動時，樂趣其實就在過程之中。不但能認識許多未曾注意過的植物，也發現到一塊小小的草皮上卻帶來如此豐富的動植物。

在這四次的服務學習中，見識到各種植物的堅韌，特別是<含羞草>它讓我又愛又恨。怎麼說呢？我童年小時候，在路上遇見，都會為它停留下來。因為它是如此的特別，開與合吸引著我；如今它成為了魔王...是一個需要消滅的存在，而它身上的刺與固著的細根，一不注意，弄得不好就插進我手裡，血也不知流了幾次。

我想這血與汗是不會白流的。因為不只有含羞草而已，當然也更了解其他的動植物，如紫花酢醬草、五節芒與黑框蟾蜍等。這服務學習是絕對值得來上的一個計畫。」

環境議題

郭寬 (自然資源與環境學系二年級)

「暮春初夏之際，梅雨又訪，向晚的空氣中總帶著水溶溶的氣息，使得近兩個月來的草坡維護工作特別不易。昔日詩云：「夕露沾我衣」，頗有幾分閒適之感。而近來之景，若用「暮雨染青衿」襯之，似乎在辛勤外，也別具一番愜意。「夕雨刈草」於我而言，刈的並非是草，而是在餘暉中藉由短暫的勞動，除去白日時紊亂的思緒，並透過微雨洗滌倦意的內心。換言之，大抵就是一種「衣沾不足惜，但使願無違。」的心境吧！同時，利用除草過程「多識草木之名」，亦是一項愉快且趣味十足的生活化學習。一舉數得，何樂而不為呢？

另一方面，就實務狀況而言，經由眾參與者為期兩個月的辛勤，環境學院之草坡已漸有起色。原先遍布其中的大花咸豐草與小花蔓澤蘭等物種在頻繁摘之除下，較大型之植株已慢慢削減，唯剩持續萌芽之小苗仍需一一清除。然而，人工除草一事，畢竟需要投入一定之人力與時間。若考慮草坡維護計畫的長遠性，未來勢必須建立更密集、穩定之工作時間與參與者，方能達成有效之長期目標。關於此點，還望校園環境中心能在往後各學期中，持續推動此計畫！

最後，由衷感謝此次草坡維護計畫之指導者—吳明洲教授，秉持其植物形態分類學之專業，一次次為參與學生解說各類植物之辨識方式，並全程指示除草過程，方能使此次計畫圓滿落幕！」

蔡孟均 (自然資源與環境學系二年級)

「這學期新增加草坡維護服務學習令我感到很開心，可以邊拔草邊認識植物還有領時數，是很好的服務學習，但每次只有短短的一個小時拔完之後，隔兩週回來拔時，容易生長的植物已經長高了，例如小花蔓澤蘭、大花咸豐草...等，

我負責的區塊雖然沒有很多繁殖力強的植物，可是有具中藥植物—木賊，而且只有我這區有這種植物，特別開心。每次去都將其他雜草拔除留下木賊，從遠處看別有一番風味，謝謝系上開草坡維護服務學習，也謝謝吳明洲老師抽空來教導我們。」

環境議題

楊懿如老師 (自然資源與環境學系副教授)

「服務學習夜間蛙類調查時，我最喜歡帶著學生，走在環院最具綠建築意涵的草坡上，悠閒地數著有幾隻蟾蜍，也順便觀察隨四季更替自然長出的小花小草。在3/14夜間蛙類調查時，我預期可以看到一些季節限定的清明草，但我突然發現學校來除草了，好幾株清明草就這樣攔腰折斷，最讓我傷心的是，我種植的兩株百香果也被除掉了!因為這樣，我趕快邀請植物專家吳明洲老師設計一個環院草坡除草服務學習計畫，並請行政助理莉莉和學校協調，告知草坡由校園環境中心維護。我雖然僅參加第一次的除草，但因為辦公室窗外就是草坡，隔週的週三黃昏，我從窗外都能看到吳老師及同學們認真地除草及辨識植物，感覺草坡也越來越美了。草坡人工除草維護需要大家長期支持，希望更多人加入，一起加油了。」

Dr. Cara Lin (自然資源與環境學專案助理教授)

「In early March, I first noticed how the grass on the second floor was dying in large patches. I wondered what was causing it. Then, I learned other people had noticed the problem, too! They were beginning a project to see if removing non-native plants helped the grass grow back. So, after class one Wednesday evening, I spent a pleasant hour helping students pull up weeds and listening to Dr. Wu Ming-Joe and Dr. Yang Yi-Ju teach the names of tiny plants. Some I had noticed before, but did not know the name: the 'Blue Pig' s Ear' figwort. Some were old friends: the Chiming Orchid. Enjoying the little things while helping the environment made for a very pleasant way to end a long day.」

環境議題



吳老師教授植物辨認 (楊誌如攝影)



藍豬耳 (Dr. Cara Lin攝影)



土地所有權分配 (楊誌如攝影)



細葉線柱蘭 (楊誌如攝影)

中心六月份活動預告

•兩棲爬蟲類夜間觀察

時間：民國105年6月6日（周一） 19:00 – 21:00

集合地點：19:00 於環境學院大門口

環境學院B158

所需裝備：請自備手電筒，建議穿著長褲雨鞋。

•十年樹木 - 2016年樹苗追蹤

時間：民國105年6月4日（周六）

集合地點：環境學院B235/B238計量生態實驗室。

集合時間：上午07:50

下午13:50

個人裝備：不怕髒的衣服、鞋子及帽子，還有解渴的水，雨具。

容易因為灰塵或花粉過敏的同學，或者有氣喘的同學，請記得帶口罩及個人藥品。

環境議題專欄

我有話要說 - 中心通訊環境議題投稿專欄

每月出刊之中心通訊增闢環境議題投稿專欄，讓您說說與環境相關的故事或經驗。無論是知識傳閱、環境議題評議、述說所見所聞，或野望、綠色影展或攝影作品賞析，亦或小品自然書寫、自然地圖等皆非常歡迎。

稿件刊登交由校園環境中心老師們審議後決定，並將視情況修改來稿。請勿一稿多投。投稿作品一經刊登，視同授權本中心於註明姓名、來源狀況下於非營利使用，版權屬校園環境中心所有。

投稿方式：

1. 線上系統投稿。

投稿網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php> 通訊徵稿

2. 稿件若為文字檔，請以word檔寄送，以便修改。若圖文併陳，請提供原始圖片檔(格式：.jpg)予本中心。

校園環境中心敬邀

