

英國田野學習協會簡介

Field Studies Council(FSC)

文/圖 許毅璿 ■真理大學生態觀光經營學系副教授(通訊作者)
劉冠妙 ■人禾環境倫理發展基金會副執行長(前中華民國環境教育學會專案研究員)
翁儷芯 ■林務局森林育樂組服務科科长
羅秀雲 ■林務局集水區治理組保安林科技士

一、環境特色與發展歷程

英國田野學習協會(Field Studies Council, FSC) 成立於1943年，是一獨立的公益組織(Charity)；總部設在著名英國生物學家查理斯·達爾文(Charles Darwin)的出生地修爾斯貝里(Shrewsbury)。FSC設立之宗旨是「讓人人都了解環境」，致力於幫助人們了解自然並從中獲得啟發。在全英國境內FSC共有18個自然中心(包括14所住宿型及4所單日型中心)，提供環境相關的課程。每年約有十萬人透過所謂「戶外教室」(outdoor classroom)的課程，實地體驗自然環境，進而學習。FSC出版大量環境保護刊物，以簡易使用的科學鑑識系統為其特色。該協會也管理數個自然保護區，並進行科學和教育研究。同時，協會更為環境教育爭取資源，特別是為青年學子舉辦課外活動。近十年來，

FSC已經和40個以上的國家有合作關係。

1945年，FSC在弗來福特磨坊(Flatford Mill)建立了第一座田野中心，該中心最早是在1946年5月開放給學生進駐。到了1948年，田野中心又開放了喬那普廳(Juniper Hall)、馬爾漢湖(Malham Tarn)及戴爾古堡(Dale Fort)。到了1952年，FSC終於正式登記為一個公益機構，新的中心佩斯登曼弗(Preston Montford)及史爾普頓草地(Slapton Ley)在1956年及1958年亦各別開放。在1959年，FSC開始出版田野學習期刊(Field Studies Journal)，當年連續登載了超過250個標題的「十字架通報」。在1960年代，FSC持續擴展新的中心，奧瑞爾頓(Orielton)、Rhyd-y-creuau、奈特坎北宮(Nettlecombe Court)及第一個單日型中心艾萍森林(Epping Forest)。

從1978年，FSC即開始著手海外贊助，

FSC便成為特殊興趣訪客的新提供者。FSC出版部門在1989年創始了世界著名的AIDGAP (Aids to Identification in Difficult Group of Animal and Plants)進階動植物檢索表及提供初階使用者的檢索摺頁。並於1994年提供環境訓練及諮詢予社會全面之教育系統。同年，FSC環境訓練中心成立，給予政府及民間企業的专业實務工作者再學習的機會。

從1990年代，新的中心布倫卡思拉(Blencathra)、布拉克霍爾(Brockhole)、凱瑟克(Castle Head)、艾瑪遜(Amersham)及馬格公園(Margam Park)陸續開放。並於2001年，FSC開放了第一個在北愛爾蘭的中心戴瑞岡那利(Derrygonnelly)。2002年FSC開始與蘇格蘭田野



圖1 FSC致力於幫助人們了解自然並從中獲得啟發



圖2 FSC於2010年1月與倫敦野生動物信託合作，設立第18個自然中心－奧林匹克公園。

表1 FSC發展歷程表

| 時間 | 事件 |
|--------|---|
| 1945年 | 在Flatford Mill成立第一個中心。 |
| 1946年 | 該中心的第一批學生參與活動。 |
| 1948年 | 位於Juniper Hall, Malham Tarn及Dale Fort的三個中心開幕。 |
| 1952年 | FSC註冊為公益機構 |
| 1956年 | Preston Montford成立。 |
| 1958年 | Slapton Ley成立。 |
| 1959年 | 出版Field Studies Journal，已發表超過250篇文章。 |
| 1960年起 | FSC持續設置新的中心，包括Orierton、Rhyd-y-creuau、Nettlecombe Court，以及第一個單日型的中心Epping Forest。 |
| 1978年起 | FSC開始提供海外課程，而FSC Overseas逐漸成為很特別的行程。 |
| 1989年起 | 開始發行出版物，並和世界知名的AIDGAP合作出版折疊式的圖鑑。 |
| 1990年代 | FSC在Blencathra, Brockhole, Castle Head, Amersham and Margam Park等地成立新的中心。 |
| 1994年 | FSC環境教育部門成立，對教育機構提供環境相關的培訓課程及諮詢服務。並成立FSC環境訓練部門，與政府及企業的专业人員合作。 |
| 2001年 | FSC在北愛爾蘭Derrygonnelly成立第一個中心。 |
| 2002年 | FSC開始與Scottish Field Studies Association合作，於SFSA's Kindrogan Field Centre辦理戶外教室、專業發展、個人及家庭課程。 |

學習協會(Scottish Field Studies Association, SFSA) 在康卓根田野中心(Kindrogan Field Centre)合作進行個人和家庭的教育以及專業發展提升訓練。直至2010年1月，FSC再度與倫敦野生動物信託(London Wildlife Trust)共同合作，在奧林匹克公園(Olympic Park)(亦即2012年將於倫敦舉辦世界奧運會的會場)租賃園區內的回收貨櫃屋作為教室，正式成為FSC的第18個自然中心，對教育機構提供環境相關的培訓課程及諮詢服務。同年成立FSC環境訓練部門，與政

府及企業的專業人員合作。始終秉持著對環境的承諾，FSC至今已有一半以上的中心獲頒「生態中心」(Eco-Centre) 的榮銜。

FSC瞭解「適當的環境及氣候可以幫助學習」，在68年歷史中，FSC轄下的各中心都設在擁有豐富的自然資源或是古老歷史建築的地方；在18個中心裡，14個住宿型中心擁有70至120個不等的床位，每個中心都有餐廳，提供多樣的飲食選擇(包含素食)，並設有許多環境學報和其他出版物的圖書館、電腦室以及商店等設施。此外，學習者身邊總是有友善且受過訓練的人員，照顧學習者並協助解決問題。

除了住宿設施外，FSC也提供各種設備供學習者利用，所有中心都有專業的實驗室和工作室，可以長期蒐集各種數據，例如航空攝影、水質監測、氣象變化等。此外中心擁有許多參考書籍、資料及文獻可支持各個領域的調查或研究。

FSC之所以成為一個歷久不衰的組織，主要是因為他們擁有堅定的共同目標與信念：

1. 持續成為環境教育重要的領導角色。
2. 達成提供社會各階層的服務目標(堅持使用者付費的原則)。
3. 自然中心的營運應降低對環境的衝擊
4. 將組織觸角擴及全球。
5. 提供員工最好的成長與發展。

依循組織目標，FSC定期邀集18個中心主任檢視執行狀況與成果，並依各中心可達成之行動方案，共同研擬出中程目標(請參閱FSC至2020年之願景)。

並且，FSC對於環境的承諾，亦提出該組織的環境承諾如下：

1. 致力於將環境的知識帶給所有人員，以連結環境倫理、單位使命與組織目標。
2. 符合環境相關法規，並與環境主管機關充份合作，保持開放的關係。
3. 將針對產品、方案、政策與各項操作等部份，評估其對環境的影響並減少對環境的衝擊。
4. 基於對整體環境的助益，持續進行修正各項評量及改善工作。
5. 持續針對員工、成員、顧客、伙伴組織與當地社區等對象，強化其對環境議題的了解。
6. 在可行範圍內，要求供應商與承辦單位對組織與環境的改善目標提出具體貢獻。
7. 在年報中公開發告環境改善目標及執行成果。



FSC's Vision for 2020



Inspiring Environmental Understanding through first-hand experience

透過第一手經驗來激發人們了解環境

Work with the widest range of learners

擴大學習對象與服務範疇

We Will :

- Extend the range of opportunities for all to experience and benefit from inspiring first-hand environmental understanding.
延伸服務對象，使學習者從第一手環境接觸獲取經驗及受惠的機會。
- Develop an integrated network of contrasting learning locations with access for all.
發展可供不同地區學習者連結的整合學習網絡。
- Inspire, encourage and support first-hand environmental understanding through the provision of high quality educational resources.
藉由提供優質的教育資源，啟發、鼓勵並支持第一手的環境學習。

Be recognised as leading the field

成為被認為戶外教學的佼佼者

We Will :

- Exceed learner expectations in the quality of service provided, supported by external accreditation.
提供超乎學習者期待且受到外部鑑賞的服務品質。
- Build on our successes to influence others to overcome barriers to first-hand experience.
運用長期累積之成功經驗，以影響其他人去克服第一手環境體驗之障礙。
- Become the partner of choice for others looking to inspire environmental understanding through first-hand experience.
成為其他欲發展第一手環境學習夥伴的最佳選擇。

Ensure the Charity's activities are sustainable

確保組織的公益活動是可持續的

We Will :

- Become an increasingly successful charity which is more able to invest in its future.
成為日益成功且更有能力投資自身未來的公益組織。
- Improve our environmental performance and respond positively to environmental change.
改善我們的環境表現並對環境改變做出正向的回應。
- Develop our staff's confidence, competence and commitment to promote FSC's core values.
發展工作人員的信心、知能及其對於提升FSC核心價值的承諾。

二、營運管理模式與現況

(一)FSC的組織架構

FSC的組織架構主要分為執行委員會、總部及各中心：

1.FSC執行委員會：共有26人。

成員組成包括大學教授、管理及財務人員、學校教師、生態專家、行銷管理等背景。每年召開三次會議。委員會成員任期五年，任期屆滿後得離開二年後使可續聘。委員會的成員必須是該機構的會員並在年度大會中被遴選出來。委員會的任務包括：

(1)面試及聘任主管人員：

包括經營管理小組成員(含執行長、營運主任等)、各中心主任等。

(2)每年召開三次會議：

了解FSC整體發展，提出財務、法律、經營管理等運作建議。

FSC的執行委員會又依不同任務，組成二個子委員會，包括財務及諮詢委員會(Finance and administration)以及科學與教育委員會(Science and education)。

2.經營管理小組：

此為FSC重要的核心工作小組，人員的聘



圖3 FSC資深專案教師示範埤塘調查課程

任公開招募，並由執行委員會成員進行二階段面試後決定人選。小組成員包括執行長、營運主任、行銷推廣主任、財務主任等。

(1)執行長(Chief Executive)：現任執行長為 Robert Locus。

(2)營運主任(Directors of Operations)：

處理每天的例行事務，包括財產、員工、健康安全、各中心視察、問題解決等。(補充：各中心主任應具有判斷事情重要順序的能力，在解決問題後回報營運主任。FSC內部有一套管理實務操作守則(Operating Codes of Practice)，用來作為各項重要工作的層級分工準則。

(3)行銷推廣主任(Director of Communications)：

行銷部門負責統一識別系統、相關出版品(含雜誌、活動手冊、網站內容等編製)，另外也依各項重要議題向政府單位進行訴求、遊說(Lobbying)等動作。

(4)財務主任(Director of Finance)：負責財務及法律事件。

3.18個中心：

中心的組成包括中心主任、副主任(兼教育部門主管)及教育部門、行政部門、房務維護部門、廚房部門。單日型的中心則視中心需求進行組織架構調整，無房務部門、廚房部門等。

中心主任的聘任由FSC執行委員會及經營管理小組成員招募、面試，進而決定人選，負責中心的整體運作。副主任通常兼任教育部門主任，教育部門則有教師(Tutors)及助理教師負責教學規劃及執行。行政部門則包括秘書及財務主管等。

4.總部(Head Office)：

總部的組成有以下各部門，包括行銷推廣部(Communications team)、資訊傳播技術小組(Information Communication Technology Support)、人力資源部(Human Resources)、會計及出納部門(Accounts and Payroll)、專案人員(Project Staff)等。

(1)行銷推廣部：

負責行銷、出版、協助遊客諮詢與聯繫、預約、募款等項目。



圖4 林務局夥伴於佩登斯曼佛中心進行淡水生態調查

Field Studies Council(FSC)組織架構圖



圖5 FSC出版部門主任Rebecca Farley分享經驗

(2)資訊傳播技術小組：

負責FSC的網站服務、電腦資訊等工作。

(3)人力資源部：

總部的人力資源部門協助人員調度及人力資源整合。各中心有人力需求時，由中心決定人選條件，送總部決定名單。另外，總部可以調派中心主任、副主任到不同的中心，但是會考量個別情況再決定。各中心若有緊急狀況需求支援，則可以由總部安排，各中心成員配合調動。

(4)會計及出納部門：

負責處理FSC總部的會計及財務。

(5)專案人員：

FSC配合政府大型專案的推動，聘任專案人員負責專案業務的推動。例如：Eco-Challenge、City-Challenge等專案計畫。

5.策略規劃小組：

由經營管理小組及遴選出四位中心主任所組成，為了未來的發展每年舉辦三次會議共同商討。FSC也會依不同發展議題組成特定小組進行相關研究、討論或提出必要建議。

6.員工委員會：

(1)員工委員會代表：

代表所有員工表達和全體員工有關的建議。

(2)健康、安全與衛生委員會：

為FSC的健康、安全政策，並確保其執行成果。

(二)FSC近年的年度目標

1.2008年的重點

- (1)提供有品質的學習(Providing Quality Learning)
- (2)擴大服務社群(Reaching a Wider Community)
- (3)投資我們的員工(Investing in Our Staff)
- (4)強化我們的環境表現(Improving Our Environmental Performance)
- (5)向全球社群邁進(Reaching a Global Community)

2.2008年的目標服務量

- (1)53,000人參加住宿型課程方案(相當於190,000個的過夜人次)。
- (2)45,000人參與三個單日型中心的方案，並且提供3,000位學生到校服務。
- (3)與至少15個學校合作，這些學校多來自全英國最貧困的40個地區。

3.2008年的實際服務量

- (1)52,120人參與住宿型課程方案(相當於194,082個的過夜人次)。
- (2)50,767人參與單日型的方案，並且到校服



圖6 林務局承辦自然教育中心的夥伴們認真聽課



圖7 FSC總部辦公室

務至少超過1,000位學生。

- (3)與14個地區合作生態挑戰方案(Eco-Challenge)，與10個地區合作城市挑戰方案(City Challenge)，並且透過倫敦挑戰方案(London Challenge)服務5個倫敦貧困地區。

整體而言，2008年有超過102,000人參與FSC的方案，總數較2007年少200人。

4.2009年的目標

- (1)達成196,000過夜人次。
- (2)達成52,000人參與非住宿課程。
- (3)提供課程服務100所“第一次參訪FSC”的弱勢地區的中等學校。
- (4)開辦FSC獎助學金以支持經濟困難的學生。
- (5)增加KS4(英國學制14-16歲)的參與者至少5%。
- (6)達成員工無報告處理事項，以及參加人員每百萬小時不超過一件事需回報處理的目標。(編按：無報告處理事項意即—沒有消息就是好消息)
- (7)減少碳排放達5%。
- (8)建立組織間的公信力。
- (9)重新界定FSC全球化的方式。

5.FSC年度計畫發展流程

(1)FSC組織願景(最近一期是2011-2020)：

於2009年秋天開始發展，由執行長召集經營管理小組主管與遴選出四個中心主任進行高階會議，而後再召集各中心主任及部門主管共同參與。

(2)各中心的四年計畫：

連結至總部願景，達成組織目標。由各中心部門主管共同討論後決定。

(3)各中心的年度行動計畫：

由各中心部門主管及中心成員討論後決定，提交細部執行計畫(含預算)給FSC總部。

(三)FSC財務狀況

1.FSC課程的收費標準

FSC採用使用者付費的原則，因此不論成人或學童均有一致收費標準。大致而言，費用計算標準以季節區分，冬天收費較低，夏天則較昂貴。戶外教學部份則因為配合學校行事曆，另有一套收費標準。由最便宜到最貴的時間區隔如下：

- Winter Holidays(寒假，最便宜)
- Summer Holidays(暑假)
- Winter Term(冬季學期間)
- Summer Term(夏季學期間，最貴)

其中，每年的六月底到七月初有二個星期，因為學期期末考結束，還沒放假，而且氣候溫暖(初夏)，所以即使相關費用較高，學校報名戶外教學的狀況仍十分踴躍。

2.FSC的年度財務狀況

根據FSC 2008年的年報(2008 Annual Report and Accounts)中顯示，2008年的總收入超過1,400萬英鎊(14,334,57英鎊)，相較於

2007年多了200萬英鎊左右(2007年總收入達12,043,138英鎊)，主要原因在於成功執行各種專案，而龐大的營業額也顯示出FSC的營運已形成另類的教育事業。

FSC的收入項目大致可區分為：環境教育課程(Environmental Education Courses)、公益補助專案(Charitable Activity: Funded Projects)、公益活動(出版品)(Charitable Activity: Publications)、捐款收入(含政府專案)(Voluntary Income)、經常性活動(食物、服務)(Activities for Generating Funds)、投資收入(Investment Income)、其他收入(Other Income)等。收支比例及金額如下所示：

其中捐款收入項目(Voluntary Income)較去年大幅成長，主要原因在於2009年FSC與政府單位合作辦理各式專案如Eco-Challenge、OPAL等，經費來源主要是英國的樂透公司贊助。

**(四)FSC的評量機制**

FSC的評量無時無刻都在進行，努力讓自己做到最好。主要的評量項目可簡要區分為參

與者評量、自我評量、中心整體評量，以及目前由英國教育單位為了優質戶外學習所進行的





圖8 林務局自然教育中心專案教師實地操作調查課程

品質標章(Quality Badge)。另外，針對場域部份，也符合英國政府所頒發之“Eco-Centre Award”生態中心認證。

1.參與者評量：又可區分為給帶隊老師、給學生，以及中心自用之評量表。

(1)帶隊老師：

以每一個預約團體為一個單位，由FSC總部統一設計評量問卷表格，由中心發放收回並登錄資料後，再送回FSC總部進行結果整理與分析。問卷項目包括教學滿意、住宿設備、餐飲服務、費用等，以1至5分進行項目滿意度勾選。此種評量的缺點在於，參加人員在過程中未反應問題，一直到課程最後才藉由評量表回應，因此該中心無法在當下進行改善。單日型中心問卷項目視各中心情況刪除住宿及餐飲等題項。

(2)學生：

由FSC總部設計，內容項目大致與教師問卷相同，由各中心發放收回後登錄，再

回傳至FSC總部進行結果彙整與統計分析。

(3)中心自用之評量表：

此種問卷為各中心教學回顧、意見交流、心得分享之用。主要為開放式問題，例如：喜歡的項目？不喜歡的項目？課程建議等。此問卷結果作為中心內部使用，不需繳回FSC總部。

2.專任教師(Tutor)評量：

包括同儕評量、自評、主管評量等方式，主要作為改善個人教學之用。

3.中心整體評量(CEF-Centre Evaluation Framework)：

由FSC總部以專案委託外部單位入園進行中心整體執行成效評量，評量時間約二天，由專人進行教學觀察、人員訪談、閱讀文件資料，並與參加方案的學員進行直接對話交流。為了避免二天的評鑑時間不足以完整表達中心在各項工作上的努力，中心主任會整理相關資料於評鑑期間提出，資料內容可能包括：整體營運、課程發展步驟與成果、參加人員意見回饋、問卷結果、往來電子郵件資料等。評量結果將各中心的執行成果區分為五級，包括：Inadequate(未達標準)、Satisfactory(符合標準)、Good(好)、Very Good(非常好)、Outstanding(卓越)等。

4.品質標章(Quality Badge)

Quality Badge是由英國教育部於2009年3月提出「教室外學習」方案(Learning Outside the Classroom, LOTC)所發起的，針對戶外教學執行場域進行評鑑後頒發的標章。有意申請的戶外教學執行單位(如動物園、博物館、自然中心等)可以提出申請。評

鑑項目包括以下：

- (1)入園前的準備、行政工作(Before the Visit)。
- (2)停留中心期間的各項工作(During the Visit)。
- (3)課後的成效，如運用所學、意見回饋等(After the Visit)。
- (4)組織管理(the Organization)

英國教育部已公告未來有意提供戶外教學服務的單位，一定要確認中心通過此項評鑑才可以辦理。

(五)專案計畫(Projects)

FSC總部設有行銷推廣部門，其主要的功能係從外部爭取專案計畫(公私部門皆可)，除因應社會需求提供服務外，亦期從參與執行中強化組織的專業與能見度。專案計畫是指與各種機關團體的合作計畫，其中補助款來源及專案補助對象皆有不同。以下介紹各專案內容：

1.倫敦挑戰(London Challenge)：

「倫敦挑戰」專案是由英國政府補助倫敦地區11-14歲的小學生一年可享有一次免費的過夜型戶外教學。共有35個過夜型學習組織參與，從2004至2008年已經執行約850次課程，目前約有310所學校(有75%是倫敦的學校)，共34,000多位學童參與本計畫。

2.城市挑戰(City Challenge)：

「城市挑戰」專案提供13所學校約500名11-14歲的學生參與。學習重點是改善英語、數學和科學的能力，自2009年起已擴大補助至曼徹斯特(Manchester)地區。

3.生態挑戰(Eco-Challenge)：

由樂透公司贊助4年2百萬英鎊，由2007年至2010年為止，目前已有3,775名11-14歲的學生參與生態挑戰，參與的學生多有學習

上注意力不集中的障礙。由於學員組成以混齡為主，因此活動設計對象須以混齡進行設計，並具技能導向的特色。

生態挑戰說明表

| ECO—Challenge(生態挑戰) | | |
|---------------------|---|---|
| 說明 | 說明： | 生態挑戰賽是一項創新的課程，提供學習階段(11-14歲)的學生，通過一系列的冒險性、挑戰性和探索性活動，在安全和有利的環境中，體驗和享受自然環境。 |
| | 目的： | <ul style="list-style-type: none"> • 增進個人與社會發展聯結的技能，包括增加自信、認識自己和他人、團隊合作以及提高溝通技巧。 • 提高對自然環境的認識。 • 增加在當地足以自豪的綠色空間。 • 提升對於環境的意識、知識、領會以及可持續發展的問題。 |
| | 經費： | 來自樂透公司(Big Lottery Fund Changing Spaces programme)，由FSC總部撰寫計畫書提出申請。 |
| 辦理方式 | <ul style="list-style-type: none"> • 設定居住在城市中11-14歲的學童，一次30位，由學校自行以混齡方式選擇參與的學童，並提出申請。 • 每一期計畫辦理的區域皆不相同。 • 目前僅有7個發展時間較長的中心，承接此項計畫。 • 本計畫之行政工作、課程研發、現場教學，皆由tutor負責。 | |
| 課程差異性 | 一般課程 | <ul style="list-style-type: none"> • 課程需符合學校教育與考試。 • 學員多為同一年齡層，課程可針對該年級設計。 |
| | 生態挑戰 | <ul style="list-style-type: none"> • 課程可自由設計。 • 學員為11-14歲混齡組成，課程需考量較廣泛年齡層。 |

4.野外研究室網絡(The Open Air Laboratories Network, OPAL)：

由2009年至2011年，OPAL進行5項國土調查，包括土壤、空氣、水質、生物多樣性和氣候變遷，已有4萬名民眾於2009年3-5月參與調查。



圖9 2011年林務局人員參訪FSC總部，與執行長Rob Lucas合影。

OPAL的目標是：

- (1)找出新世代的自然愛好者。
- (2)讓人們更瞭解環境並激發地方連結的情感，以及促進社會、經濟和環境永續發展。
- (3)讓所有人能參與國土監測，並回饋監測結果以發展科學。

5.在公園校外教學專案：

本專案由彩券基金、英格蘭自然署、英國藍貝斯自治市議會及英國田野學習協會共同贊助(2008-2011)。目的為訓練專職員工及志工在當地公園進行11-16歲學童戶外教學的工作，目前已有50所學校參與。

6.生物多樣性訓練專案：

本專案為推廣生物調查紀錄，自2007-2011年實行5年，進行鑑定和調查技能的訓練課程。參與成員結合志工、保育團體、業餘調查者和一般民眾等。

7.全球專案：

結合超過40個國家的在地夥伴，進行訓練和發展工作。例如與台灣林務局簽定五年雙邊合作協定即是本專案的內容之一。

三、結語

從英國田野學習協會(Field Studies Council, FSC)歷經68年的演化史看來，其組織經營管理完善且轄下各中心發展模式成熟，實值得提供國內相關單位借鏡。自然中心的理念在台灣已逐漸擴散且紮根，目前國內許多私人農林牧場的經營管理方向也陸續跟進。林務局自然教育中心的發展歷經許多環境教育專業及相關領域人員的參與規劃及執行，在此基礎上若能再持續強化組織決策、經營管理、專業人力、危機處理能力、評鑑制度及整體行銷等面向，相信林務局不僅能夠成為國內其他自然中心學習的榜樣，也能夠提升在環境教育施政上的成效。♻️