

NATURE

從阿里山看世界

阿里山地理學

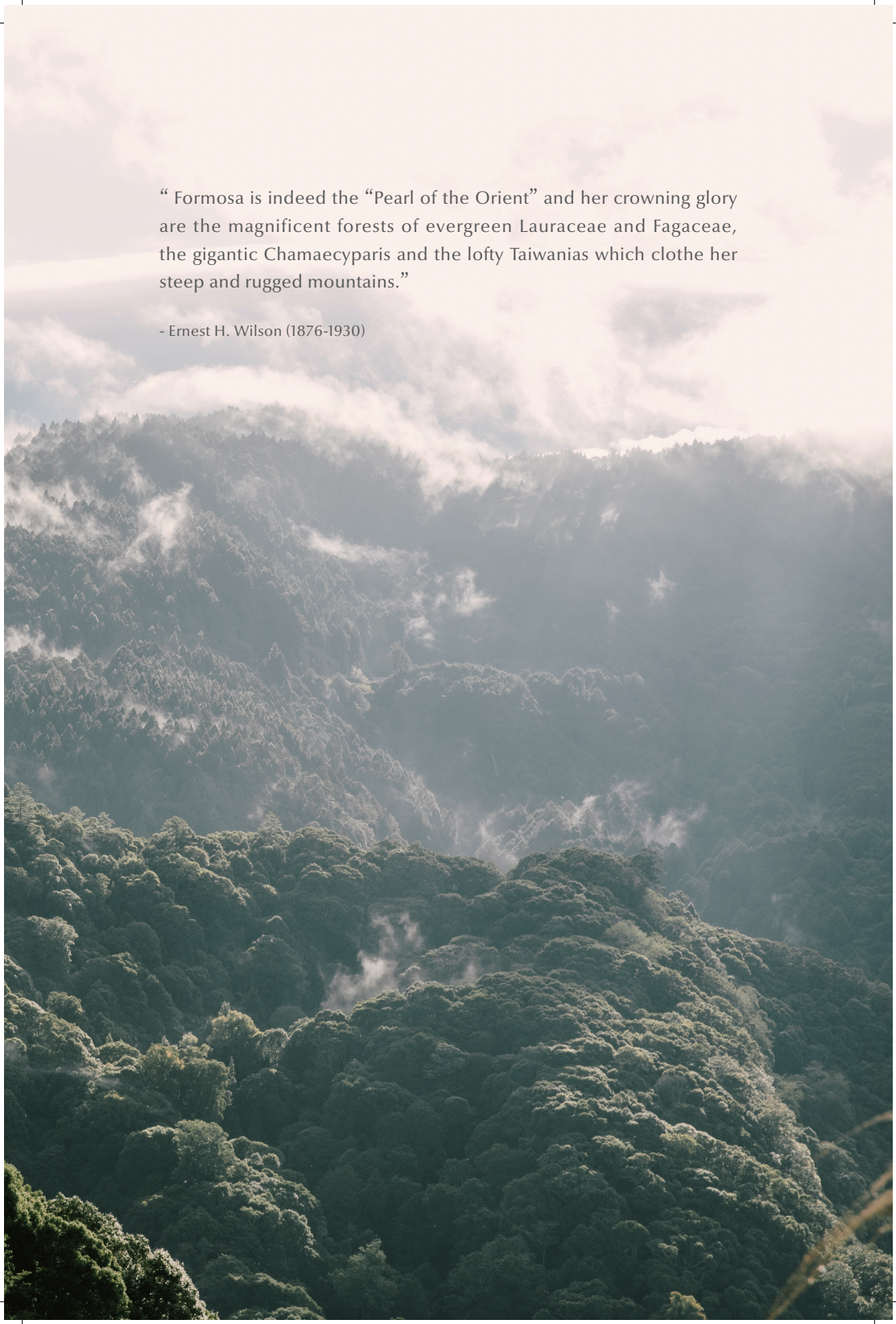
從站名認識阿里山

從北方而來的檜木

高山紀行

以阿里山為名





“ Formosa is indeed the “Pearl of the Orient” and her crowning glory are the magnificent forests of evergreen Lauraceae and Fagaceae, the gigantic Chamaecyparis and the lofty Taiwanias which clothe her steep and rugged mountains.”

- Ernest H. Wilson (1876-1930)

從阿里山看見世界

From Alishan, to the World

臺灣，群山之島，生物匯聚的方舟。

在這座水平寬度 140 公里的島嶼上，三分之二的面積為高山所盤踞。巨大的海拔梯度與亞熱帶海島型氣候，讓臺灣不僅擁有亞熱帶到寒帶的植物群類，生物豐富而多樣，在合歡山上甚至能夠見到北極圈才有的薄雪草之近緣品種，近乎北半球的森林生態系都能夠在這座島嶼上被看見。

位於歐亞板塊與菲律賓板塊交界的臺灣，由於經年累月的板塊運動，造就出東西狹、南北長的高山島嶼地貌，特殊的地形地勢與地理位置，截住了海洋季風所帶來的水氣。放眼全球，北回歸線攔腰而過的地方多為沙漠型氣候，唯獨臺灣和東喜馬拉雅山區，因為擁有充沛的雨量，而能孕育出豐富多樣的物種。許多古老的生物如檜木、紅豆杉、黃杉和巒大杉等植物，在地球上已存在至少三千至六千萬年，冰河時期的嚴寒氣候卻一度使其近幾滅絕，幸而臺灣所處環境的濕潤與溫暖，讓它們得以於此落腳，生長繁衍。

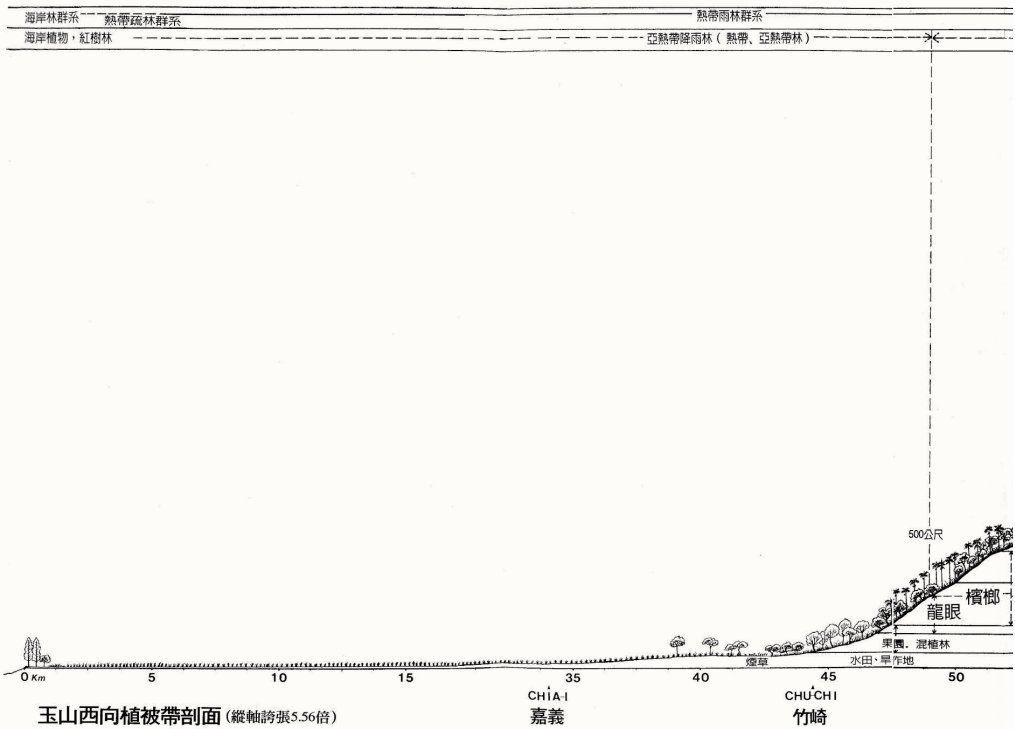




阿里山地理學

Geography in Alishan

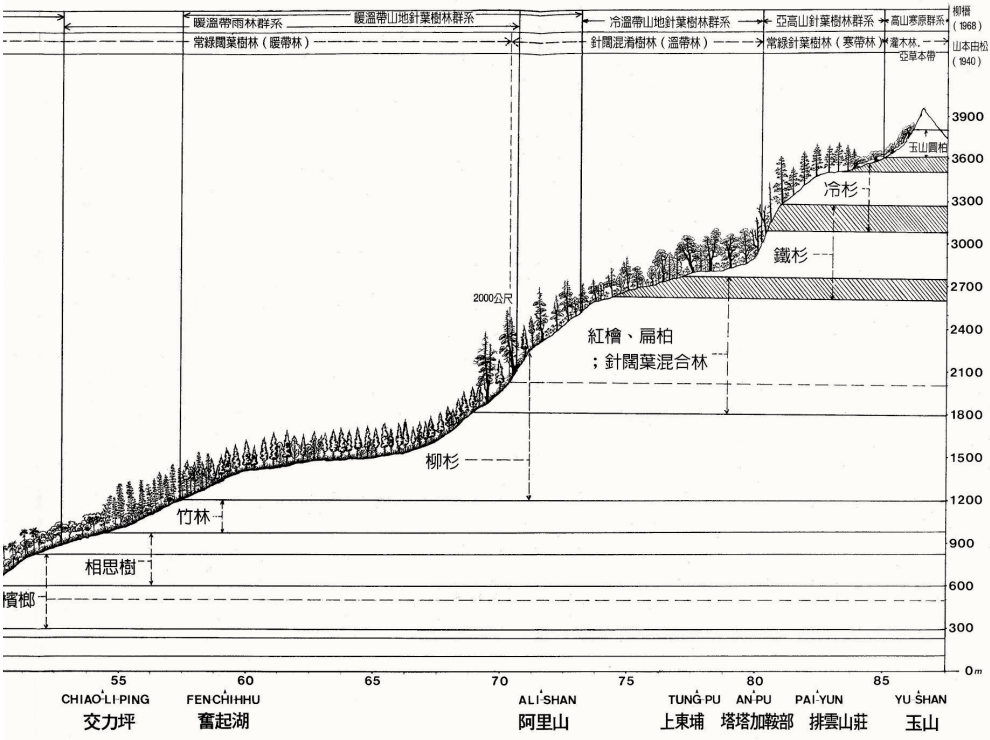
臺灣五大脊梁山脈中的阿里山並非一座山，而是由18座中海拔山系組成的山群，與玉山山脈相望。阿里山山脈海拔高度介於 300 至 2,600 公尺之間，高山攔截了季風所攜帶的水氣，山勢改變則造成溫差的變化，使阿里山地區環境濕潤且氣候多變，成為適宜動植物棲息的環境，孕育多樣的自然生態。



玉山西向植被帶剖面（縱軸誇張5.56倍）

玉山西向植被帶，由生態學家陳玉峯於 1981 至 1985 年間繪製

從嘉義海岸線到玉山的直線距離僅約 87 公里，沿線的生態系譜卻極其豐富，從海岸植被帶、疏林帶、下部葉林帶、上部樸葉林帶、檜木霧林帶、臺灣鐵杉林帶、臺灣冷杉林帶，直至亞高山生態帶，生態變化相當於自赤道北上 4,000 公里或至阿拉斯加。



從站名認識阿里山

Learn about Alishan
by Station Names

阿里山林業鐵路沿線有許多停靠站，車站的取名多來源自地區的發展歷史或地理環境特色。由於阿里山擁有豐富多樣的自然生態，透過每一車站的站名，可以窺見人類與自然交織互動的痕跡，進而閱讀阿里山地景。



1 竹崎車站

山坡地，多竹林。

2 樟腦寮車站

位於中低海拔的樟腦寮早在清領時期已進行開發，周邊一帶曾有提煉樟腦的工寮。

3 獨立山車站

地形相對於鄰近山系較為突出，單獨成山。

4 交力坪車站

附近一帶因有殼斗科植物「校栗 / 栓皮櫟」(Kàu-lī̍k）而得名。

5 奮起湖車站

「奮起湖」舊名「畚箕湖」，湖為盆地之意，因三面環山狀似畚箕而得名。

6 神木車站

車站旁曾有著高聳的紅檜，高 53 公尺、胸周 23 公尺、胸徑 4.6 公尺。



從北方而來的檜木

Cypress from the North

高聳參天的檜木今日已然成為阿里山的象徵。原本應該生長於北方溫帶的檜木，為何會出現在亞熱帶的臺灣？



全球檜木分布位置

檜木的分布區域以太平洋兩岸多山、濕潤的海洋型氣候區為主。據研究顯示，全球原有十餘種檜木亞種，多數於前次冰河期時幾近滅絕，目前全球僅存六種，分別位於臺灣、日本與北美。

回到距今最近一次的冰河期（約一、二百萬年前），北半球多數土地都覆於冰雪之下，植物無法生長，它們唯有朝向溫暖的南方去找尋合宜的棲息之所，才能度過寒冷，延續生命。

臺灣地處亞熱帶，氣溫較為和暖，不過島上遍佈高山，高海拔處偏低的均溫近似於溫帶，加上季風週期性帶來豐沛的水氣，造就出檜木喜好的生長環境，使檜木種子因緣際會自北方南下後，得以於此度過寒冷的困境，安身立命。





Nature 自然生態

霧林帶與檜木林

阿里山山脈海拔高度介於1,800至2,500公尺之間的範圍稱為霧林帶，顧名思義此區為霧氣豐沛、終年濕潤之地。水氣沿著海拔爬升，隨著午後氣溫下降，滯留的水氣形成雲霧而沉降，孕育了世界難得一見的檜木林。海拔1,800至2,250公尺為紅檜的分布區，2,250至2,600公尺為扁柏主要分布區。





世界上的扁柏種類

扁柏屬植物木理通直、紋理細緻均勻，散發著濃郁香氣，具耐水性、耐腐性與防蟲等特性。不過，同屬的扁柏在氣味與木材顏色上仍各有差異。



臺灣扁柏

學名｜ *Chamaecyparis obtusa var. formosana*
別名｜臺灣黃檜、厚殼、松悟
特性｜邊材呈黃白色，心材為淡紅棕色到黃棕色，香氣帶有辛辣味。



紅檜

學名｜ *Chamaecyparis formosensis*
別名｜松蘿、薄皮、水古杉
特性｜邊材呈淡黃灰白色，心材為紅黃色到淡紅棕色，香氣較臺灣扁柏柔和、清新。



日本扁柏

學名｜ *Chamaecyparis obtusa*
別名｜黃金側柏、黃金扁柏
特性｜邊材呈淡黃白色，心材為黃白色到黃褐色，香氣柔和、細緻。



日本花柏

學名｜ *Chamaecyparis pisifera*
別名｜羽葉花柏、翠柏
特性｜邊材呈白色，心材為淡黃褐色，
沒有香氣。



阿拉斯加扁柏

學名｜ *Chamaecyparis nootkatensis*
別名｜阿拉斯加黃杉、花柏
特性｜邊材呈白色至淡黃色，心材為黃色，
香氣帶有辛辣味。



美國扁柏

學名｜ *Chamaecyparis lawsoniana*
別名｜羅森扁柏、美洲花柏、美國檜
特性｜邊材呈淡黃褐色至幾乎白色，心材為
淺黃褐色，香氣帶有檸檬的味道。

