

匈牙利索普隆林學院師生流亡史略紀一 兼論匈牙利的林業概況

文／圖 ■ 廖學誠 ■ 國立臺灣師範大學地理學系教授

一、前言

2004 年夏天，筆者獲加拿大政府獎助，前往溫哥華英屬哥倫比亞大學（UBC）訪問，在林學院一樓迴廊中，看見歷屆畢業生團體照懸掛在牆壁兩側，其中有幾幅照片特別引人注意，因為上面標記著索普隆（Sopron）林學院（圖 1）。什麼是索普隆林學院？經由院方教師解釋才得知，原來二戰後匈牙利被蘇聯入侵鎮壓時，曾有一群索普隆林學院師生流亡至 UBC 寄讀，這一段林學史幾乎快被歷史洪流所遺忘，唯有迴廊上那幾幅照片留下最後的見證。事隔十年，2014 年 5 月 19 至 23 日，筆者參加國際森林研究機構聯合會（IUFRO），編號 3.08 的小規模林業小組與編號 4.05 的管

理經濟及會計小組，所共同舉辦的「在變遷架構情況下林業經營的適應」研討會，會議地點即是在匈牙利的索普隆。

在索普隆林學院（現已更名為西匈牙利大學）的大門右側，豎立著一根來自加拿大 UBC 的原住民圖騰木柱（圖 2），上面雕刻著鮭魚、棕熊及老鷹，柱前碑文記載著：

「這根圖騰木柱上所雕刻的鮭魚代表著生命的循環，鮭魚養育老鷹，鮭魚也幫助棕熊過冬，鮭魚的生命跟我們遷徙的人生是何其相似。年幼的鮭魚必須待在淡水中兩年，以備他們未來在海水中的生活；他們開始遠離家園，朝向海洋後，就像我們在 18 至 23 歲時離開故鄉，飄洋過海。大約 5 年後，鮭魚總會回去它生育的溪流，在迴游過程中歷經三個成熟階段，第一是精力旺盛，第二是發育隆起背脊及鉤吻鼻，第三則是解體。這些鮭魚象徵著我們，從世界各處的鹹海中回到我們的甜美故鄉，領取我們珍貴的證書，肯認我們畢業後 50 年來的服務。」

「這根圖騰木柱是來自於加拿大的禮物，來自於 1956 年匈牙利革命時被迫遠走他鄉的



▲圖1、UBC林學院懸掛索普隆林學院畢業生團體照

索普隆師生，由 UBC61 級的 Laszlo Jozsa 雕刻，2011 年 9 月 13 日揭牌。」



▲圖2、匈牙利索普隆林學院原住民木雕圖騰（攝影／廖學誠）

二、從索普隆到溫哥華

1956 年 10 月底，匈牙利學生發起抗爭，對專制腐敗的共產政府表達不滿，他們在首都布達佩斯廣場集會，並推倒史達林雕像，抗議事件如星火燎原，一發不可收拾，許多民眾自動加入，聲勢浩大、震驚蘇聯，史稱「1956 年匈牙利革命」。蘇聯快速集結軍隊，大量坦克進駐，進行血腥鎮壓，導致上千人死亡，數十萬難民逃亡西方。在鎮壓肅清過程中許多大專院校受到波及，其中約有 250 位索普隆林學院師生，在院長 Dr. Kalman Roller 帶領下，越過邊界逃亡至奧地利尋求庇護。起初林學院師生認為，只要在奧地利短暫停留，待匈牙利局勢穩定後，即可重回索普隆完成學業。不料

情況急劇惡化，他們無法繼續在奧地利久留，因此，Dr. Roller 院長寫信給 20 個國家相關學術單位求援，尋求協助、收留師生。令人欣慰的是，有 7 個單位願意伸出援手，其中以加拿大 UBC 林學院最為積極，條件也最為優渥，承諾願意接納索普隆林學院，並維持匈牙利原有的教育體制及訓練方式，為期 5 年，直至所有學生畢業。由於離鄉背井、遠渡重洋甚為艱辛，因此，部份師生不願遠走他鄉，最後只有 14 位老師及 200 位學生，於 1957 年 1 月 1 日啟程，前往加拿大溫哥華 UBC。

1957 年 2 月，索普隆林學院師生抵達加拿大，開始進行語言學習，並適應加拿大生活。1957 年 9 月開學，也是索普隆林學院在 UBC 的第一個學期，語言仍有障礙，文化背景及思想體系的差異也有待磨合，所幸在 UBC 校長 Dr. Norman MacKenzie、UBC 林學院院長 Dr. George Allen 及索普隆林學院院長 Dr. Roller 通力合作下，索普隆林學院逐漸進入軌道、正常運作。1961 年 5 月，是索普隆林學院在 UBC 的最後一個學期，歷年來共有 141 位匈牙利學生畢業，占當時所有流亡學生的 70%。1966 年 UBC 曾針對這 141 位匈牙利畢業生進行調查，其中 80.1% 居住在加拿大，15.6% 在美國，4.3% 回到歐洲；32% 匈牙利畢業生繼續進入研究所就讀，就當時而言，這是相當高的比例。2007 年 6 月，UBC 校友會特地舉辦匈牙利索普隆林學院在 UBC 五十周年紀念會，透過匈牙利傳統食物、音樂及舞蹈，緬懷這一段歷史。

目前在 UBC 校園內有一顆紀念樹（圖 3），紀念這一段索普隆林學院師生流亡史，樹前草地紀念碑上寫著：

「這一顆歐洲橡樹是由匈牙利索普隆林學院院長 Kalman Roller 與 UBC 林學院院長 George Allen 所共同種植，以紀念接納匈牙利林學院師生，他們在 1956 年革命後逃離，以致於流亡，並於 1957 年秋季成為 UBC 索普隆林學院。」

「一顆孤獨的橡樹－我被劇烈的狂風暴雨及閃電所襲擊，但最後我終於呼吸到自由新鮮的空氣。」



▲圖 3、UBC 林學院長與索普隆林學院長共同種植的歐洲橡樹
（攝影／廖學誠）

三、西匈牙利大學

（一）學校簡史

西匈牙利大學校史可上溯至 1735 年，由

當時的奧地利哈布斯堡帝國查爾斯三世所創建，地點在礦業重鎮的 Selmezbánya（目前的斯洛伐克境內），提供採礦專業訓練，以實務應用為主，並配合當時的經濟發展需求，逐漸成為高等教育機構。1762 年，特蕾莎女王頒布法令，將採礦學院轉型為學術研究，並於 1763 年設立礦冶及化學系，1765 年再設立數學、物理及機械系，1770 年再成立礦物學系，並於當年成立帝國皇家礦冶研究院，規定相關的必修課程，森林學即是其中之一，因為不論是採礦或冶金，都必須使用到木材，以作為安全結構及燃料能源之用。由於木材的用途甚廣，不只侷限於礦業而已，且林學的發展也日新月異，因此，1808 年時，獨立於礦冶研究院之外，另行成立森林研究院。不過在 1846 年時，礦冶研究院與森林研究院合併，並更名為帝國皇家礦冶暨林業研究院。

1848 年，匈牙利發動革命運動，脫離奧地利哈布斯堡帝國，成立匈牙利共和國，帝國皇家礦冶暨林業研究院的教學也由原先的德文轉為匈牙利文，不幸的是，隔年匈牙利共和國旋即被消滅，研究院的教學又回歸德文系統。匈牙利的獨立運動持續進行，1867 年時，奧匈帝國成立，達成折衷共識，採分治方式，帝國皇家礦冶暨林業研究院的教學正式改為匈牙利文；1904 年，研究院名稱進一步更改為匈牙利皇家礦冶暨林業研究院。第一次世界大戰後，奧匈帝國解體，匈牙利喪失了 72% 的領土和 64% 的人口；1918 年，捷克斯洛伐克成立，將 Selmezbánya 礦鎮納為版圖，匈牙利皇家礦冶暨林業研究院被迫遷移至匈牙利

的布達佩斯，隔年 3 月再遷至目前的索普隆，鄰近奧地利維也納。

研究院初遷至索普隆時尚無固定校址，1922 年，政府將匈牙利軍事學院校區改撥給研究院使用後，匈牙利皇家礦冶暨林業研究院才正式安定下來，也就是目前的所在位置，並再次更名為匈牙利皇家礦冶暨林業學院。隔年，學院組織再造，擴大規模，再成立新的 10 個系所。1934 年，匈牙利科技與經濟皇家大學於布達佩斯成立，將匈牙利皇家礦冶暨林業學院併入。二次世界大戰時，匈牙利加入德義日軸心國集團，當時曾研擬將匈牙利皇家礦冶暨林業學院遷至德國，但後來此議作廢。二戰期間，學院遭受甚大破壞，戰後百廢待舉。1944 年二戰後期，蘇聯佔領匈牙利，並於 1949 年，成立匈牙利人民共和國，納入蘇聯共產集團。

1952 年，匈牙利科技與經濟皇家大學林學院獨立出來，成為位階與大學相同的索普隆林學院。1956 年 10 月，爆發匈牙利革命事件，後被蘇聯軍隊鎮壓，許多師生遠走加拿大，如前所述。1962 年，索普隆林學院改制為林業及木材科學大學，之後又陸續成立許多學院，包括土地測量及管理學院、經濟及企管學院、藝術研究院等，並於 1996 年更名為綜合型的索普隆大學。2008 年，匈牙利政府將相關大學及學院整併，成立西匈牙利大學，總校區即位於原先的索普隆大學，其下轄有十個學院，除了林學院外，尚包括木材科學院、音樂與運動學院、理學院、空間資訊學院、經濟學院、藝術學院、農業暨食品科學院、教育學院及師

範學院等，分別散佈於鄰近的 5 個城市之中，總學生數有 15,000 人，為匈牙利第六大規模的公立大學。

（二）林學院目前狀況

西匈牙利大學林學院提供 5 種專業課程，包括林業工程、環保工程、環境科學、自然保育工程及野生生物經營工程等，林業工程只有碩士學位，其他均有學士學位及碩士學位。至於博士學位則分成兩大領域，第一是林業暨野生生物經營科學，其下提供 6 種專業課程，包括生態及多樣森林生態系、森林經營、森林資產管理、林業技術、野生生物經營及自然保育；第二是環境科學，其下提供 4 種專業課程，包括生物環境科學、地球環境科學、環境教育及空間資訊。另外，林學院下設有許多不同的研究院，包括森林及環境技術、育林及森林保護、測繪及土木工程、森林化學、環境及地球科學、數學、森林資產管理、植物及自然保育、野生生物經營及脊椎動物等研究院，組織相當龐大，此外，還有林業博物館，專門收藏與林業及木材產業有關之歷史文物，必須購票才能入內參觀。

林學院位於索普隆市區，由森林所環繞，校園內林木參天，甚為幽靜。校舍建築典雅大方、古色古香，在綠樹黃牆下，更加襯映出深厚的人文歷史氛圍（圖 4）。屋內各樓層走廊均甚寬敞，陳列各式各樣標本，包括種子、樹葉、木材及作業工具等，此外，也有展覽特殊樹木，兼具綠美化效果（圖 5）。校內四周豎立許多該校歷年來的傑出學者雕像，除了緬懷

紀念外，也為後繼者樹立典範、督促用功向學，此外，校園內也陳列許多礦業及林業作業工具，例如台車及軌道等（圖 6），彰顯該校過去的歷史發展脈絡。學校內新建一棟教育推廣中心，展示與食衣住行育樂等各方面有關之木材製品，包括樂器、家具、建築及器皿等（圖 7），現場還有 DIY 操作區，讓遊客體驗木造建築結構特性，相當受到歡迎。除了木材展示外，教育中心的另一亮點就是收集匈牙利當地特有的野生生物標本，尤其是鳥類展覽，最為豐富多樣，解說也淺顯易懂，非常適合一般社會大眾參觀（圖 8）。教育中心入口處設置一座橫切的樹輪，隨著年輪的遠近，依序標示著不同年代的重要歷史事件，相當吸引遊客目光（圖 9）。



▲圖4、索普隆林學院深具人文歷史氛圍（攝影／廖學誠）



▲圖5、林學院走廊植物及標本展示（攝影／廖學誠）



▲圖6、校園內展示採礦台車及軌道（攝影／廖學誠）



▲圖7、林學院教育推廣中心展覽木造樂器（攝影／廖學誠）



▲圖8、教育中心的鳥類標本最為豐富多樣（攝影／廖學誠）



▲圖9、教育中心的樹輪標示重要歷史事件（攝影／廖學誠）

（三）索普隆植物園

索普隆植物園成立於 1897 年，由當時的匈牙利軍事學院所建置，占地 10 公頃，種植許多桐樹、栗樹及楓樹等落葉喬木（圖 10）。1922 年，匈牙利軍事學院校區移撥給匈牙利皇家礦冶暨林業研究院使用後，植物園也一併移交，作為教學及研究之用。二戰期間，索普隆植物園已收集 500 種以上的喬木、以及上千種的草本植物，並闢有溫室，以利珍稀植物過冬。1958 年，在索普隆市政府支持下，植物園再擴增 4 公頃，1965 年再度擴增，目前總計 17.2 公頃，園區緊鄰西匈牙利大學，由林學院負責管理。索普隆植物園以不同洲別的生物地理概念展示植物，尤其是常綠植物的收集，在歐洲享有盛名，園區內有 20 餘種冷杉、30 多種雲杉、30 多種柏樹、以及好幾百種的落葉喬木。植物園採自由參觀方式，不收門票。



▲圖10、索普隆植物園具有教學及研究功能（攝影／廖學誠）

四、匈牙利林業簡介

（一）匈牙利林業概況

匈牙利位於中歐，北鄰斯洛伐克，西接奧地利及斯洛維尼亞，南與克羅埃西亞及塞爾維亞為界，東則與羅馬尼亞及烏克蘭相攘，未能臨海屬於內陸國，面積 9.3 萬平方公里，約為臺灣的 2.6 倍大，不過人口只有 994 萬人，不及臺灣的一半。匈牙利地形大部份為盆地平原，丘陵和山地主要分布在北部、西部及西南部與鄰近國家交界處，最高峰只有 882 公尺，屬於阿爾卑斯山脈支系。匈牙利於 2009 年通過新版的森林法，定義森林為：「樹高 2 公尺以上，林地面積大於 0.5 公頃，邊長寬至少 20 公尺，樹冠覆蓋度超過 50% 以上」（Tobisch and Kottek, 2013）。依據此森林定義，匈牙利農業部調查資料顯示（Ali, 2015），其森林面積達 206 萬公頃，占全國面積 22.1%，森林蓄積量達 3.7 億立方公尺，年生長量為 1,310 萬立方公尺，年伐採量為 810 萬立方公尺，森林資源相當充沛（圖 11）；匈牙利農業部依據樹種組成、立地型態、區位及土壤特性，將森林概分為 5 大類，包括：1、天然及近天然森林，占 24%；2、次生林，占 29%；3、過度帶森林，占 6%；4、耕種及公園林，占 34%；5、人工林，占 7%。匈牙利森林有 65% 作為生產用途，33% 作為保護林，另外 2% 則是公園；60% 的森林為公有林，主要是由州政府所管理，其中包括自然公園及國家公園，另外 40% 森林屬於私有林，主要由大型的林業公司所掌控，不過也有將近 30% 的私



圖 11、匈牙利森林分布圖
(Tobisch and Kottek, 2013)

有林幾乎是沒有經營，任其荒廢 (Schiberna, 2006)。根據聯合國糧農組織資料得知 (FAO, 2015)，匈牙利的林相主要以闊葉林為主，橡樹最多占 34%，其次為洋槐占 19%，再其次則為白楊占 10%，針葉樹方面則以歐洲赤松最多占 9%。

(二) 匈牙利林業經營歷史演進

匈牙利遠在 1791 年哈布斯堡帝國時期，即有相關的森林法規；1879 年時，匈牙利第一部現代化的森林法才正式問世，主要是沿襲德國規範，針對國有林及大型的私有林進行計畫性林業經營。第一次世界大戰後，簽訂特里亞農條約，匈牙利失去將近 84% 的森林，林地百分比也由原先的 26% 下降至 12%。戰後森林被破壞嚴重，1920 年代起，匈牙利積極推動造林運動，森林面積逐漸增加。1935 年，匈牙利依據全國地理條件特性，頒布新的

森林法規，開始注重自然保育工作。1936 年，第 2 屆世界林業大會，以及第 9 屆國際森林研究機構聯合會 (IUFRO) 大會在匈牙利召開，匈牙利的林業經營成就，尤其是造林的豐碩成果，受到世界各國的肯定與讚賞。不幸的是，第二次世界大戰後，匈牙利淪為鐵幕國家，林業經營遭逢劇變，1945

年新規定，將私有林充公，面積超過 100 畝（約 58 公頃）以上私有林收歸國有，面積在 10 至 100 畝間則由地方政府接管，私有林全面轉為公有化。從 1948 年至 1960 年間，匈牙利積極推動集體林業合作社，鼓勵民眾投入林產事業，在 1959 年至 1960 年間，將近 30% 的森林轉由合作社集體經營。1961 年，基於社會主義所有制，匈牙利通過第七法案，進行林業及野生動物的經營管理。1970 年，匈牙利完成第 1 次全國森林清查，對森林資源有較充分清楚的現地資料。1989 年，匈牙利蘇維埃政權垮台，匈牙利的政治制度也隨之改變，採行議會民主制。1993 年開始推動森林私有化，在 1996 時將近 40% 的森林已轉為私有林，此外，為了多目標利用及林業永續經營，匈牙利國會通過立法，制定新的森林法規，積極保護森林。2004 年匈牙利加入歐盟，林業經營深刻受到全球化之影響。2009 年，匈牙利通過最新的森林法，以因應

氣候變遷對森林之衝擊，提供民眾參與林業經營機會，並清楚定義林業經營目標（Tobisch and Kottek, 2013）。

匈牙利森林面積超過國土 1／5 以上，雖然林業產值占國內生產毛額甚低，但有許多民眾仰賴森林，提供生產及就業機會，因此林業經營甚為重要。1989 年改革後，隨著政治體制及社經條件的變遷，以及相關法規的修改及制定，目前匈牙利的林業行政制度，在中央方面，是由農業部轄下的林業及狩獵署所負責，擬定經營政策及施行規範，此外，2012 年匈牙利中央政府另設國家食物鏈安全辦公室（NFC SO），其下設有林業總局，負責一般的林業行政工作，並在全國另設 10 處林業局，推動基層林業事務；在地方方面，現有的 19 個州政府及 5 個院轄市亦設有相關的農業及林業局，負責區內林業工作之推動（NFC SO, 2016）。

近年來，匈牙利的林業經營面臨諸多挑戰，首先是民眾對森林的需求已不只是木材生產而已，還包括休閒遊憩及社會福祉等功能，過去單一的經濟導向已漸漸不合時宜；其次是法規面的改革，包括禁止皆伐命令及永續森林覆蓋作業規範等均有待加強；此外，不同權益關係人間的衝突日益加劇，環境衝突管理益顯重要；最後則是面臨氣候變遷衝擊，尤其是森林火災有日趨頻繁之勢，2013 年更是達到高峰，將近 14,000 公頃林地遭受焚毀（Ali, 2015）。

（三）索普隆簡介

索普隆位於匈牙利的西北方，面積為 169 平方公里，人口 6 萬人左右。遠在羅馬帝國時期，索普隆即已建立城堡，成為當時的重要城鎮，後雖歷經不同政權更迭，但索普隆仍屹立至今。第一次世界大戰後，奧匈帝國解體，雖然索普隆靠近奧地利維也納，只距離 60 公里之遙，但當時居民卻選擇遠在 220 公里以外的布達佩斯，願意納入匈牙利版圖，因故獲得「最忠實的城市」之美名。由於索普隆歷史悠久，所以市區內有許多文化古蹟及建築名勝，教堂、廣場及雕像比比皆是，鑲嵌在城市的脈絡紋理中（圖 12），尤其是在舊城區，砌石的街道、斑駁的粉牆，彷彿透過時光隧道回到中古世紀般（圖 13）。



▲圖12、索普隆歷史悠久許多古蹟鑲嵌其中（攝影／廖學誠）



▲圖13、索普隆舊城區的街道及教堂（攝影／廖學誠）

索普隆位處阿爾卑斯山脈山腳地帶，鄰近地區有許多森林，經由西匈牙利大學林學院安排，我們於研討會後前往參訪，拜會當地特默爾德（Tömörd）村林農，瞭解他們的林業經營狀況。特默爾德村位於索普隆西南方，總面積 15 平方公里，人口不及 300 人，當地屬丘陵地形，起伏不大，林相以闊葉樹為主，大都是次生林及人工林。村內以小規模經營的林農居多，雖然林地面積不大，但林相管理良好，主要作為木材生產之用（圖 14、15）。為了整合相關資源如資本、技術及人力，村內林農間成立林業協會，協助會



▲圖 14、索普隆郊區小規模林業經營良好（攝影／廖學誠）



▲圖 15、西匈牙利大學林學院教師現場導覽解說（攝影／廖學誠）

員進行林業經營，並開拓木材銷售管道。除了林產物生產外，部分林農也兼作葡萄種植，並釀酒販售，索普隆地區的葡萄酒在歐洲頗負盛名。由於當地林農日趨老化，勞動力逐漸不足，另外，木材價格也不如以往，以致於小規模的林業經營越來越困難，不是被大型林業公司合併，不然就是廢棄任其荒蕪。在我們拜訪的林農中，有人轉型朝休閒遊憩發展，提供烤披薩餐點服務，在林間小木屋中用餐別有一番風味。

除了參觀林業經營外，西匈牙利大學林學院也安排我們參訪索普隆近郊的新錫德爾湖（Lake Neusiedl）。此湖呈南北向，橫亙於匈牙利及奧地利之間，是歐洲中部的第三大湖泊，長 36 公里、寬 12 公里，面積 315 平方公里，其中北方 240 平方公里屬於奧地利管轄，南方 75 平方公里則為匈牙利所擁有，匈牙利另稱之為費爾特湖（Lake Fertő）。1991 年，匈牙利在南邊設立費爾特洪沙格（Fertő-Hanság）國家公園，面積 236 平方公里，隔年奧地利也立法通過，在湖泊東側設立新錫德爾湖（Neusiedler See）國家公園，兩國共同合作進行湖泊生態保育；由於當地擁有豐富的人地互動的文化景觀，因此，在 2001 年時，聯合國教育科學文化組織（UNESCO）進一步將新錫德爾湖登錄為世界文化遺產（圖 16）。

新錫德爾湖甚淺，平均水深只有 1 公尺，最深處也未及 2 公尺，由於水淺風強，以致於湖泊形狀大小常有變化，另外，新錫德爾湖為內陸湖，屬於獨特的鹹水湖，其棲息物種也非常稀有，亟具保育價值。在野生生物方面，



▲圖16、新錫德爾湖被登錄為世界文化遺產（攝影／廖學誠）

鳥類資源最為多樣，鷺鷥、柴鷺、琵鷺、灰雁甚為普遍，遷徙季節時也有眾多鵠科鳥類過境，另外，珍稀的紅胸黑雁、白尾海雕、灰澤鴛等也偶可見到；魚類方面，歐洲泥鰍、白斑狗魚、歐飄魚等是當地原生種，族群豐富；植生方面，常見杓蘭、鳶尾、刺芹、羊茅等植物分佈在湖岸濕地。新錫德爾湖目前面臨許多環境衝突，鄰近的住宅區及農業區帶來嚴重的水質汙染及土砂淤積，此外，國家公園內遊憩需求日益增加（圖 17），衝擊到野生生物棲息環境，這些衝突都有待進一步解決。



▲圖17、費爾特洪沙格國家公園遊憩需求日增（攝影／廖學誠）

五、結語

1956 年匈牙利革命導致索普隆林學院師生流亡海外，遠赴加拿大英屬哥倫比亞大學寄讀，在顛沛流離、歷盡艱辛後，這群林學院師生終於在異域開花結果。我們讚嘆加拿大政府的人道精神，願意接納索普隆林學院師生，並尊重匈牙利林學教育體制，助其順利完成學業；我們也肯認索普隆林學院師生對加拿大林業發展之貢獻，將歐洲傳統紮實的林學教育及實務技術帶入加拿大，並挹注高素質的林業人力資源。這歷史事件雖是源自於時代悲劇，但最後卻是美好結局。

另外，匈牙利的林業經營在共產政權垮台、實行民主制度後，更需呼應民眾的需求及參與，木材生產不再是唯一目標，取而代之的是多元價值與多樣服務。此外，在新自由主義思潮下，為了提高行政效率、減少政府的過度干預，另類的私有化進程卻逐漸蔓延，再加上全球化的推波助瀾，大型的跨國林業公司與小規模的在地林農其經營能力差距日益懸殊，這些都是匈牙利林業經營的艱鉅挑戰。🌱

參考文獻（請逕洽作者）