

# 環境教育融入服務學習計劃— 以琉球國中服務學習專案計畫為例

許嘉軒 / 國立台灣大學森林環境暨資源學系（環境教育研究室計畫總召集人）

江明修 / 數學科補教教師（環境教育研究室計畫副召集人）

## 摘要

本計畫是由國立中山大學服務學習組與高雄醫學大學社會工作學系，於民國 101 年 12 月 15、16 日，在屏東縣琉球國中舉辦為期兩天之服務學習計畫（大學生共 40 人，國中學員 72 人）。本計畫結合了環境教育專案與 Pilot (Proactive Individuals: Leaders of Today 積極主動的個人：今日領袖) 課程，讓學員在活動期間瞭解自己生活的這塊土地並認識自我，進而守護這塊土地。本文將以國立中山大學服務學習六大步驟為綱要，撰寫及紀錄活動流程與意涵。參與執行的大學生也充分貫徹服務學習的精神－從做中學，從活動調查、籌畫、培訓與執行當中學習到許多軟實力，也是在傳統課堂上學不到的重要能力。每位執行者與學員皆反思出本次活動對他們生命中的影響與價值。另外從後測問卷顯示，學員在自我認知方面與環境生態重要性的覺知皆有顯著提升。因此本活動可說是對大學生、參與之國中生與小琉球社區三贏的局面。本文詳細記錄執行計畫之過程與學員反思，希望將此成功的案例供後人參考。

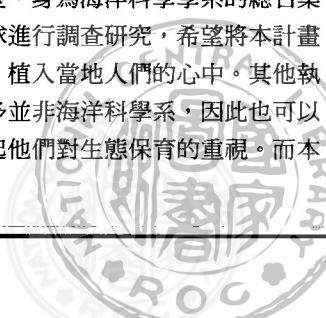
**關鍵詞：**服務學習、環境教育、從做中學、琉球國中

## 一、主旨設立

夏季小琉球的旅遊旺季剛結束，在新聞中時常可以看到眾多的遊客留下了相當多的垃圾在觀光區對生態造成的衝擊。因此我們希望可以藉由親身的環境整潔活動、拍攝保護宣導影片來服務小琉球這塊土地和認識海洋保育；再者我們希望能舉辦自我成長課程和海洋環境教育之課程活動，讓當地的國中生更認識自己所生活的這塊土地和激發他們自我認知、積極主動的能力，增加對海洋的基本知識以便推廣永續保育經營的理念。

設立計畫主旨如同蓋房子的鋼架一樣重要。需要有活動的核心目標，再集思廣益利用有趣的課程、活動將核心目標融入其中。因此本計畫自構思以來，與相執行人員、教授及琉球國中主任討論出三個核心目標：

1. 推廣海洋環境教育於所有參與本計畫的人員。小琉球擁有豐富且壯麗的海洋資源，島上大多數的居民以海洋觀光維生。但近年來不斷有許多報導顯示小琉球的生態令人堪憂，身為海洋科學學系的總召集人也長時間在小琉球進行調查研究，希望將本計畫能將海洋環境教育，植入當地人們的心中。其他執行本計畫的人員大多並非海洋科學系，因此也可以藉由此次活動，喚起他們對生態保育的重視。而本

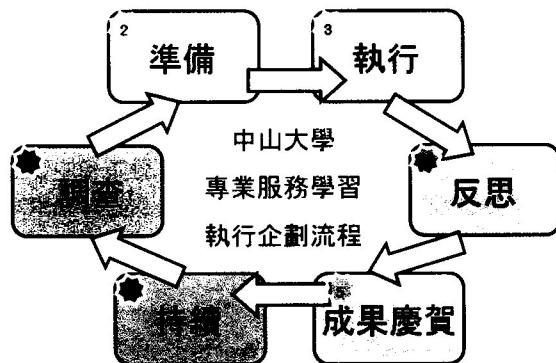


計畫也將拍攝一部海洋生態短片，希望勾起欲前往小琉球觀光的遊客重視環境問題。

2. 帶給學員自信和積極向上的動力。與琉球國中主任訪談後，認為這方面是離島學生較缺乏的，大多數的學員可能對自我認知較缺乏，對生涯規會較迷惘。因此本計畫融入了中山大學之 Pilot 課程，主要在探討認識自我、學習 DISC 人格分析理論（如欲加了解可參考中山大學服務學習手冊或是聯絡筆者）、夢想板等等。如此一來將對學生在認識自我、生涯規劃上有所啟發。
3. 帶領所有參與本計畫人員一起熱愛生活的這塊土地。小琉球屬於台灣離島，擁有傲人的風景，但由於觀光快速發展，導致有許多人為的廢棄物。執行人員將與學員一同身體力行、淨化社區，使學員們對自己所居住的土地有更深的認同感。

有了這三個主旨作為主體，我們將訂定與設計相關的課程與活動，當然在此之前執行人員需要經過一連串的培訓，如此一來在實際服務時，才能展現專業的能力。

計畫流程是依照國立中山大學服務學習手冊之六大步驟，從調查、準備、執行、反思、成果慶賀及持續，每個要素都有它存在的意義，缺一不可。



◆ 國立中山大學執行服務學習之六大步驟（摘自中山大學自服務學習手冊）。

## 二、調查

服務學習的第一個步驟就是調查，我們需要瞭解琉球國中實際的狀況才能有效的進行服務且對症下藥。服務是為了解決問題，而不是創造問題。所以必須先與當地的機構達成共識，先行赴至小琉球島實地勘場是絕對必要的。



◆與琉球國中主任進行訪談

訪談後，大致瞭解琉球國中的現況與我們可以著力的空間。小琉球處於離島的關係，較少大專院校有充足的經費和時間能至小琉球進行服務，國中生接觸這類活動並不多，所以我們的計劃深受琉球國中歡迎。而琉球居民大多仰賴生態觀光維生，因此我們希望將生態保育的基本觀念扎根至大眾的心中，由國中生開始宣導教育，進而影響到整個家庭和社區。因此感謝琉球國中主任能幫忙大力宣傳此活動，讓島上的學生們加入我們的行列，我們帶給當地學生知識課程和服務實做，兩者相輔相成才能創造出此次活動甚至是永續保育的價值。

## 三、準備

去進行服務學習前，最重要的是充實自己的知識。因此我們規劃了許多培訓來增加自己的專業能力。對於如何有效實行專業服務學習方面，我們邀請了高雄醫學大學醫社系陳政智老師來分享「志工應該有的態度」；以及國立中山大學葉雯霞老師進行「Pilot 與服務學習連結之課程」。



海洋專業課程也相當重要，我們標榜著”海洋環境教育營隊”，因此我們計劃執行者需要具備相當程度的海洋知識。中山大學海洋科學院是全台灣數一數二海洋研究機構，因此有許多海洋專業領域的老師在本校海洋科學院。我們請了海洋科學院的李政締和洪慶章老師，來為我們講授「小琉球生態」與「海洋保育」的專業知識。李政締老師在小琉球進行研究已行之有年，對當地的生態相當熟悉；而洪慶章老師更是小琉球本地人，因此由兩位老師為我們講授先備知識是相當適得其所。

除了培訓課程的準備外，在活動設計、訂餐訂房、設備安排、美術設計、教案編排等等之工作項目需在活動前準備妥當且不斷彩排、操演，才能於計畫執行當天順利進行。



◆陳政智老師分享「志工應該有的態度」合影於中山大學。



◆海科院李政締老師分享小琉球生態課程。

#### 四、執行

執行日期為101年12月15、16日，地點為琉球國中，共有72位學員報名參加，執行大學生40人，隨隊老師1人。

##### 4-1 破冰活動

學員們剛開始到活動現場報到後，大多數會有些羞澀、緊張。因此我們必須先和學員們自我介紹並帶入一些團康活動來使尷尬的氣氛降低，這就是破冰活動的重要性。破冰活動包括由大學生帶領自我介紹、小團康遊戲、唱活動主題曲等等。這是計畫執行人員最先面臨到的挑戰，必須展現充分的自信心與臨場反應解決整個尷尬焦慮的場面。因為我們不斷的演練及準備，因此馬上將報到場面熱絡了起來。



◆破冰活動。

##### 4-2 自我認知與 DISC 課程

由隨隊老師程琦講授，在老師的個人魅力與循循善誘下，每位學員在這堂課中目不轉睛。本堂課程主要是讓學員認識自己，學習DISC行為科學理論，更能夠知己知彼，與他人連結、改善溝通技巧（口語或非口語的溝通），並對自己的夢想、生涯規劃產生藍圖。

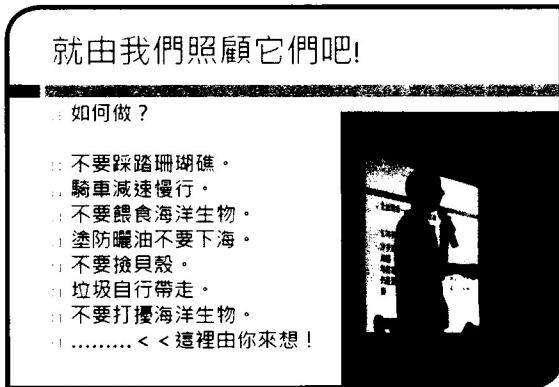


◆程琦老師講授課程與琉球國中校長到場勉勵。

◆學員們進行自我 DISC 人格分析測驗。

#### 4-3 海洋生態與保育課程

由海洋科學系許嘉軒同學講授生態保育課程。首先以認識有趣的海洋生物來吸引同學們注意力，如鯨鯊、海馬、水母等等，以至小琉球常見的生物如海龜、陸蟹，進而一步步將目前小琉球海洋生物所面臨的困境，以及如何做好保育的概念植入學員們的心中。且在課堂中多與學員們互動，因此學員們在這堂課反應相當熱烈，並且勾起他們對生態保育的重視。在課堂中講師發現有些學員的海洋知識是相當豐富的，但是大多數同學其實對海洋仍不太熟悉，不過對於海洋是充滿好奇心。



就由我們照顧它們吧!

如何做？

- 1 不要踩踏珊瑚礁。
- 2 騎車減速慢行。
- 3 不要餵食海洋生物。
- 4 塗防曬油不要下海。
- 5 不要撿貝殼。
- 6 垃圾自行帶走。
- 7 不要打擾海洋生物。
- ..... <<這裡由你來想！

◆課程中所談到的保育概念。

#### 4-4 海報製作課程

經歷了海洋保育課程後，希望海洋知識與環境覺知深印學員們的心中。因此我們設計了一門實作課程，主要是希望發揮學員的創造力，將海洋生態與小琉球連結創作於紙上。本課程由企管系大二許姍安同學主持，學員們在此課程學習了如何團結合作完成一張海報。並由自己站上舞台與大家分享其製作概念，是自信心訓練很好的機會。而最後海報



◆許同學負責海報製作教學。

也將張貼於琉球國中的校園內，目的在於提倡保育觀念於其他同學、遊客。



◆大家分工合作完成任務。



◆精彩的海報與小隊員們。

#### 4-5 社區環境整潔行前說明與實作課程

到了活動的第二天，我們希望學員能親身為自己的社區做些貢獻並增加社區認同感，因此我們安排了實際整理社區環境的活動。一開始由海科系六位同學—鄭婷云、徐寧、王冠蓁、黃丞峻、蘇祺鈞、鄭伊秦，以有趣的小短劇引起學員感受環境整潔對社區的意義，以及在整理社區時之注意事項。接著帶著學員至離學校不遠處進行環境整潔。雖然才一個小區域內，可是垃圾量卻是大得驚人。最後將社區中清理的垃圾，以國際淨灘組織(ICC)公告之垃圾分類進行

分類，教導學員隨手做環保的重要性。



◆以有趣的小短劇引起學員感受環境整潔對社區的意義。





◆整潔社區之現場情況。



◆將垃圾帶回來學校後，教導學員們如何確實將垃圾分類。

#### 4-6 大地闖關活動

本活動共分成 6 個關卡，供學員以隊為單位進行闖關活動。在活動中共有 2 位關主擔任，其關卡的內容皆融合了小琉球的特色、海洋生態等等，且大多是需要團隊合作。因此學員於此活動不僅再一次複習了海洋生態課程，更學習到團隊合作的重要性。最後則由關主引導學員進行反思，讓學員有個

自信表達的機會，同時學員會再一次思考每一關活動中所傳達的意義及內涵。

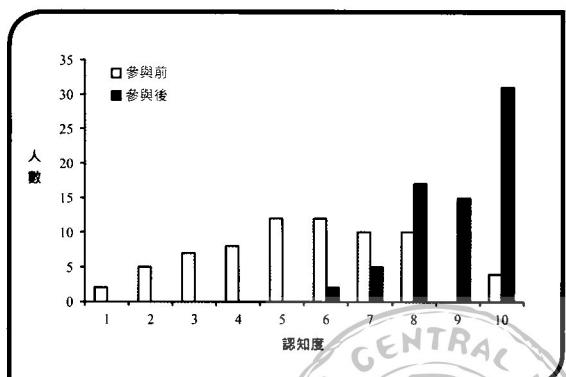


### 五、反思

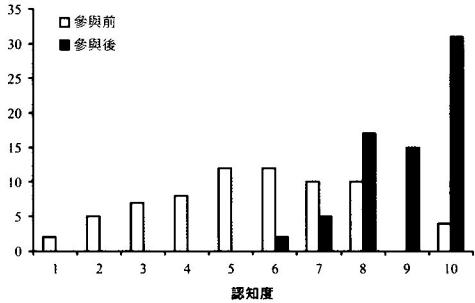
#### 5-1 學員反思

活動尾聲，我們安排了一個時段與舞台，供學員勇於上台反思這兩天之所學。許多學員提到原先並不敢在台前說話，但因為這兩天的學習讓他們有了足夠的自信。除此之外我們亦設計了 2 份反思問卷，一份為量化問卷；另一份為質性問卷。

量化問卷共分為 1~10 個，共包括自我認識與環境覺知方面。由下圖所示，扣除兩份無效問卷後共回收 70 份，在參與活動前後之自我認知有顯著提升 ( $t = -11.66$ ,  $p < 0.001$ )；而環境覺知－海洋生態保育認知方面在參與活動前後亦有顯著提升 ( $t = -10.096$ ,  $p < 0.001$ )。



◆參與活動之自我認知前後差異圖，有顯著差異 ( $t = -11.66$ ,  $p < 0.001$ )。



◆參與活動之海洋生態保育認知前後差異圖，有顯著差異 ( $t = -10.096, p < 0.001$ )。

質性問卷為利用四三二一提問策略之開放性問卷，分別為：你所學到的四項內容、你將會應用在生活上的三件事情、你想跟別人分享的兩樣心得、一個你永遠不要忘記的重點。以下將隨機列出三位同學之間卷內容，與提及最多次之「所學到的內容」和「會應用在生活上的事情」之前六個項目。

陳同學	<b>一. 你所學到的四項內容</b>
	1. 認識自己的特質。
	2. 了解海洋生物。
	3. 了解如何發揮團隊合作。
鄭同學	<b>二. 你將會應用在生活上的三件事情</b>
	1. 告訴每個人不可以亂丟垃圾、檢貝殼。
	2. 改善自己與別人的關係。
	3. 去游泳時，不可以塗防曬油。
鄭同學	<b>三. 你想跟別人分享的兩樣心得</b>
	1.DISC，因為不但可以了解自己，也可以了解別人。
	2.小琉球的生物，希望大家到琉球不要破壞這裡的環境，這樣可愛的生物就沒有家可以住了。
	<b>四. 一個你永遠不要忘記的重點</b>
	1. 謝謝你們。
鄭同學	<b>一. 你所學到的四項內容</b>
	1. 了解自己的個性。
	2. 學會團隊的團結力。
	3. 包容他人。
	4. 學會怎麼對別人好。
鄭同學	<b>二. 你將會應用在生活上的三件事情</b>
	1. 如果再做報告的時候，能夠運用團隊合作。
	2. 了解海洋生物，能夠說給不會的人懂。
	3. 如果別人有壞脾氣就該去包容他們。
	<b>三. 你想跟別人分享的兩樣心得</b>
	1. 學到許多海洋生物。
	2. 我覺得大哥哥大姊姊們很熱情。
	<b>四. 一個你永遠不要忘記的重點</b>
	1. 包容別人。

洪同學	<b>一. 你所學到的四項內容</b>
	1. 了解自己的個性。
	2. 團隊合作。
	3. 海洋生物的認識。
洪同學	<b>二. 你將會應用在生活上的三件事情</b>
	1. 譬如作美勞的時候可以分工合作。
	2. 介紹自己時，能更流利的介紹。
	3. 去海邊時，可以知道生物的名字或是否有毒性。
洪同學	<b>三. 你想跟別人分享的兩樣心得</b>
	1. 認識這麼多的知識，讓我受益良多。
	2. 讓我能夠了解海洋保育的重要性。
	<b>四. 一個你永遠不要忘記的重點</b>
	1. 我覺得這次的活動真的令我很感動，認識了許多朋友及大哥哥大姊姊，而認識大家是我最大的福氣。

在本次活動中所學到的項目（以下列出提到最多之前三項）：	參加本次活動後，會應用在生活上所學項目（以下列出提到最多之前三項）：
	1. 海洋生態保育（參加淨灘、不採海底珊瑚、保育海龜）
	2. 環保（不亂丟垃圾、隨手撿垃圾、資源回收、垃圾分類）
	3. 團隊合作
	4. 自信心
	5. DISC 應用（跟別人分 DISC、用 DISC 看家人個性）
	6. 表達能力

## 5-2 執行人員（大學生）反思

執行人員反思是以個人繳交成果及心得報告的方式呈現，目前皆典藏於中山大學通識教育中心。服務學習的真諦並不全在於服務，最重要的是學習。本次活動給執行人員的收穫，更甚於參與的學員。因為篇幅過多、過大，本文隨機擷取一位同學之一小段落作為代表，以下為音樂系張同學反思報告之其中一小段落。

「這次去小琉球，是我第一次當小隊輔，以前都是被服務，而這次是我服務別人。我們出隊的信念是「愛很大」，我們想把愛傳出去，改變一個小朋友的想法，或給他們新的想法，也許會影響他一生，也會影響到整個小琉球，所以我們帶給琉球國中的小朋友們 D I S C 、保育和環保的觀念，讓他們更了解自己，更愛護自己生長的家園，還有感受到我們的用心和滿滿的愛心。在這個團體中我是小隊輔，也是負責營歌舞舞蹈組的同學，出隊前我一

直思考，自己要在短短的兩天內，帶給他們什麼啟發，而我決定要引導他們突破自己，因為每個人都會有自己的弱點，或是想改變的事情。我覺得服務他人就是在學習，把自己所學的事情幫助他人，從服務中學習，幫助人、把愛傳下去，真的活的很有意義、很快樂，每個人都為社會多付出一點點的關心，愛心，那付出一定會得到更多，而將來，希望我們能帶給中山，高雄市，甚至更多地方的學生一些啟發，就像當初啟發我們的學長姐一樣。」

## 六、成果慶賀

在計畫結束後，我們舉辦了一場成果發表會，廣邀與計畫相關之執行人員、老師一同分享我們這次專案計畫的成果，並進行討論，廣納老師們的建議。通識講座教授兼主任林煥祥老師對此也相當讚賞，因為這是中山大學與高雄醫學大學一次學生間的合作成果，因此筆者也受邀參加中山與高醫共同結盟之記者會。另外「溫柔海男人」作家廖鴻基也表示：「小琉球的潮間帶有許多美麗的生物，雖然有所謂的海洋保護區，但是學生這樣做很好，將愛海的觀念從小琉球出發，再慢慢推向台灣本島，一定會成功！」



◆專案成果發表合影（攝於中山大學海洋科學院）。

## 七、持續

持續為 6 大步驟中最重要的部份，也是最常被一般服務學習專案或社團營隊忽略的部份。因此在往後 2 年，102、103 年度皆向不同單位申請經費

繼續舉辦，而每年的主題也有些不同，讓許多學員每次參加都有不同的收穫。我們也成為這些學員一生的摯友，甚至迄今還有繼續往來。不論我們到小琉球旅遊，亦或是他們畢業了到本島求學，有機會仍會拜訪、聊聊近況，這也是此次活動發揮的一大影響力。

## 八、致謝

這次活動的圓滿，要感謝很多人默默付出。首先感謝程琦老師從活動策畫、執行至結束的全程指導與照顧；中山大學通識教育中心林煥祥、黃台珠和葉雯霞老師的指導；海洋科學院洪慶章、李政締老師講授先備小琉球課程，及劉莉蓮老師出借水下攝影器材；高雄醫學大學陳政智老師講授志工服務先備課程；高高屏資源教育中心的計畫資金；最後感謝所有參與的人員，包括執行人員與學員等等，以本文奉上最真誠的謝意。



◆計畫執行人員於琉球國中合影。

## 九、附錄

1. 本次專案計畫所拍攝之小琉球海洋保育影片一家的方向：<http://ppt.cc/nNFL>
2. 國立中山大學服務學習手冊：  
<http://e128.nsysu.edu.tw/files/11-1245-100.php?Lang=zh-tw>
3. 活動流程概略表：（限於篇幅，請參閱本會網站）

