

2015年國際教育人員講習會紀實

◎圖、文/林業試驗所森林保護組·葛兆年 (nien@tfri.gov.tw)

“一個男人帶著一網繩子走進森林，想抓森林裡的小鳥。當他看到很多從沒有看過的紅莓，不禁採了一些來吃並且大聲說真好吃。但是不論怎麼說都是鳥叫的聲音，這時，他才發現他已變成了一隻鳥。”

這個故事聽起來很特別？這是筆者今年參加國際教育人員講習會(International Educator Institute, IEI)時，在短時間內創作並即席說出的故事。我和合作夥伴拿到6個關鍵句，必須挑出其中3句串成一個故事，我們選擇的3句話分別是：鳥叫的聲音、從沒看過的紅莓，以及帶著一網繩子的男人。因為時間很短，我們把這3個句子重新組合後就說上面這個輕薄短小的故事，再加上誇張的身體語言，說完立刻獲得其他學員的喝采。

說故事不時出現在IEI研習中。最先，講習會指導者要求學員組成小組自行討論什麼是好故事的元素，大家腦力激盪出很多要素後，指導者說明好故事要具備的只是開始、內容及結束！我們才恍然大悟。筆者從這項說故事訓練中獲益良多，因為專業的研究成

果必須要能轉化成大眾聽得懂的語言，也就是1個好故事，才能停留在他們的腦海中，也才能獲得認同。因此我明白了會說故事及說好故事對研究的重要性。

筆者有幸於2015年7月在美國奧瑞岡州的波特蘭市參加為期6天的IEI研習，這項講習會由世界林業中心所主辦，今年剛好邁入第20年，已有來自31個國家，以及超過200個學校、政府、企業等單位的人士參與過。IEI以森林為主要關照的場域，從社會、經濟及環境等3面向探討森林保護及永續利用課題，實地走訪森林以增加體認及充實對森林與人之間複雜關係的知識，當然也特別強調教育人員彼此間經驗分享及團體討論，能更有效的學習全球的森林及教育他人。最後引導參加學員提出未來連結到他人一起合作的具體教育行動，讓講習所學到的學習-教導、思考-行動、成人-孩子，以及全球-在地等4項觀念都能實際運用在往後的工作中。

在6天的講習中，戶外參觀與上課及討論彼此穿插(內容如議程表)，經過20年不斷的



致贈紀念品感謝接待是參訪活動中的重要項目之一



power pair是此次活動中經常提到的概念

2015年國際教育人員講習會議程表

日期	內容	備註
7月12日	下午報到 講習目標及議程說明 學員認識	經由學習每位學員名字如何發音，快速認識所有學員
7月13日	自我標竿設定 手冊綱要及重要概念說明 學員介紹小組討論	學員介紹包含簡報個人、所在地森林資源及wishing list
7月14日	Warm Springs原住民烤鮭魚及傳統午餐 Mount Hood國有林林木上限步道健行	了解原住民利用資源方式
7月15日	Larch Mountain老齡林、瀑布健行 小組討論	健行步道11.2 km長，由奧瑞岡州立大學森林系教授Edward Jensen等人陪同解說
7月16日	聖海倫火山遺跡紀念區 Weyerhaeuser造林地參觀 小組討論	比較兩地森林
7月17日	Bull Run集水區參觀 自我標竿評估 頒發結業證明	Bull Run集水區負責供應波特蘭市自來水參觀項目包括水庫、壩頂、壩底及周邊保護區
7月18日	上午講習成果自我評量，回程	

改良，整個過程緊湊但流暢，以緊中帶鬆的方式，將非常多的概念及資訊傳達給參加學員。此次參加學員共19人，以及指導者Rick Zenn、Shadia Duery，分別來自美國、玻利維亞、中國、臺灣、澳洲、馬來西亞、尼泊爾及印度等8國。住在風景優美的Menucha會議中心，休息時間學員可在林間散步、思考，或者打網球，甚至到游泳池放鬆身心。

在上課中，主要指導者Rick Zenn提示環境教育的關鍵概念，例如環境永續發展中不可偏廢的社會(social)、經濟(economy)及環境(environment，合稱SEE)；實施環境教育的體認(awareness)、知識(knowledge)、挑戰(challenge)及行動(action，合稱AKCA)等4步驟；亦講解森林結構、組成、型態、干擾等生態知識。更重要的是，指導者給予問題讓學員共同思考：這些關鍵概念對照到我們的工作，我們做了什麼？為什麼？有什麼影響？以及還要做什麼？這些問題筆者以往大多沒有認真思索。



Larch Mountain的老齡林巨木參天

在講習中經由指導者的帶領，與其他學員共同思考、討論，以及彼此經驗分享，在極短時間內檢視關鍵概念及自己的工作，並聆聽他人建議、吸取他人經驗。例如與其他學員的交流中，筆者提到架設五色鳥人工巢箱的工作，有學員認為這不僅是研究，亦極富有教育意義，建議我找學校老師合作，共同開發學生製作巢箱的教育活動，再運用臉書等工具將這些活動訊息傳遞出去，他也希望我能用skype告訴他的學生：我們在做什



聖海倫火山爆發後的跡地上林木仍然稀疏



造林與放任自然恢復的景觀截然不同



聖海倫火山爆發後重新造林，已有部分林木收穫

麼以及為什麼這樣做。隨後他可以鼓勵學生及家長送一些如望遠鏡之類的工具給我們，以實際行動來支持我們的保育工作。當交流時間結束，所有學員輪流說出個人心得，雖然每人發言簡短但字字珠璣，所以我們獲得了眾人思想的結晶，可謂垂手拿到滿滿的寶藏，筆者非常欣賞這樣的學員討論。

戶外參觀亦是此次講習的重頭戲之一，我們去的地方大多在車程1小時以內，例如Mount Hood國有林林木上限步道、Larch Mountain老齡林，最遠的聖海倫火山遺跡需3

小時。1980年5月18日聖海倫火山爆發，從山頂往下將近400 m高度的岩層、土壤、植生，連帶房屋等設施全部沖向Toutle河谷，造成57人喪生，6萬ha森林消失。1982年8月26日美國成立聖海倫火山遺跡紀念區，4.4萬ha的地區保持原來的毀壞狀態，讓大自然在不受人類干擾的狀況下自行恢復，可做為極佳的自然生態觀察實驗教室。火山爆發1個月後已有蕨類往上衝過15 cm的火山灰冒出來，數年間遺跡區已有局部地面出現草生植被。但是距離火山9.6 km以內的地區，植被仍然只有點狀



學員互相討論交流及分享



來自不同國家的學員彼此間已形成global connection

分布，恢復可謂極為緩慢。

站在聖海倫火山遺跡紀念區遠眺，可以看到聖海倫山的西南側有大片森林，與光禿的火山遺跡地表景象大不相同。我們拜訪了位於遺跡紀念區旁的造林公司Weyerhaeuser Com.(以下簡稱W公司)，了解在火山爆發後，W公司有2萬ha造林全毀，但它同意森林學家對於樹苗深埋在火山灰下的土壤層仍可正常生長的推測，在1個月內就決定要恢復造林。因此現在我們看到聖海倫火山遺跡紀念區的稀少植生與旁邊廣袤的人工造林，兩者截然不同的對比，我相信大部分人比較欣賞連綿不絕的花旗松人工林！

W公司連續造林7年，至1987年共造林1.8萬ha，他們手植了1800萬株樹苗！種植兩年後的存活率約9成，目前這些樹苗的平均高度達22.5 m，這樣的成果非常驚人！同時造林地須配合州政府對於造林的嚴格規定，如要保留一定比例的緩衝帶如草地、湖、溪流，以永續維持造林區的水資源及野生動物棲息地。W公司亦每年持續獲得政府以外之第三方如Sustainable Forestry Initiative (SFI)的森林

認證，表示造林地能永續提供木材，並保護溪流及野生動物棲地。從W公司花了兩個半小時陪同我們走訪不同齡級造林地及環境，以及詳盡解說的用心，說明它確實將環境永續經營當作木材生產者必須承擔的責任。

在此次講習結束前，指導者請學員檢視自己在學習-教導、思考-行動、成人-孩子、全球-在地等各項power pair的表現是否進步了？並與大家分享所得。最後，再次思考未來的具體行動，並當場做出承諾。筆者循著指導者的帶領，一步步走到講習終點，結果很驚訝地發現：在講習前與後，筆者認知上最大的轉變是global connection，正好是學員手冊的封面標題。對筆者而言，國際教育人員講習會就像是魔法學校。走進學校時，筆者不知道global connection對筆者有什麼影響？經過將近1週，當筆者走出這間學校時，像是被施了魔法一般，不僅深深明白知識全球共享的道理，而且也準備好global connection的行動構想，這是此行最大的收穫。🌐