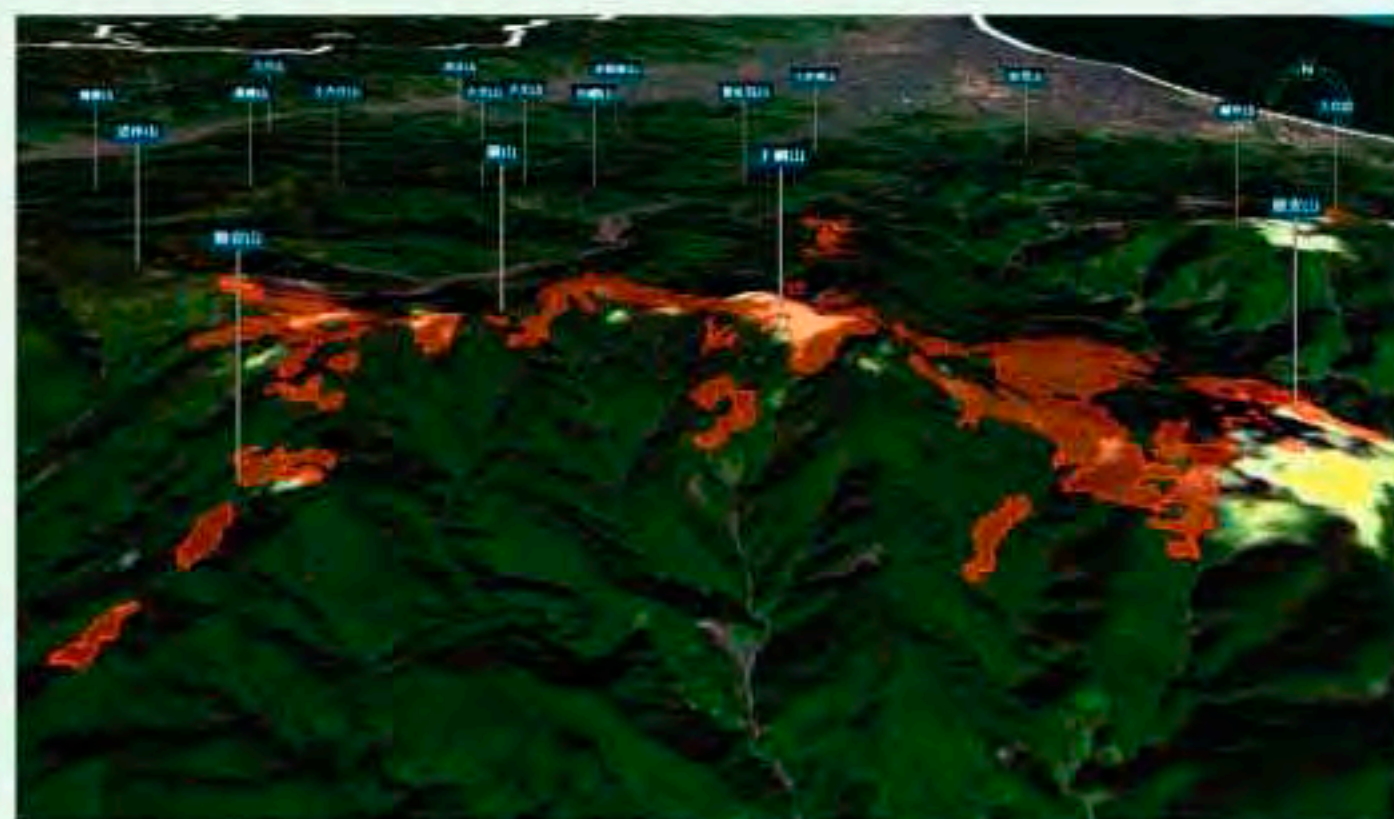


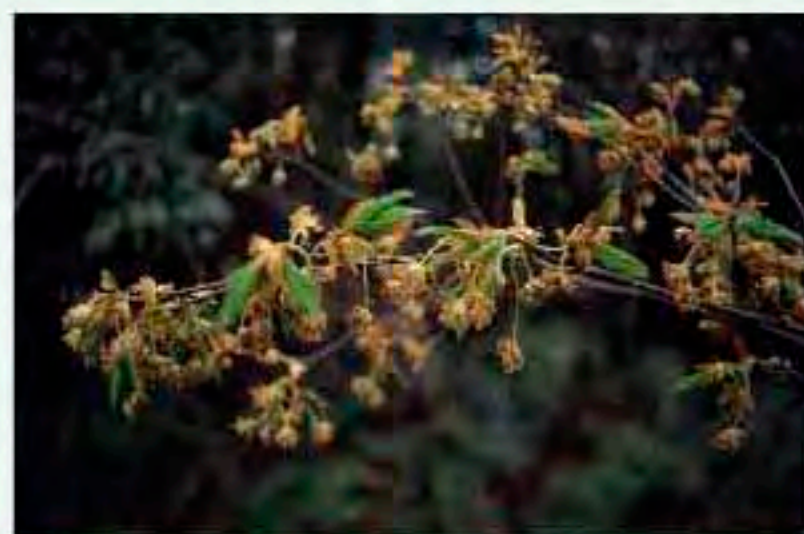
- 8. *Daphniphyllum glaucescens* ssp. *oldhamii* 奧氏虎皮楠
- 9. *Viburnum luzonicum* 呂宋莢蒾
- 10. *Neolitsea aciculata* 銳葉新木薑子
- 11. *Camellia tenuifolia* 細葉山茶
- 12. *Neolitsea acuminatissima* 高山新木薑子
- 13. *Pourthiaea villosa* var. *parvifolia* 小葉石楠
- 14. *Yushania nitakayamensis* 玉山箭竹



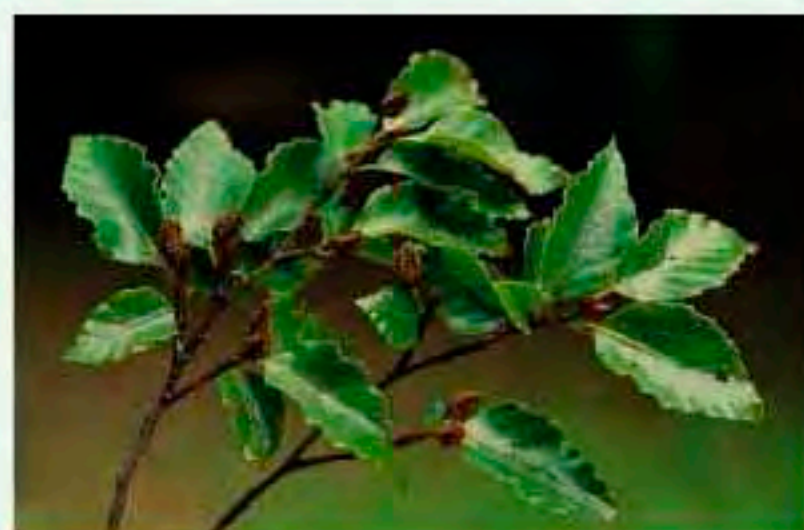
宜蘭銅山地區台灣水青岡之分布



台灣水青岡分布圖



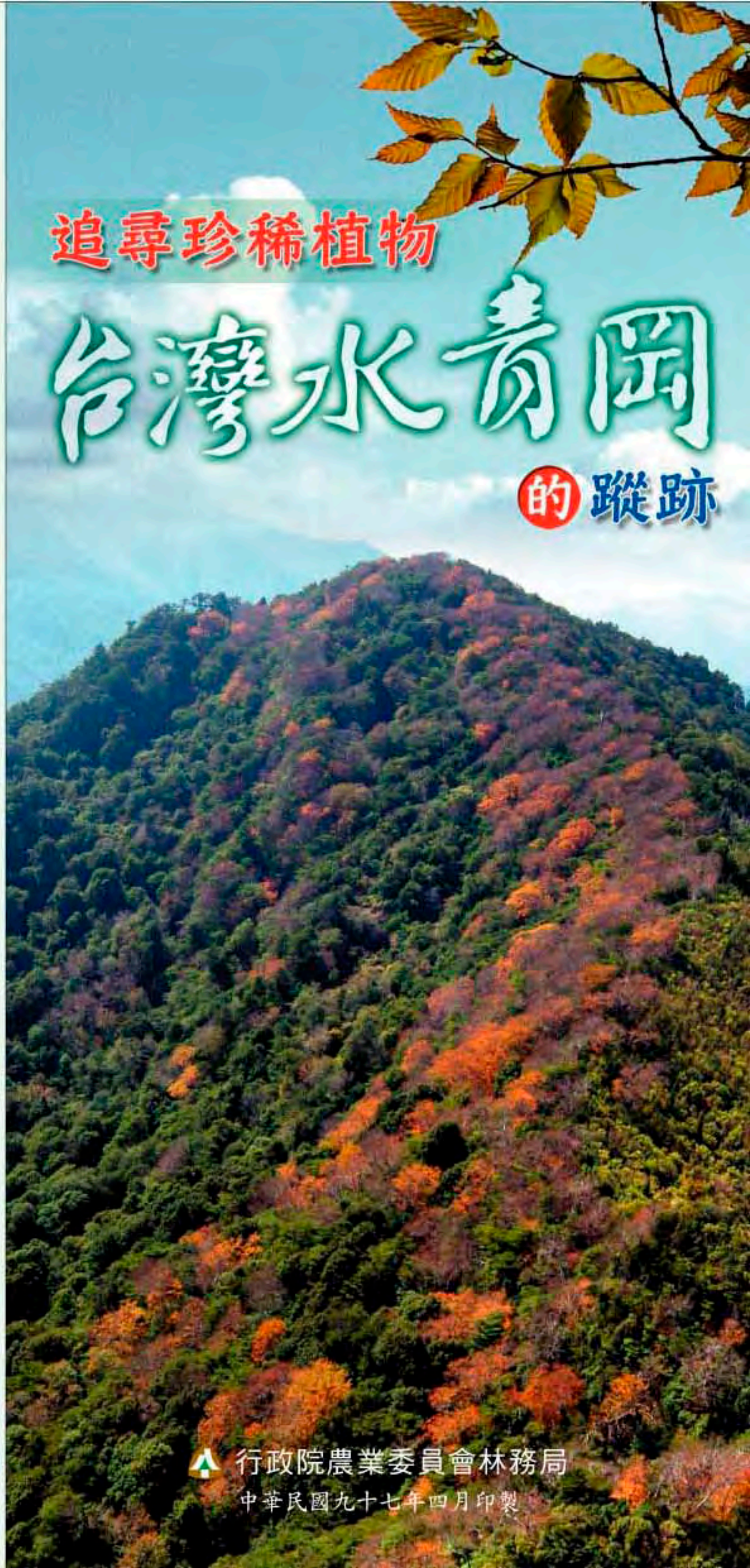
台灣水青岡的花



台灣水青岡的果



台灣水青岡的種子



追尋珍稀植物

# 台灣水青岡

的蹤跡



## 一 台灣水青岡植物簡介



台灣水青岡又名台灣山毛櫸或早田氏山毛櫸，英文名稱為Taiwan Beech，屬於殼斗科（Fagaceae）水青岡屬（*Fagus*）的落葉喬木。台灣水青岡森林為台灣地區特有的落葉闊葉林，冬季時樹葉脫落；春夏時形成綠色的樹冠，因此也稱為夏綠林（summer-green forest）。

這種林型在台灣有兩大族群，分布於北插天山至拉拉山一帶及翠峰湖以東的銅山到鹿皮山一帶。阿玉山西峰、鳥嘴山及新發現的大白山、蘭嵌山則是零星分布的小族群。

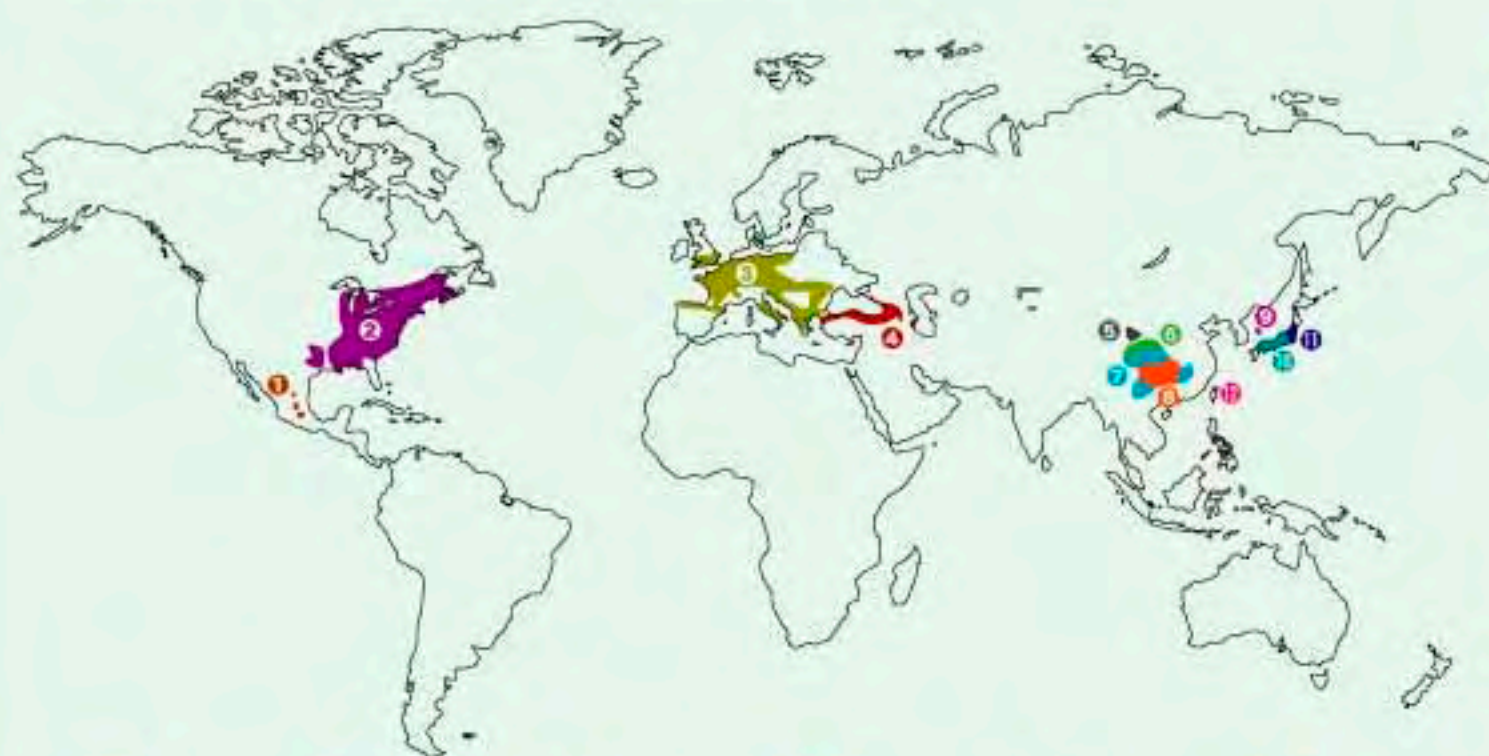


最後一次冰期台灣與大陸相連，物種間能相互交流  
（參考自Res. Popul. Ecol. 40: 189-204, 1998）

## 二 水青岡屬植物分類及全球的分布

水青岡植物在全世界約有12種，普遍分布於北半球溫帶地區，包括歐洲水青岡（*F. sylvatica*）、東方水青岡（*F. orientalis*）；美洲水青岡（*F. grandifolia*）、墨西哥水青岡（*F. mexicana*）；日本水青岡（*F. japonica*）及櫟（水青岡）（*F. crenata*）；竹島水青岡（*F. multinervis*）；長柄水青岡（*F. longipetiolata*）、亮葉水青岡（*F. lucida*）、米心水青岡（*F. engleriana*）、平武水青岡（*F. chienii*）及台灣水青岡（*F. hayatae*）。另外有兩種巴山水青岡及浙江水青岡，經比對後發現與台灣水青岡屬同一種。

在歐美溫帶地區，因水青岡（美洲水青岡及歐洲水青岡）之分布廣、數量多，其木材常用來製作工具、手柄、地板及傢俱等。

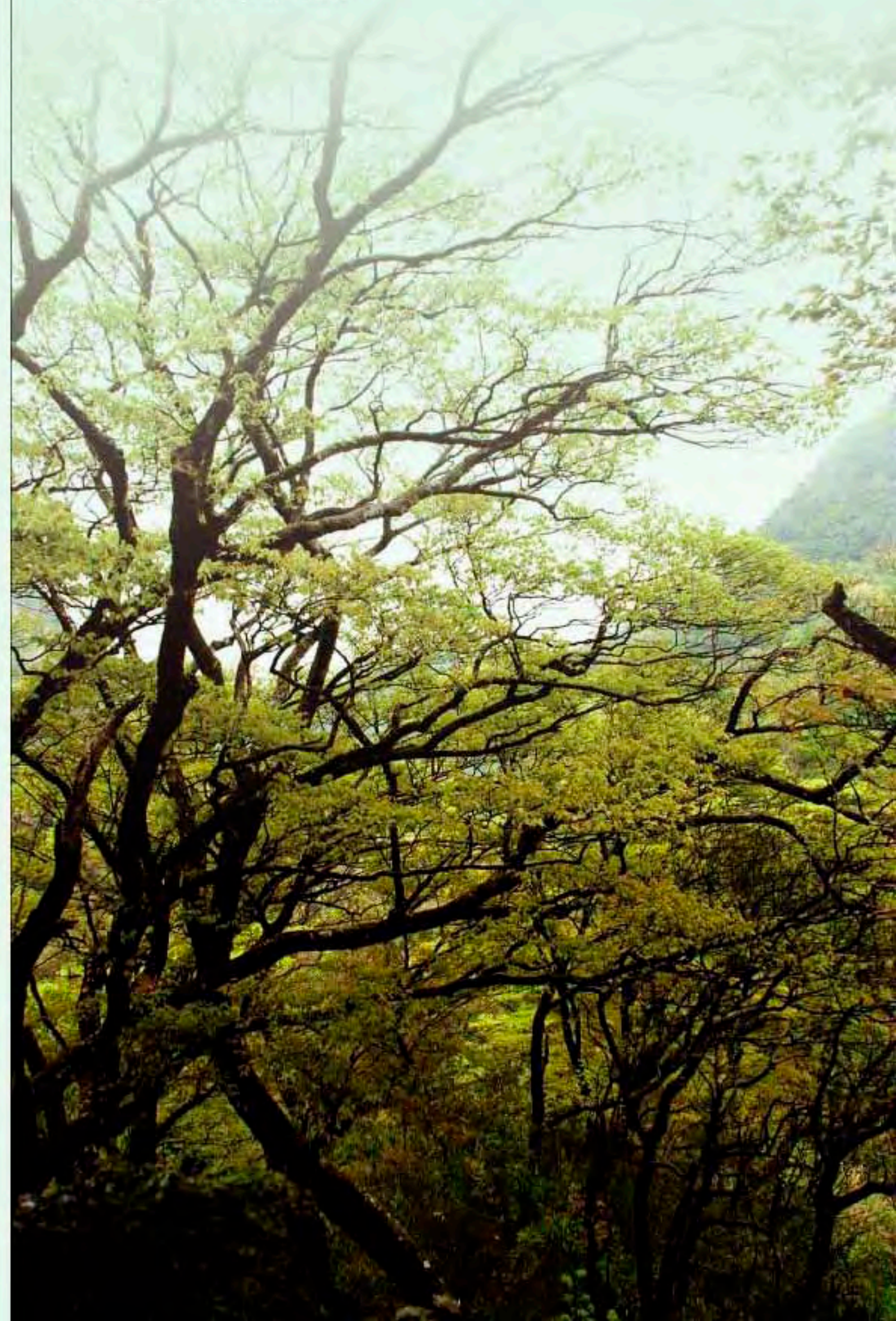


- 1 墨西哥水青岡
- 2 美洲水青岡
- 3 歐洲水青岡
- 4 東方水青岡
- 5 平武水青岡
- 6 米心水青岡
- 7 長柄水青岡
- 8 亮葉水青岡
- 9 竹島水青岡
- 10 日本水青岡
- 11 櫟（水青岡）
- 12 台灣水青岡

水青岡屬植物全球分布圖（參考自Bob Peters, Beech Forests, 1997）

## 三 台灣水青岡的花果期

台灣水青岡在每年3月底至4月中旬開花，開完花之後新葉也一齊張開，到9月底至10月左右果實成熟，10月底到11月之間綠葉轉變成金黃色或金紅色，落葉後只剩下孤挺的樹幹。在較高海拔的銅山—下銅山、翠峰湖的山毛櫸國家步道、插天山—拉拉山一帶，冬季飄雪後，藍天、殘雪及枯樹殘枝輝映，別具北國風韻。





#### ④ 台灣水青岡之森林剖面

台灣水青岡林分之結構分為三層：最上層為台灣水青岡，高約15公尺；中層為喬木及灌木屬層，高約2至5公尺；下層為草本層，以玉山箭竹、台灣瘤足蕨為主。林下小苗很少，可能與小苗的不耐陰特性有相關。

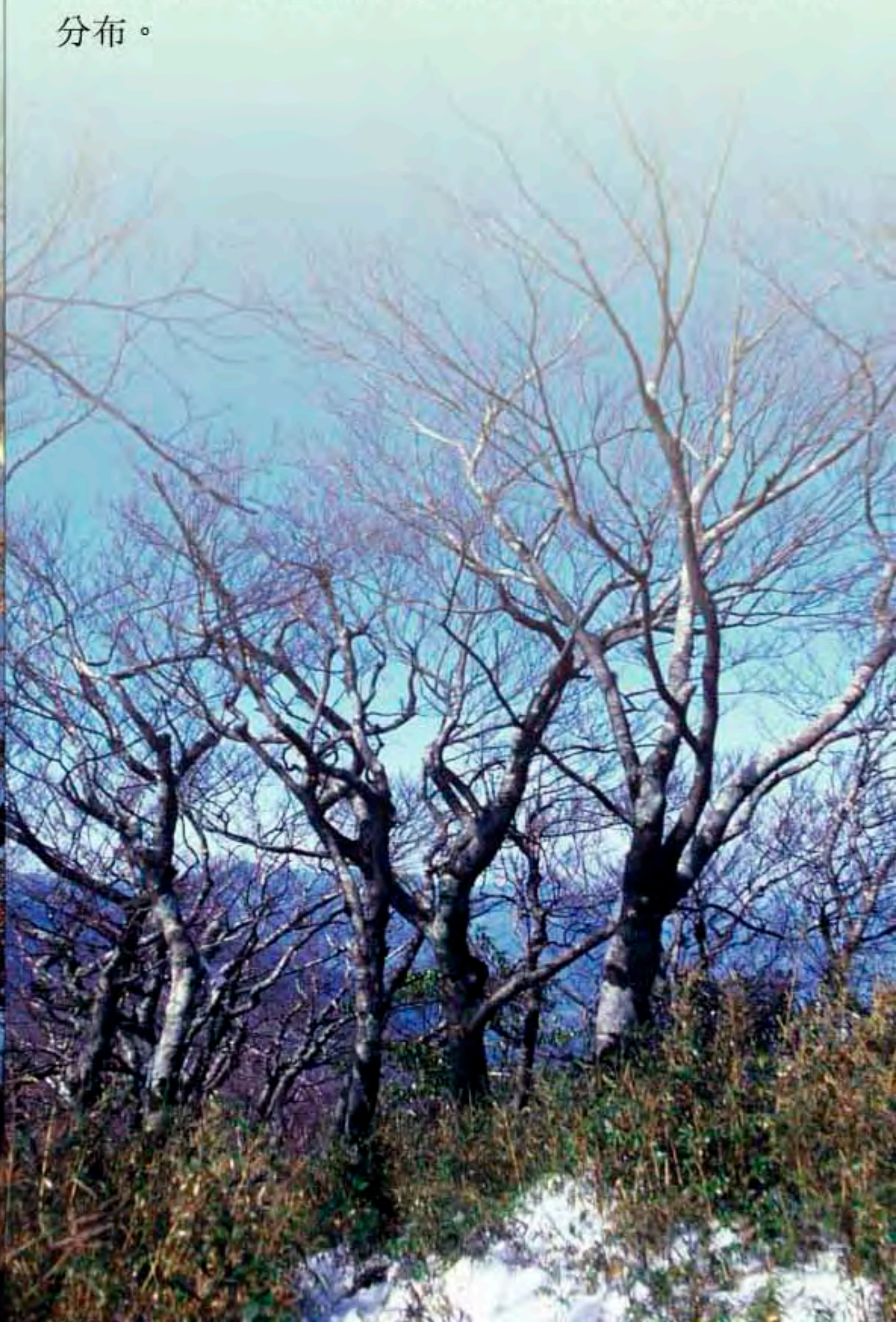


#### ⑤ 宜蘭縣大白山及蘭嵌山 台灣水青岡新棲地的發現

國立宜蘭大學自然資源學系陳子英教授於2006年10月期間率研究生前往大白山與蘭嵌山進行「國家植群多樣性調查及製圖計畫」之調查工作，首次發現該區域也有台灣水青岡族群之分布，並於次月會同林務局人員再次前往調查該區域台灣水青岡族群的物種組成、分布範圍及生育地狀態。



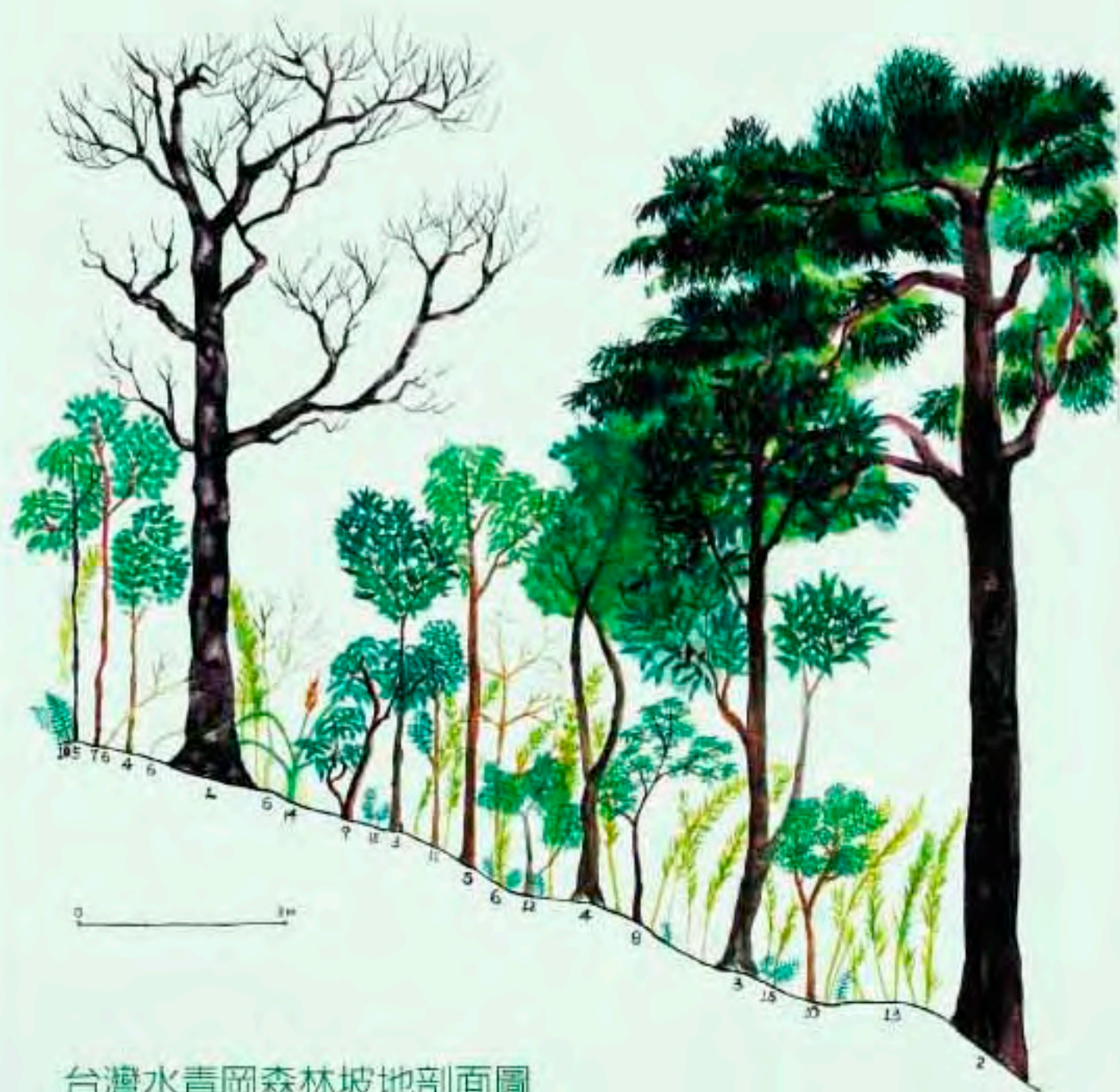
植群圖繪製的結果顯示大白山與蘭嵌山台灣水青岡之族群主要分布於大白山之上坡至山頂處，面積為30.98公頃；大白山西北向標高1,308公尺之山頂附近也有三個小族群分布，面積由北至南分別為0.82公頃、1.03公頃及1.46公頃；而蘭嵌山之族群面積最小，僅在蘭嵌山西北坡有0.43公頃之小族群分布。





台灣水青岡森林為台灣地區特有的落葉闊葉林，春夏時形成綠色的樹冠，秋季綠葉變黃，冬季時樹葉脫落。要觀賞色彩繽紛的秋景，就只有到南北插天山、銅山、翠峰湖的山毛櫸國家步道等山區的狹窄稜線上。由地下花粉分析的結果，證明台灣水青岡在冰河時期曾分布到台灣的低海拔地區。從目前只殘存在北部幾個山頭及主稜上的零星分布，可說明台灣水青岡在冰期結束後，全球氣候逐步暖化，整個族群往較高海拔遷移，使得原先分布廣闊之族群，因適應力不良而成衰退種，這次新分布地點的發現更應證了全球暖化的現象。為了保育珍貴稀有植物「台灣水青岡」，農委會已於1992年依照「文化資產保存法」，公告拉拉山一帶7,759公頃的林地為「插天山自然保留區」，以保護台灣水青岡、櫟林帶、稀有動植物及其生態系。農委會林務局特推動「台灣水青岡森林之生物多樣性監測研究」計畫，以了解各分布地區台灣水青岡現況及建立更新的機制，以維繫台灣水青岡的物種存續。希望這些在冰河退卻後隔離分布於獨立山頭稜線上的小族群未來能夠繼續生長下去，不致因為地球的持

續暖化以及無法向高海拔遷移等因素，而從台灣的土地上逐漸消失。



台灣水青岡森林坡地剖面圖

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Fagus hayatae</i><br>台灣水青岡                        | 9. <i>Rhododendron hyperythrum</i><br>南湖杜鵑    |
| 2. <i>Tsuga chinensis</i> var.<br><i>formosana</i> 台灣鐵杉 | 10. <i>Neolitsea acuminatissima</i><br>高山新木薑子 |
| 3. <i>Cyclobalanopsis sessilifolia</i><br>榧子櫟           | 11. <i>Osmanthus heterophyllus</i><br>異葉木犀    |
| 4. <i>Camellia tenuifolia</i><br>細葉山茶                   | 12. <i>Eurya crenatifolia</i><br>假柃木          |
| 5. <i>Symplocos heishanensis</i><br>平遮那灰木               | 13. <i>Yushania niitakayamensis</i><br>玉山箭竹   |
| 6. <i>Viburnum luzonicum</i><br>呂宋莢蒾                    | 14. <i>Miscanthus floridulus</i><br>五節芒       |
| 7. <i>Myrsine stolonifera</i><br>蔓竹杞                    | 15. <i>Plagiogyria glauca</i><br>台灣瘤足蕨        |
| 8. <i>Pieris taiwanensis</i><br>台灣馬醉木                   | 16. <i>Dryopteris formosana</i><br>台灣鱗毛蕨      |



台灣水青岡森林稜線剖面圖 (北插天山)

1. *Fagus hayatae* 台灣水青岡
2. *Enkianthus perulatus* 台灣吊鐘花
3. *Dendropanax dentiger* 台灣樹參
4. *Illicium anisatum* 白花八角
5. *Eurya crenatifolia* 假柃木
6. *Eurya glaberrima* 厚葉柃木
7. *Viburnum urceolatum* 壺花莢蒾

