



黒松内山毛櫨自然學校入口。

舊學校新思維

日本北海道黒松内山毛櫨自然學校暑假長期村之教學案例

文、圖 | 徐唯恩 | 林務局新竹林區管理處東眼山自然教育中心環境教育教師
| 陳培薇 | 林務局新竹林區管理處東眼山自然教育中心環境教育教師
| 王喜青 | 林務局新竹林區管理處東眼山自然教育中心專業委託輔導團

北海道為低密度人口地區，加上少子化衝擊，以致閒置校園日趨漸增。因此 NEOS 結合當地的自然環境，利用閒置或荒廢學校，改善整頓為自然體驗學校。黒松内自然學校，就是以原「作開小學」舊校舍為據點，在日本環境省與環境教育論壇黒松内町の支援下共同成立。該校整合在地、區域以及國際的資源，將自然學校發展的有聲有色。



向日本山毛榉森林北界前進

臺灣鄉村面臨少子化、人口外移等議題，導致偏遠學校招生困難。然而鄉村環境優美，教育資源豐碩，有推展環境教育工作的潛力。同樣地，日本北海道黑松內地區目前亦面臨相似的問題，就有廢棄學校再利用的作為，黑松內ぶなの森自然學校（黑松內山毛榉自然學校，以下簡稱「黑松內自然學校」或「自然學校」）就是一例。以山毛榉命名，是因為在地的「歌才山毛榉森林」為日本山毛榉森林的北界，被政府劃為天然紀念物而最具代表特色（臺灣為山毛榉林天然分布南限）。該校在校長高木晴光（Takagi Harumitsu）長年投入努力下，整合在地、區域以及國際的資源，將自然學校發展的有聲有色。為理解其如何整合資源推動環境教育工作，筆者有幸透過國際志工方案至黑松內自然學校實習，參與其暑期長期村營隊，藉此瞭解該校發展及推動環境教育的方式。因此本文將分享實習的見聞，介紹其營運方式及特色，期許能為臺灣環境教育注入不同元素及價值。

學校設立的過程

黑松內自然學校於 1999 年開校，直至 2000

年才對外營運。校地位於北海道黑松內町，屬北海道自然體驗學校（NEOS 組織）。NEOS 組織為 1992 年成立的非營利機構，其目標不僅是自然體驗，而是以社會改革為目標，在未來事業的發展方向中加入了老人福利、殘障福利、育兒支援、地域交流、國際交流等 10 個項目。組織宗旨為：「追求人與自然、人與人豐富的交流及推動持續可能的地球社會。」

由於北海道原就為低密度人口地區，加上少子化衝擊，以致閒置校園日趨漸增。因此 NEOS 結合當地的自然環境，利用閒置或荒廢學校，改善整頓為自然體驗學校。黑松內自然學校，就是以原「作開小學」舊校舍為據點，在日本環境省與環境教育論壇黑松內町的支援下共同成立。並在此地規劃配合自然環境、時節、時令的課程，提供參與者瞭解鄉村、漁民之地方產物，以及土地和自然資源，自然學校也得以增進都市與鄉村間交流，提供都市人理解鄉村，在地居民亦有接觸外界的機會；自然學校同時注重人才培育，強調非營利組織的產品不是商品，而是人才，故與札幌的大學合作提供工作實習的機會，讓對於從事自然體驗教育有興趣的人一個參與平台。



過去教室改建為住宿空間，並設有櫃子供學員放置行李。



學校入口處旁的大空地，供活動使用。



提供志工與參訪者住宿的訪客招待所。

黑松內自然學校的校地資源與人員

一、校地資源

自然學校原為小學校地，因此其活動空間皆是過去小學所留下來的結構。室內空間包含行政辦公室、員工休息室、廚房、盥洗間、友誼教室（部屋）、體育館、訪客招待所（guest house）、圖書館、大教室（大部屋）、小教室（小部屋）等。

體育館與友誼教室為主要室內活動地點。體育館約可容納 80 餘人，是學員上課與遊憩場所，場內有各式球類、鋼琴等器材可供學員使用。友誼教室則擺放許多書籍、棋子、牌卡等，讓學生自由使用。住宿空間分為大部屋、小部屋及圖書館，原為舊有學校之設施，經過重新改造整頓後變成住宿的空間，再搭配帳篷使用，讓學校可同時容納 120 人進行課程。此外，學校尚有一間可容納 30 住訪客招待所，用來提供志工與參訪者住宿。

戶外的場域及設施包括校舍前的大草坪，以

及雞舍、土窯提供學員理解體驗農村生活的設施。還有菜園與溫室，種植多種蔬果，成為部分活動餐點來源，在此學員須輪流灌溉、除草來打理農園。菜園旁有廚餘堆肥與掩埋場，運用剩餘食物的回收來增加菜園土壤的肥沃度。其他尚有些小畸零地，可做為野外活動教學場域，供學員學習生火、紮營等野外技能，或是成為鋪曬野營器材等場地，為戶外生活體驗課程做足準備。

二、人力配置

學校全職人員共有 7 名，包括校長 1 名、環境教師 4 名、後勤及技術支援人員 1 名，負責廚房工作的人員 1 名，並搭配國內外志工及實習生的支援，一同參與推動環境教育工作。工作分配方面，校長負責整體營運與對外交流；工作人員負責教學流程設計、行政管理及活動安全維護；志工及實習生則陪伴學員們體驗各種活動，確保活動順利進行，並隨時注意學員身心靈健康狀況。



你不知道的黑松內自然學校

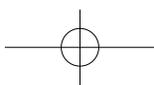
自然學校巧妙運用周邊環境資源，強調在環境中學習，融入多元國際文化至營隊中，都是值得借鏡之處。就筆者實習的觀察，學校能夠成功地成為具特色場域，包括了以下幾個面向：

一、強調在生活中、在環境中學習的教學哲學

黑松內自然學校具有強調讓學員於生活中、環境中學習、實踐的哲學觀，相信透過日常生活工作與實際在環境中的情意與感動，讓學員自發性地改變自己的行為，這樣的觀點影響了學校教學發展方向，而多採用生活過程和接觸環境的策略。例如「披薩 made in 黑松內」的體驗活動，活動中採用的小麥粉、起司、蔬菜、乃至於木材，均由黑松內出產，孩子必須從原

料開始製作、揉麵糰、發酵、麵糰製成披薩餅皮。並且去菜園裡澆花、灌溉、除草、收成、製作配料與醬料，讓孩子瞭解原料與製作過程，從中體會珍惜與實踐不浪費食物的重要性。「gogogo 找昆蟲」活動，帶領學員在戶外學習營地選擇、帳篷搭設、用水及炊煮、觀察環境變化、製作及架設昆蟲採集器具、捕蟲網用法、運用圖鑑辨認物種等，以培養學生觀察力、專注力、珍惜感及合作感，並增加自然經驗。

學校重視在生活中培養孩子獨立與學習，例如就寢時要求學員鋪床墊，並時時保持整潔，因為宿舍是共同空間，每個人都有責任與義務去維護，從中學習負責任的態度。或是在混齡活動請大小孩去教小小孩，哥哥姐姐們會因為榜樣而願意付出，而弟弟妹妹們亦能從中觀察、學習獨立與自理的能力。



二、延伸教育活動至周邊的場域與自然資源

除了運用學校本身的校舍與基地外，黑松內亦將教學場域延伸至鄰近的森林、河川、海洋等自然資源，以及結合農、林、漁、牧產業，來創造多元學習的可能。

例如帶領學生實際走入列為國家天然紀念物、北海道遺產的「歌才山毛櫸森林」，學習觀察環境，感受大自然之美和豐富性。除此之外，附近的朱太川也是他們重要的教學場域，讓學員體驗河川漂流、划獨木舟、觀察生物等，或是到鄰近的壽都町港口浮潛跳海、認識潮間帶生物等。

學校也與在地居民合作，例如邀請漁民成為課堂教師，認識在地漁業文化，實際坐船出海學習生物辨識、釣魚及撈海膽等。或是與農夫互惠，學員成為幫忙整理農地的人力，農民則提供體驗野外活動及農村工作的場地。這些運用外在資源以及聯結地方的方式，讓他們的教育方案具多樣性與獨特性，亦創造了許多學習機會。

三、運用國際志工的協助，開展在地學生的國際觀

長期村營隊是黑松內自然學校的特色方案之一（表 1 為 2016 年的長期村課程階段），目



由來自斯洛維尼亞的國際志工帶領學員玩當地的遊戲。

的在從中培養孩子勇氣、自信、夢想、責任感、團隊合作、人際相處與規劃活動的能力。營隊在每年暑假辦理，每梯為期 20 天，吸引了許多孩子前來參與，更有過去參與的學員回學校擔任志工，筆者曾詢問其緣由，該志工說：「這是我的家（This is my home）」，足見該營隊的影響力。營隊對象招收小學 3 年級至國中 3 年級，以週為單位，學員可自由選擇報名想上的課程，第 1 週為環境探索課程，第 2 週為進階的冒險課程，第 3 週則是讓報名 20 天的學員，在工作人員的協助下自行設計課程並實地執行。為滿足長時間操作課程的需求，自然學校還會召集具野外活動經驗的專門人員、大學生、國際志工、學員家長等同來參與，擔任不同角色的工作人員，因此，整個長期村像是個國際大家庭般，其中校長高木先生與太太高木真理子在營隊中扮演大家長的角色，營造出屬於黑松內山毛櫸學校獨特的家庭氛圍。

表 1、2016 年暑期長期村課程階段與時間

各梯次	日期
多元自然體驗課程 (A lots of course)	7/27 (水) ~ 8/1 (月) (5 泊 6 日)
進階冒險課程 (Advance adventure course)	8/2 (火) ~ 8/8 (月) (6 泊 7 日)
自我挑戰課程 (Challenge course)	7/27 (水) ~ 8/15 (月) (19 泊 20 日)

長期村活動善用國際志工多元的背景的投入，也增進學員對外接觸的機會。以 2016 年的營隊為例，「country hour」課程請來自英



國際志工於長期村介紹馬來西亞，並透過遊戲及提問方式讓學員認識該國文化。



於營隊第一天進行校歌教唱，活動休息時間教師會與孩子一同唱歌，營隊結束時，往往前奏和弦響起，孩子不捨的眼淚就落了下來。



學員從事海上活動時均著防寒潛水衣及救生衣，且工作人員隨身攜帶安全繩確保活動及學員安全性。



臺灣志工教導學員學習國術。



臺灣實習生與黑松內居民交流飲茶文化。

國、馬來西亞、斯洛維尼亞、臺灣的志工介紹自己的國家，讓孩子們瞭解不同國家的習俗、宗教、文化等知識，拓展學生視界，同時也讓參與的志工們能從中獲得成就感與找尋人生方向。

於營隊期間的會議，工作人員按照語言區分為英語桌、日語桌及中文桌，即時翻譯溝通，儘管會議時間拉長，但給予全部參與的工作人員國際交流經驗與語言能力訓練，多元的文化融入營隊，對於學員與學校都是嶄新的學習機會。

四、強調人員安全意識的建立

課程多屬戶外體驗類型，因此特別重視人員的「安全意識」。活動前皆會向工作人員說明可能發生狀況並實際演習，建立危機應變

能力。此外在活動開始前亦會告知學員安全守則，說明活動時個人具有選擇參與程度的權利，給予自主的空間。而自然學校每年也提供教師進修，如野外活動指導員訓練等，來提高組織整體安全管理能力。中心也訂定安全管理守則，協助員工瞭解個人、組織、夥伴單位三層面的做法，將風險與傷害降至最低。

結論和建議

黑松內因地處偏遠，且受到少子化及人口外移所造成鄉村人口減少等衝擊，藉由 NEOS 組織以及有志之士，以向政府承租當地荒廢校園為場域的方式，並透過溝通與當地農漁業合作、結合自然環境設計豐富的自然體驗課程及



運用國際志工的協助，開展學生國際觀，將學校塑造為極具特色的環境教育場域。對黑松內自然學校而言，其他環境設施場所並不是競爭對手，而是夥伴，希望全世界有更多人一起踏入友善環境的行列，共同努力讓世界環境變得更好。

此操作模式可提供臺灣環境教育中心在教育方案設計、整合資源、營創設施、人力運作及安全維護上的參考。例如臺灣鄉村地區亦可運用荒廢學校作為環境教育場域，整合鄉村地區資源推展具在地特色之環境教育。另外國內可發展長期營隊，加深課程的深度與廣度，強化

學員對於教育中心的認同感及歸屬感，並嘗試接納多元人才協助活動進行，如招募國內或海外志工等方式。這些作為皆有助於環境教育實務工作者參考，蓬勃臺灣環境教育之發展。

謝誌

筆者感謝中華民國環境教育學會、黑松內山毛櫸自然學校提供實習之機會，另外還有林務局新竹林區管理處、東眼山自然教育中心計畫主持人、環境教育教師團隊，與黑松內山毛櫸自然學校校長高木晴光及吳立涵小姐的支持相助。🙏



黑松內山毛櫸自然學校