

# 佩斯登·曼佛田野中心簡介

## Field Studies Council(FSC)－ Preston Montford Field Centre

文/圖 許美惠 ■ 林務局東勢林區管理處八仙山自然教育中心專案教師  
盧居煒 ■ 林務局自然教育中心國際合作輔導發展計畫專任助理  
李秉容 ■ 林務局森林育樂組服務科技士(通訊作者)

### 一、環境特色與發展重點

佩斯登·曼佛田野中心(Preston Montford Field Center)位於英格蘭什羅普郡(Shropshire)與威爾斯的交界，鄰近瑟芬河(River Severn)，距工業革命起源地—Ironbridge及達爾文故鄉修爾斯貝里(Shrewsbury)不遠，且擁有容易親近的草地、林地、池塘、溪流等多樣棲地環境，提供發展自然生態與地質課程的豐富資源。

佩斯登·曼佛田野中心自1957年設立，以一棟18世紀的老房子為主建物。大部分的學員為15-18歲修習生物學及地理學的學生，但中心亦提供適用於更年幼學生的課程。另外，具有特殊專業興趣的成人團體亦時常利用該中心。佩斯登·曼佛近期亦與伯明罕大學(University of Birmingham)及不列顛群島植物學協會(Botanical Society of the British Isles)建立夥伴關係，以加強分類學的技巧。

### 二、營運管理模式與現況

#### (一)場域設施

佩斯登·曼佛田野中心位於FSC總部旁，占地約11公頃，是FSC所轄中心中數一數二大的住宿型中心，共有The Main Queen Anne House、Wenlock、Darwin三棟主要的建築物，其中Wenlock及Darwin屬於較現代化的建築，提供來訪學生、教師、家庭團體舒適的學習場域及住宿空間。

在室內教學設施部分，該中心設置6間教室，其中3間教室是結合科學實驗調查主題的大教室，必要時可轉變成演講空間，提供大型團體使用，另外3間教室則適合25人以下的團體進行課程活動。教室內配置投影機、電腦、互動式電子白板等設備，讓教師教學時更便利。另教室內桌椅均為可移動式，因此教師可依課程需求靈活調整桌椅配置。實驗室則提供科學調

查用的實驗器材，如GPS、氧氣探測儀、顯微鏡、樣方、哺乳類動物陷阱等。另外，該中心亦提供圖書室、電腦教室，讓學員能夠即時查詢、分析相關資料。簡易氣象站則全天候記錄中心的天氣資料，配合課程提供簡單的天氣資訊。乾燥室讓學員可烘乾衣物及調查設備，並提供雨鞋、防水外套、小背包、熱水瓶等租借服務，供課程使用。

佩斯登·曼佛田野中心的戶外教學場域擁有7個生態池，因此發展出濕地生態調查、水生昆蟲、水生植物觀察等課程。其中最小的生態池提供學童近距離觀察水生昆蟲的機會，透過完善的安全設計，學童可以靠在池邊以十分接近水面的距離觀察水中生物。同時生態池週邊亦設計成友善輪椅族群的步道，讓行動不便的朋友也能夠一同觀察水中生態，自此可見中心在場域設計上的細心。

另外，中心於戶外設置遮蔽設施，提供教師及來訪者休息空間，同時也提供戶外定向運動、小型足球場、野外體驗花園等設施。其中野外體驗花園引導學員利用五官感受花園裡的

一景一物，就像達爾文小時候仔細觀察生活周遭的事物一樣，體驗大自然帶來的美好。

在住宿設施部分，中心提供120個床位，分散於三棟主要建築物中。因為參訪該中心來訪的團體以成年人居多，因此在住宿空間的規劃上，約50%的床位設計為單人房或雙人房。另該中心於餐宿設施及管理中，亦考量節能減碳之設計，如建築物照明多為感應式設計、獨立式套房採用省水馬桶、廚房食材採用鄰近地區的公平交易產品，相當注重食物里程的概念。中心亦設有3間休息室，提供電視、DVD等設備，並有簡易廚房(提供蛋糕、茶包、咖啡、飲料、牛奶等)，作為來訪學員彼此交流的空間，另提供紙上團體遊戲租借服務。其中1間休息室設有吧檯，供成人團體使用。

## (二)課程方案

佩斯登·曼佛田野中心的課程方案與FSC各中心一樣，概分為「戶外教室」(Outdoor Classroom)、「個人與家庭」(Individuals & Families)、「專業發展」(Professional Development)、「專案」(Project)四類。若以主



圖1 中心教師簡介水域生態課程的先備知識



圖2 全副武裝，前進水塘，進行水域生態調查。

題來區分，則有「自然史(生物)」、「藝術」、「地理」等主題。

「戶外教室」針對7-18歲學生戶外教學而設計，天數為3-6天不等，課程分為跨領域、生物／科學、地理三類。跨領域課程通常結合了英文、生物、地理、數學、體育、藝術、公民等內涵。而戶外教室課程操作的方式以田野調查為主，有時會附加溯溪、登山等戶外探索活動。FSC的戶外教室課程方案是各中心通用的，部分課程活動視各中心資源而有所調整。另外，因為英國學校的學制有數種不同的考試種類，如AQAA、Edexcel、Cambridge iGCSE、OCR、WJEC，中心課程亦會依照各種考試的重點調整課程內容，以符合不同學校的需求並吸引客源。

針對「個人」、「專業發展」所開設的課程，以2011年全年度來看，自然史課程多達77項，其中專業發展課程佔了37項，有的專業課

程還與伯明罕大學(University of Birmingham)、倫敦大學柏貝克學院(Birkbeck, University of London)合作，可得到學分認證(文憑、學士或碩士學分)。在專業發展課程裡，物種辨識課程佔相當高的比重，從大尺度的哺乳類、鳥類、昆蟲、無脊椎動物、樹木，到較小尺度的甲蟲、食蚜蠅、蝙蝠、蜻蜓與豆娘、爬蟲類、苔蘚地衣、蕈類、野花等課程都有，這與英國重視分類學有關。FSC自許成為分類學教育的第一把交椅，因此物種辨識自然成了FSC的熱門課程。

除了物種辨識外，中心另提供保育生物多樣性、池塘棲地營造與管理、動物資源調查、調查技巧等課程。個人與專業發展課程歡迎有興趣的民眾、學校老師、從事環境工作者、組織領導者報名。部分課程尚提供初級、中級、進階等不同程度的課程讓學員可依需求選擇。

由上述可知，佩斯登·曼佛田野中心相當重視成人教育，而物種辨識、生態調查、棲地管理等自然史相關課程是該中心的強項(也可以說，FSC中心的強項就是自然史課程)。個人課程與專業發展課程大多重疊，滿足個人業餘興趣或專業發展所需。講師大多是外聘講師，中心的老師僅負責部分課程。

「家庭課程」則分為「野生生物探索」、「創意家庭」、「活力家庭」、「青年」四類。佩斯登·曼佛田野中心2011年的家庭課程為「野生生物探索」，僅於6月與8月舉辦，



圖3 中心教師介紹調查工具的使用方式



有三項四梯次的課程活動，天數為3-5天。讓親子在休閒中學習，在學習中親近自然。

「專案計畫」如生物多樣性培訓計畫，則是一個為期5年的計畫(2006-2010年)，透過培訓的方式，提昇志工的辨識與記錄技巧，以記錄什羅普郡(佩登斯·曼佛田野中心所在地)地區的生態，以增進民眾對自然遺產的了解。該計畫共辦理206次活動、849位民眾參與，完成了4萬筆的記錄，未來整個計畫的成果報告將對外發表。

「藝術課程」有「繪畫」、「手工藝、傳統技藝」與「攝影」等項，佩斯登·曼佛田野



圖4 以8字形掃網方式，捕撈水中生物。



圖5 以小湯匙撈出生物，進行分類、記錄。

中心2011年的藝術課程僅有2項，為植物插畫、動物插畫課程，邀請插畫藝術家來上課。

### (三)人員

佩斯登·曼佛田野中心職員共有34位，中心主任Sue Townsend負責整個中心的營運管理，其專長為生態調查與監測、資料分析，因此除管理中心之外，亦擔任專業發展課程「保育的監測與調查」講師。中心職員依工作項目分為四個組：教育組、廚房組、房務組、行政組。職員人數及工作職掌如下：

- 1.主任1名。
- 2.教育組：生物多樣性專案訓練員1名、專任教師7名、教學助理6名。
- 3.廚房組：主廚2名、廚房助理6名。
- 4.房務組：房務經理1名、房務長1名、房務助理6名。
- 5.行政組：行政人員1名、助理1名、照護1名。

教育組專任教師的招募與培訓，由FSC總部執行。FSC總部亦會針對廚房、房務或教育組，舉行專業進階的在職訓練。



圖6 佩斯登·曼佛田野中心以中學生戶外教學與成人教育為主。



圖7 佩斯登·曼佛田野中心設立於林下的教室



圖8 佩斯登·曼佛田野中心的職員

### 三、結論與建議

佩斯登·曼佛田野中心相當注重成人教育，在課程設計上提供了許多專業課程，亦因應成年團體的需求，在住宿空間的設計以獨立式套房為主，期滿足成年團體對於住宿空間的要求，並提供專業的科學儀器、器材以及藏書豐富的圖書館，讓來訪者可以進行專業且深入的調查與研究。這樣的規劃不僅可吸引基礎學習的來訪者，亦提供專業研究人士一個優質的調查研究場域。

該中心以具創意及有趣的方法收納田野調查所需設備。例如：用不同顏色的衣架吊掛不同尺寸的雨衣、幫每一雙雨鞋寫上名字，讓學員可以很容易找到成對雨鞋，利用簡單的巧思

減少學員取用配備及工作人員整理器材的時間。另外，環境的佈置也充分提供在地化的資訊，例如：不論在住宿或休閒等公共空間，皆可看到中心所在地區的地圖(包括簡易、精確等不同細緻程度或是平面、立體等不同形式的地圖)、常見物種的照片或相關圖鑑，讓學員可以很快了解附近地區的概況。

佩斯登·曼佛田野中心提供不同程度的課程，提供業餘興趣者與專業工作者終生學習的機會，也使該中心彷彿成了一座社區大學。其課程的多樣化與深度化，可作為未來自然教育中心或環境學習中心規劃專業研習類課程時參考。🌱