

C9 親子廊

只有 500 多萬人口的芬蘭，卻擁有令人稱羨的教育及豐富的再生能源，當中的奧秘是甚麼？中華基金中學早前選拔了 10 名中二至中五的學生到芬蘭考察，同學在當地進行街頭訪問、考察市民的回收習慣、到北極圈遊歷，及欣賞當地著名的綠色建築物，更走入芬蘭學校，體會他們的上課情況，透過實地訪問及實驗，推敲人們的成功之道。



撰文：胡麗珊 圖片：受訪者提供 編輯：李越輝 美術：潘勉思



2 1 同學們在北極圈度假期，他們親身感受極光的奧秘，更在極地進行了兩項活動。

中學生

探索芬蘭

何 Sir (中) 與學生在雪地上量度光度及研究木林的生物多樣性，右為卓熙。

學習團由校長及多位老師帶隊，領隊的生物科主任何迪信及資優教育組周建新解釋，因學校推動科學學習，故學生對可持續發展課題不陌生。今年正值創校 15 周年，校監全費資助了 10 名學生到芬蘭考察，學生出發前對當地教育及可持續發展做資料搜集。老師指出，芬蘭只有 500 多萬人口，但在創意文化、中小學教育水平都在歐洲具領先地位，故行程上讓同學盡量在科研、民生層面上探討當中的奧秘。

「我們安排了學生用半天時間分組在芬蘭街頭做有關交通及回收習慣的訪問，並參觀了當地全自動化回收廠及高科技焚化爐，同學也抽取了當地水質及考察了植物物種多樣性。」周 Sir 強調，雖然芬蘭是小國寡民，然而國家卻擁有多樣化的再生能源，包括風力、地熱等，而當地的焚化爐技術已可以令到垃圾全數分解，冒出的煙完全沒有異味和毒性，並能釋放熱能供應市內電力，這方面都讓學生對照香港的情況。同學回港後已把其考察製作成 100 頁的記錄，並正在籌備一個互動工作坊，計劃向全校分享今次考察所學。

探討回收習慣

同是擔任組長的中五黃皓欣和李柏希，笑謂因出發前知道首天要做街頭訪問，故到達當地已請導遊教授芬蘭話，他們各領導同學在街訪中就人們的交通和環保主題做訪問，以便初步了解人們的生活習慣。皓欣強調這功課有別一般遊學，令她學到很多。「未出發前已不停搜集芬蘭的資料，預備每天行程要問的問題，並即日撰寫報告書，向校長老師匯報等。」

他們解釋，芬蘭在 1950 年時如同北京有嚴重空氣污染，但因人們及早關注問題，故今天能在市中心公園見到地衣。行程中有兩天要進行生物多樣性考察，他們分別在北極圈考察植物及在芬蘭堡抽取水樣本化驗。「人們可自



同學試用當地超市專門收集玻璃樽的自動退款站。

皓欣在北極圈量度植物。



由在自然環境中遊逛，但水卻很乾淨，反映污染水平不因環境使用度高而增大，都令我們感覺到芬蘭人自律的一面。」他們曾到訪那裏的動物園和自然中心，並與家長閒談，同時發現當地家庭教育會把保育意識自然滲透。

「芬蘭的環保政策不是硬梆梆的，有人性化一面！例如國家天然資源是全天候開放讓人去，很信任市民不會破壞。他們的小孩子習慣去自然教育中心玩，而郊區、雪地、森林等居民都可自由出入。當地人告訴我們，他們可任何時間踏足大自然，採摘那裏的蘑菇及草莓，故有父母親自教子女製作一把收割刀，在當造時與子女去收割農作物，這在香港是不可能。香港的保育區很多限制，令自然和人有段距離。」

除了家庭教育，他們到訪過當地的垃圾分類廠及焚化爐，見識到芬蘭已發展出全自動化的分解和分類科技，而居民日常已習慣仔細分類垃圾。「他們的住屋樓下不只擺放 3 色回收箱，更有收集廚餘與卡板等回收箱，車站內有專門回收紙張和報紙的箱子，分得很仔細；小孩子也要自細跟父母實踐。」當地超市設有專門收集玻璃樽的自動退款站，同學請試過拿樽回收，讚歎方法有創意。「運作如同香港的按樽，只要把樽放入機器內回收，便可拿回錢。想不到回收可以如此簡單及有鼓勵性，他們用創意解決了香港很難推動的飲品樽回收問題。」



柏希在焚化爐發電廠，了解發電廠如何零污染處理發電過程中所釋放的有毒物質。

輕鬆互動教學

芬蘭教育舉世聞名，同學仔又可有體會？柏希謂在芬蘭短短數天，因訪問了當地中學，與學生交談，發現他們的日常生活和自己很不同。「睡覺對於香港學生可能已成奢侈品，但芬蘭學生功課少，他們能 10 點上床睡，故有充足的休息，上課時人精神奕奕，我也留意到一點，就是老師會讓同學當小老師教其他同學，藉這類活動，學生不僅學習，還能互動。他們的課室很有趣，例如學生可即興運用教室內的實驗室做實驗，而教室內放置了許多模型、課外書籍，還有一個魚缸，供他們學習。大概在這環境之下受熏陶的孩子，有更多自由、創意，造就了芬蘭教育的成功。」中三的王卓熙同樣對芬蘭的教育印象深刻，他謂與芬蘭學生上課時見到他們愛發問，並在小學階段重視科普教育。「他們小學已設立科學課，芬蘭 1 至 7 歲的孩子很普遍是在家教育，聽當地人分享，全國最優秀的 1% 人士才有資格做老師，故我們上課時感到學生很尊重和信任老師的講學。」

同學：透視綠建築

王卓熙去年曾針對香港的綠色建築製作專題研習，故他特別記錄當地建築設計特色。同學曾到訪獲得美國綠色建築評價指標體系金獎的芬蘭航空總部，以全木建造的 Kivisto Wooden Project 和木製建築的芬蘭自然展覽中心，其設計能兼顧高科技又能維護大自然，令他印象很深刻。其中芬蘭航空總部整個大樓都是採用發光二極體照明裝置。照明系統的光度根據使用者在室內工作時所需要的最舒適光度而預先調整，當中還為部分燈裝上了感應系統，盡量減低耗電量，做到真正節能環保。

卓熙謂綠色建築不但講究建材，也要考慮運輸過程。「芬蘭有數量極多而且品質好的木，但最令我驚奇是 Kivisto 採用到特殊處理的加強版木頭，其密封的結構承托力與水泥相若，還有着令室內冬暖夏涼的特性，雖然價格比普通木材貴，但優點卻比水泥多，包括發展商在木材上加上一層漆層，確保木頭不會霉爛，可適應芬蘭下雨下雪的天氣，木頭本身的密封結構不利於燃燒，故也不必擔心火災。最重要的是，當這種建築物需要被拆除時，之前用來做建築結構的木材不但可被循環再造，而且拆除時所用的人力、資源、時間比水泥更少、更快。此外，這裏有 50% 的日用水量是以太陽能加熱，全部家庭的天台都有太陽能板！」

