

第三章 自然及人文資源

第一節 地形地質景觀資源

雪霸國家公園位於臺灣本島的中部偏北，面積約 76,850 公頃，涵蓋雪山地壘的主要部分。由於受到造山運動的影響，境內高山林立，褶曲現象非常普遍；加上淡水河、蘭陽溪、大甲溪及大安溪等主支流的侵蝕作用與邊坡作用等內外營力交互作用，乃形成豐富的景觀資源(參閱圖 2-7 雪霸國家公園全區鳥瞰示意圖)。

一、大甲溪峽谷

谷關至德基間，大甲溪兩岸直壁連互，素以峽谷著稱，尤其是青山及達見(德基)兩段更具盛名。青山一帶原有「久良屏峽」的名稱，達見一帶則稱為「登仙峽」。大甲溪這一段河道呈現顯著的掘鑿曲流，只是曲流彎曲很大，河床下切旺盛。

大甲溪沿岸從和平、白冷向東直到德基附近，除了烏來橋一帶是以板岩、硬頁岩形成外，都由堅硬的砂岩構成；而且在地質構造上，是雪山山脈主軸通過的地方，因而山高水深，懸崖峭壁到處可見。

二、佳陽沖積扇與河階地形

佳陽以東，河谷的上方頂部忽然開展，河岸階地普遍出現。佳陽對岸，支流來會的谷口附近出現五段河階，有高有低。最高河階面與支流兩岸的河階面連續，分布長遠。實際上，這一地形是支流的沖積扇，堆置到本流河床上，後來沖積扇再受河流切割而成，因此外形甚似河岸階地。

三、環山一帶的環流丘地形

梨山東北，宜蘭支線經過環山時，大甲溪的曲流在掘鑿作用中，發生曲流頸切斷的現象而形成環流丘。這個環流丘頂部平坦，高出舊河床約 30 公尺，四周是河谷圍繞，一側是現河谷，另一側是乾涸的老河床。

四、德基以上的肩狀平坦稜地形

大甲溪上游地區河岸的稜線上，常有肩狀平坦稜，由砂礫層構成。這種高山邊坡呈現的肩狀平坦稜，顯示河流急速下切前的河床位置；這種平坦稜的海拔高度在 2,000 公尺左右，此地形顯示以前寬大的河床。肩狀平坦稜的

出現，在德基以上，以平石山為中心的大甲溪上游，平均高度 2,000 多公尺的地區，曾經有一個很廣大的老年期地形面存在。當時，這一地區的地形面高度很低，河流發育已到老年期，下切緩、側切盛，而流路廣大。

五、河川襲奪

大甲溪上游到思源埡口的河谷十分廣闊，但是水流弱小。這樣細小的流水，是難以造成這樣大的河谷的。根據地形的發育史，這個鞍部在地質時代中，是由北向南逐漸移而來的，這種現象在地形學上稱為谷中分水；在斷層線谷裡，鞍部以南是大甲溪的本流源頭，鞍部以北是蘭陽溪本流的源頭。由於河川都具有向源侵蝕的能力，因此兩條溪流開始爭奪鞍部，企圖搶佔地盤。蘭陽溪的一側河谷深，河岸陡，因此崩塌以及強烈的谷頭侵蝕，遠遠強過大甲溪的谷頭，因此兩溪中間的鞍部逐漸南移。隨著谷頭源地的被搶奪，一些原屬於大甲溪的源頭支流山谷，也被併入蘭陽溪流域，這時大甲溪源頭的水量大減，相反地，蘭陽溪增加了一些上源小山谷，流量增加；累積的效果，使蘭陽溪向源侵蝕的力量更為強大。

大甲溪上游不斷的被搶奪，流量大減，因此留下今日寬大的河谷與細小水流的不對稱景觀。被搶去的源頭鞍部，造成風隙的地形，也有稱作乾谷的。最有趣的是，在鞍部附近還殘留著大甲溪古河床被切割後，遺留下來的河階地。大甲溪河床剖面縱曲線，缺少急傾斜的上源部分，也明顯地指出河川上源被襲奪而去。

六、雪山的冰河地形

冰河在雪山遺留下豐富的冰河地形，有冰斗群、冰斗湖、U形谷、冰蝕埡口等，其中最壯麗的就屬冰斗。這些冰斗密集分布在雪山主峰的周圍，成為臺灣高山最高品質的地形景觀區。雪山主峰周圍九個圈谷中，八個是古冰斗遺跡。位在雪山北側坡面的一號圈谷是規模全臺最大、形貌也最優美，二號圈谷為全臺海拔最高的冰斗。

除上述地形景觀外，88、89 年度委託研究「雪霸國家公園特殊地質、地形現象景點登錄與管理研究」經由文獻蒐集和野外調查登錄雪霸國家公園內主要的特殊地質、地形現象景點計 20 處(如表 3-1；參閱圖 3-1 雪霸國家公園特殊地質/地形現象景點分布圖)，並研擬這些特殊景點的管理辦法及計畫作為監測保育景點變遷之基礎與保存地景保育景點的各項價值以供永續利用。

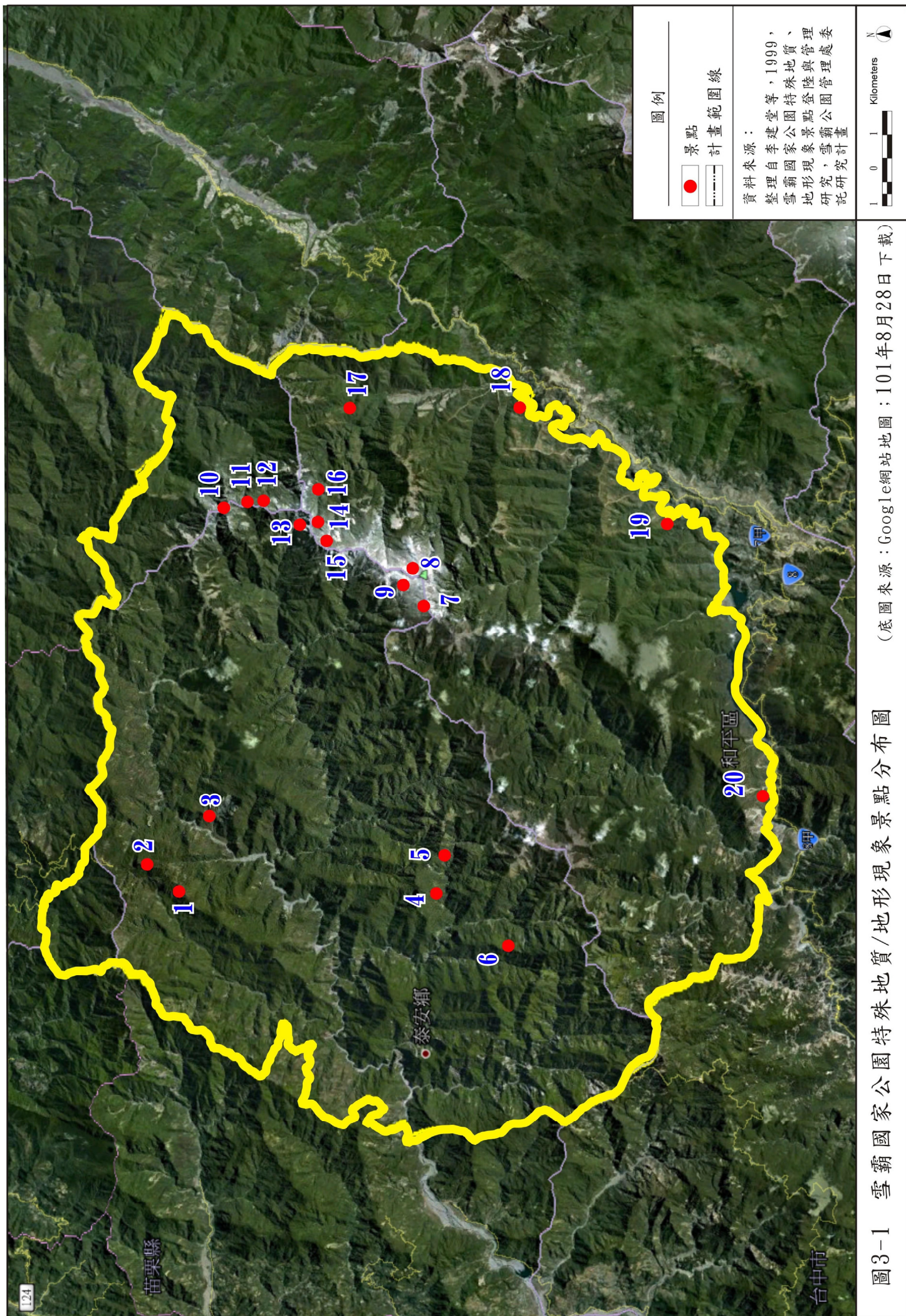


圖3-1 雪霸國家公園特殊地質/地形現象景點分布圖 (底圖來源：Google網站地圖；101年8月28日下載)

表 3-1 雪霸國家公園特殊地質地地形現象景點之管理措施表

管理策略 景點名稱	管 理 利 用 分 級	保 持 現 狀	避 免 道 路 施 工 護 坡 工 程	限 制 進 入	安 全 措 施	清 理 景 點	景 點 地 設 解 說 設 施	觀 景 點 設 解 說 設 施
1. 榛山背斜	三級	◎						◎
2. 榛山瀑布	三級				◎		◎	
3. 觀霧中山崩塌地	二級	◎	◎				◎	◎
4. 西勢山背斜	三級	◎						◎
5. 西勢山山崩岩層 翻倒	三級	◎	◎				◎	
6. 230 林道 Corbilcula 化石 密集道帶	二級		◎	◎			◎	
7. 翠池	二級			◎		◎	◎	
8. 雪山 1 號圈谷	一級	◎						◎
9. 雪山 2 號圈谷	一級	◎						◎
10. 大霸尖山	一級			◎	◎		◎	◎
11. 小霸尖山	一級			◎	◎		◎	◎
12. 東霸連峰	二級			◎	◎			◎
13. 布秀蘭山豆腐岩	二級	◎					◎	
14. 布秀蘭斷崖	三級	◎						◎
15. 穆特勒布山	三級	◎						◎
16. 品田山褶皺	二級	◎						◎
17. 桃山瀑布	三級				◎		◎	
18. 武陵眉溪砂岩剖 面	二級	◎	◎				◎	
19. 松岸對岸林道鐘 乳石	二級		◎	◎			◎	
20. 光明橋背斜	三級	◎						◎

資料來源：整理自李建堂等，1999、2000，雪霸國家公園特殊地質、地形現象景點登錄與管理研究，雪霸公園管理處委託研究計畫

第二節 植物資源

生育於本區之維管束植物種類，包括栽培種在內共 2,041 個分類群，其中蕨類植物 32 科 98 屬 344 種 2 亞種 5 變種、裸子植物 9 科 22 屬 31 種 1 變種、雙子葉植物 128 科 564 屬 1,252 種 3 亞種 43 變種 3 品型、單子葉植物 19 科 177 屬 349 種 8 變種，總計 188 科 861 屬 1,976 種 5 亞種 57 變種 3 品型，特有種佔 505 種、引進栽培種 142 種，特有種比例為本區總植物(含已歸化之植物)之 27.5%。86 年度委託研究「雪霸國家公園民俗植物之研究－泰雅族及賽夏族民俗植物紀要」指出早期臺灣原住民泰雅族及賽夏族在日常生活、生命禮俗、歲時祭儀、疾病醫療等各項民俗活動中，亦利用到園區內百餘種之植物資源。

稀有植物是指「植物天然族群之個體數目很少，或其族群之分布地區狹隘」之植物。本區之稀有植物共有 182 種，其分布如圖 3-2，其受威脅程度如表 3-2，表中可見二至六級約 156 種，其中台灣泡桐屬野外絕滅；台灣曲軸蕨、能高蟹甲草、奇萊青木香、台灣山芥菜、波葉櫟、森氏毛茛、關山嶺柳屬極危級；蓬萊鱗毛蕨、玉山石葦、台灣粗榧、台灣肖楠、叢花百日青、桃實百日青、南洋紅豆杉、台灣杉、台灣五葉參、玉山艾、高山橐吾、高山毛蓮菜、棣幕華鳳仙花、高山倒提壺、南湖附地草、追分忍冬、能高紫雲英、苗栗野豇豆、南投石櫟、高山龍膽、伊澤山龍膽、塔塔加龍膽、牛樟、圓葉布勒德藤、毛瓣石楠、台灣黃蘗、白桐、歌綠懷蘭屬瀕危級亟應予以保護，並建議對特殊之特有及稀有植物個體，應由其形態分類、生殖生理，以及其族群差異，加強個體生態學之研究，以瞭解其生物特性，並為爾後遷地保存之準備工作。屬易危及近危者有毛果鱗蓋蕨、大頂羽鱗毛蕨、垂葉舌蕨、杉葉石松、扇羽陰地蕨、疏葉珠蕨、紅檜、台灣扁柏、台灣雲杉、台灣黃杉、巒大杉、台灣掌葉槭、阿里山冬青、忍冬葉冬青、鈴木氏冬青、雪山冬青、華參、下花細辛、森氏山柳菊、大吳風草、台灣劉寄奴、黃山蟹甲草、玉山蟹甲草、高山青木香、小蔓黃苑、高山破傘菊、黃花鳳仙花、八角蓮、台灣山薺、山柑、小葉莢蒾、雷公藤、台灣金絲桃、穗花八寶、著生杜鵑、台灣大葉越橘、大葉越橘、台灣土圞兒、台灣紅豆樹、新店當藥、高山當藥、小葉雙蝴蝶、蚊母樹、台灣錐花、黃花鼠尾草、白木通、鐵釘樹、小芽新木薑子、台灣檫樹、高氏桑寄生、玉山女貞、南湖柳葉菜、大霸尖山酢醬草、博落迴、大葉海桐、台灣奴草、蔓烏頭、台灣鐵線蓮、巴氏鐵線蓮、高山鐵線蓮、密葉唐松草、南湖唐松草、玉山唐松草、台灣金蓮花、台灣蚊子草、台東石楠、雪山翻白草、台灣稠李、刺葉桂櫻、玉山野薔薇、柳氏懸鉤子、假繡線菊、冠蕊木、森氏豬殃殃、台灣豬殃殃、紫珠葉泡花、高山柳、大武貓兒眼睛草、心基葉溲疏、台灣水苦蕒、臭椿、日本山茶、小葉朴、畢祿山芋麻、密毛魔芋、茶色扁果薹、劉氏薹、台灣黃精、台灣金線蓮、鶴冠蘭、大蜘蛛蘭、菅草蘭、金草蘭、細莖石斛、黃穗蘭、紅檜松蘭、高山小蝶蘭、紅斑蘭、南投菝葜、線葉鐵角蕨、台灣舌蕨、杉葉蔓石松、銳葉石松、食用土當歸、雪山馬蘭、森氏薊、森氏菊、台灣稻槎菜、無梗忍

冬、川上氏忍冬、志佳陽杜鵑、馬銀花、唐杜鵑、台灣白木草、裡董紫金牛、錫杖花、阿里山櫻、南湖大山豬殃殃、青貓兒眼睛草、南湖碎雪草等亦應給予適當之保護。其餘缺乏資料及未評估者目前雖暫無絕種危機，亦應未雨綢繆，給予充分注意。

本園區海拔高度涵蓋 700 至 3,886 公尺，高差近 3,200 公尺，氣候上跨越暖溫帶、冷溫帶及亞寒帶，植被類型自亦涵括此三大植物帶，且由於地形之錯綜複雜造成局部氣候之差異，以及其他環境因子之交互作用，因而導致植物社會不全然照高度變化呈現規則分布，常出現局部鑲嵌現象，甚至有逆轉之情形，因此本區之植物社會相當複雜。全區植被可分為天然植被及人工植被二大類型，其不同類型植被下又可再細分為許多不同植物社會(如表 3-3，圖 3-3)。

表 3-2 稀有植物分類表

類級	種類	種數
1. 絕滅 Extinct (EX)	目前尚無	0
2. 野外絕滅 Extinct in the Wild (EW)	台灣泡桐	1
3. 極危 Critically Endangered (CR)	台灣曲軸蕨、能高蟹甲草、奇萊青木香、台灣山芥菜、波葉櫟、森氏毛茛、關山嶺柳	7
4. 瀕危 Endangered (EN)	蓬萊鱗毛蕨、玉山石葦、台灣粗榧、台灣肖楠、叢花百日青、桃實百日青、南洋紅豆杉、台灣杉、台灣五葉參、玉山艾、高山橐吾、高山毛蓮菜、棣慕華鳳仙花、高山倒提壺、南湖附地草、追分忍冬、能高紫雲英、苗栗野豇豆、南投石櫟、高山龍膽、伊澤山龍膽、塔塔加龍膽、牛樟、圓葉布勒德藤、毛瓣石楠、台灣黃蘗、白桐、歌綠懷蘭	28
5. 易危 Vulnerable (VU)	毛果鱗蓋蕨、大頂羽鱗毛蕨、垂葉舌蕨、杉葉石松、扇羽陰地蕨、疏葉珠蕨、紅檜、台灣扁柏、台灣雲杉、台灣黃杉、巒大杉、台灣掌葉槭、阿里山冬青、忍冬葉冬青、鈴木氏冬青、雪山冬青、華參、下花細辛、森氏山柳菊、大吳風草、台灣劉寄奴、高山蟹甲草、玉山蟹甲草、高山青木香、小蔓黃苑、高山破傘菊、黃花鳳仙花、八角蓮、台灣山薺、山柑、小葉莢蒾、雷公藤、台灣金絲桃、穗花八寶、著生杜鵑、台灣	99

	大葉越橘、大葉越橘、台灣土圞兒、台灣紅豆樹、新店當藥、高山當藥、小葉雙蝴蝶、蚊母樹、台灣錐花、黃花鼠尾草、白木通、鐵釘樹、小芽新木薑子、台灣檫樹、高氏桑寄生、玉山女貞、南湖柳葉菜、大霸尖山酢醬草、博落迴、大葉海桐、台灣奴草、蔓烏頭、台灣鐵線蓮、巴氏鐵線蓮、高山鐵線蓮、密葉唐松草、南湖唐松草、玉山唐松草、台灣金蓮花、台灣蚊子草、台東石楠、雪山翻白草、台灣稠李、刺葉桂櫻、玉山野薔薇、柳氏懸鉤子、假繡線菊、冠蕊木、森氏豬殃殃、台灣豬殃殃、紫珠葉泡花、高山柳、大武貓兒眼睛草、心基葉溲疏、台灣水苦蕒、臭椿、日本山茶、小葉朴、畢祿山苧麻、密毛魔芋、茶色扁果薑、劉氏薑、台灣黃精、台灣金線蓮、鸛冠蘭、大蜘蛛蘭、菅草蘭、金草蘭、細莖石斛、黃穗蘭、紅檜松蘭、高山小蝶蘭、紅斑蘭、南投菝葜	
6. 近危 Near Threatened (NT)	線葉鐵角蕨、台灣舌蕨、杉葉蔓石松、銳葉石松、食用土當歸、雪山馬蘭、森氏薊、森氏薊、台灣稻槎菜、無梗忍冬、川上氏忍冬、志佳陽杜鵑、馬銀花、唐杜鵑、台灣白木草、裡堇紫金牛、錫杖花、阿里山櫻、南湖大山豬殃殃、青貓兒眼睛草、南湖碎雪草	21
7. 缺乏資料 Data Deficient (DD)	合歡山蹄蓋蕨、擬德氏雙蓋蕨、台灣金狗毛蕨、台灣複葉耳蕨、台灣貫眾蕨、台灣膜蕨、台灣蕨、松田氏石葦、細葉鳳尾蕨、二形鳳尾蕨、雪山艾、台灣瞿麥、圓葉裂緣花、長卵葉馬銀花、阿里山紫花鼠尾草、台灣紫花鼠尾草、蕨葉紫花鼠尾草、台灣柳葉菜、鹿場毛茛、台灣光葉薔薇、太魯閣薔薇、高山腹水草、宜蘭天南星、台灣胡麻花、白花羊耳蒜、台中假土茯苓	26
合	計	182

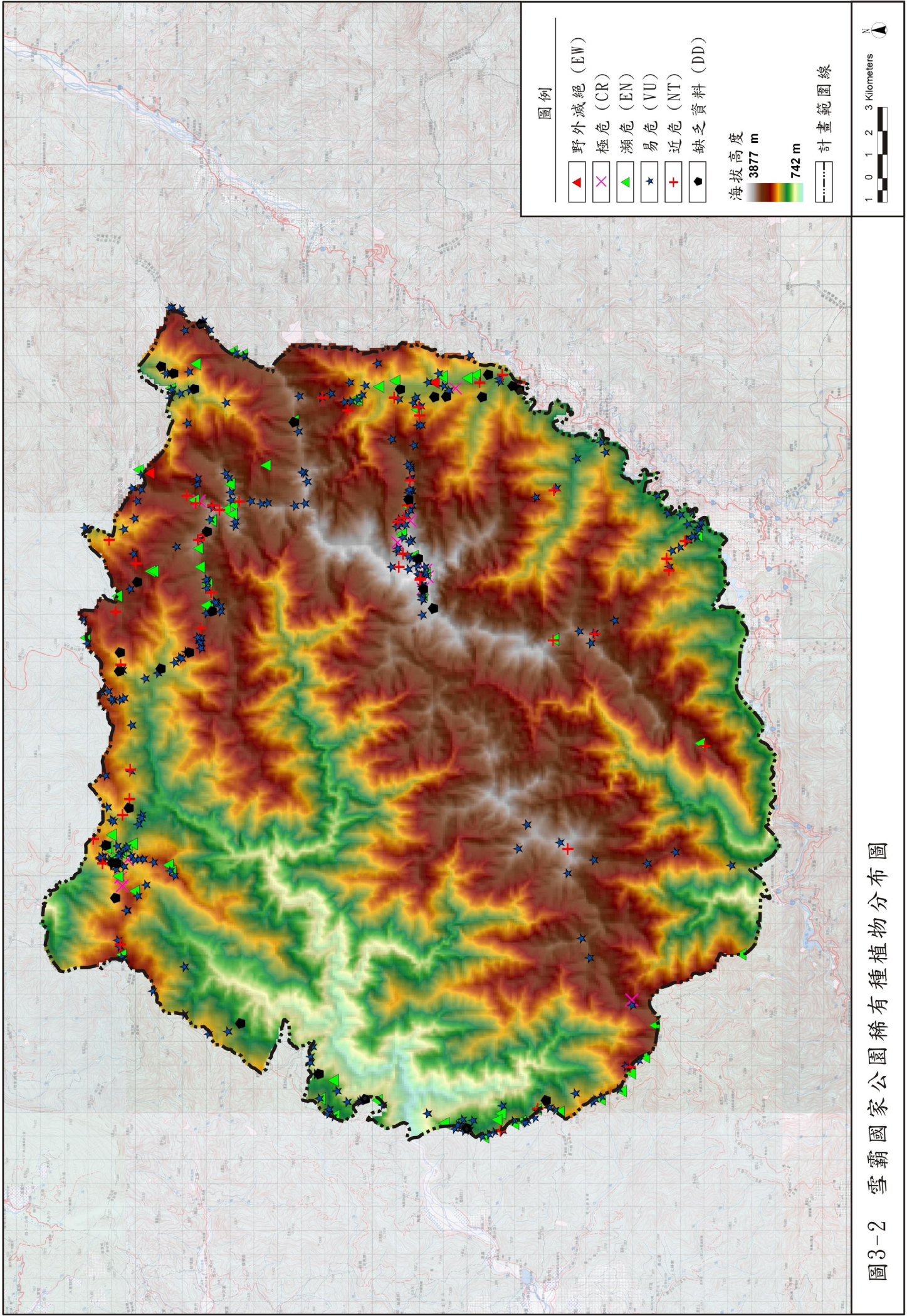
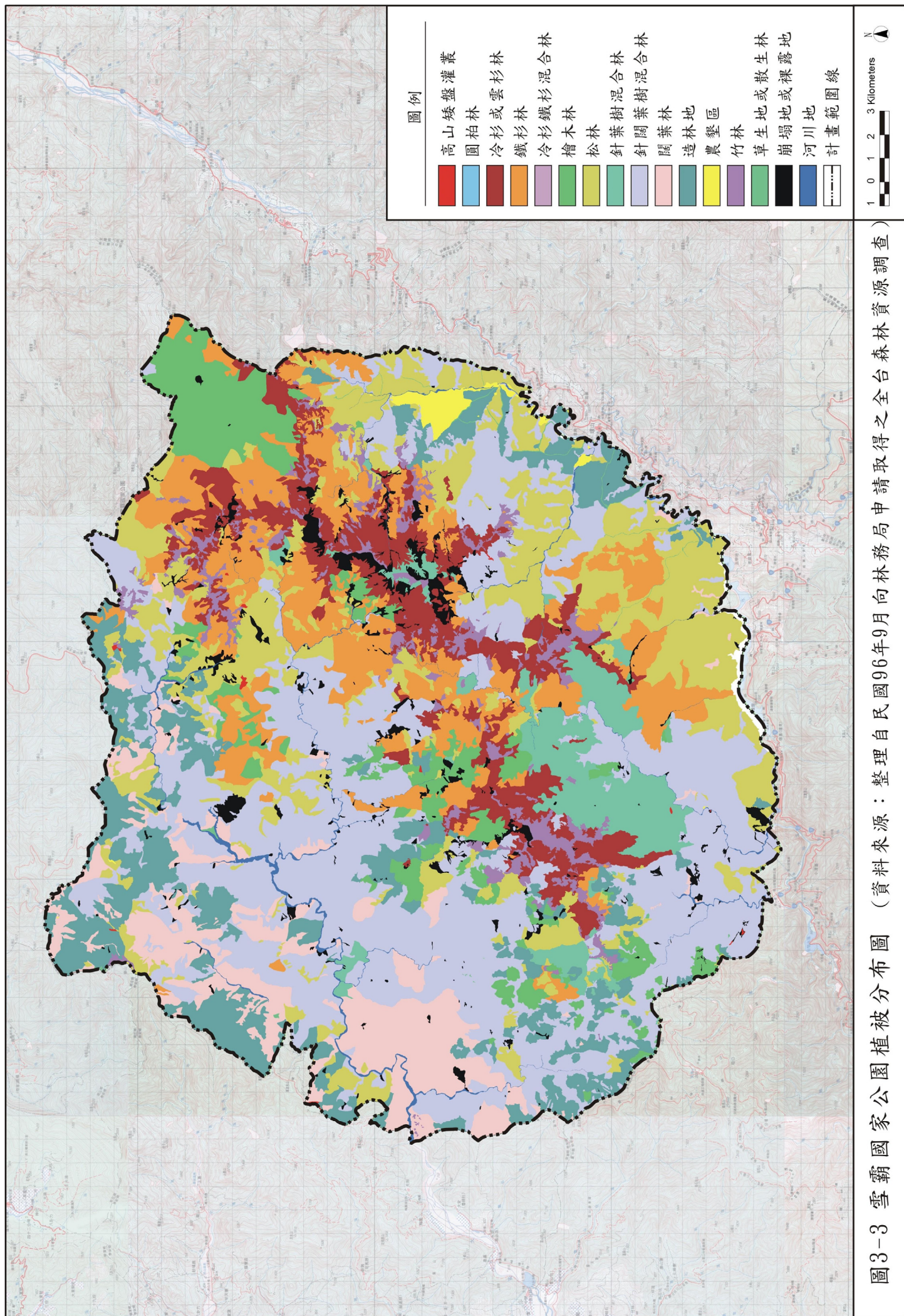


表 3-3 雪霸國家公園植被類型表

植被分類	分佈高度
一、天然植被	
(一)高山岩原與岩屑地植被	3000 公尺以上
1. 高山草本植物社會	
2. 高山矮盤灌叢社會	
(1)玉山圓柏社會	
(2)玉山圓柏—玉山杜鵑社會	
(3)高山柳社會	
(二)森林植被	700 公尺~3,600 公尺
1. 玉山圓柏林型	
2. 台灣冷杉林型	2,500 公尺~3,700 公尺
3. 台灣鐵杉林型	2,000 公尺~3,400 公尺
(1)台灣鐵杉社會	
(2)台灣冷杉—台灣鐵杉社會	2,500 公尺~3,200 公尺
(3)台灣鐵杉—台灣二葉松社會	2,300 公尺~3,000 公尺
(4)松林型	1,000 公尺~3,200 公尺
1 台灣冷杉—台灣二葉松社會	
2 台灣鐵杉—台灣二葉松社會	
3 台灣二葉松社會	
4 台灣二葉松—台灣黃杉社會	
5 台灣華山松社會、台灣二葉松—台灣華山松社會	
6 台灣二葉松—栓皮櫟社會	
(5)檜木林型	1,500 公尺~2,800 公尺
(6)針葉樹混生林型	2,000 公尺~2,700 公尺
(7)針闊葉樹混生林型	1,000 公尺~3,000 公尺
(8)常綠闊葉樹林型	2,500 公尺以下
(9)落葉闊葉樹林型	1,000 公尺~2,500 公尺
1 台灣赤楊社會	
2 台灣紅榨槭社會	
3 台灣胡桃社會	
4 栓皮櫟社會	
5 台灣檫樹社會	
(10)低海拔次生林社會	1,500 公尺以下
(三)草原植被	
1. 玉山箭竹社會	2,000 公尺~3,600 公尺
2. 高山芒社會	2,000 公尺~3,200 公尺
3. 玉山箭竹—高山芒社會	
4. 高山芒—巒大蕨社會	
5. 低海拔草本植物社會	
二、人工植被	
(一)造林地	700 公尺~2,800 公尺
(二)農墾區	



一、天然植被

(一) 高山岩原與岩屑地植被

在森林界限以上地區，由於風力強勁、雨水沖刷激烈、土壤極為淺薄，無法形成森林，僅存在低矮灌叢或草本植物等植被。本植被類型主要分布於 3,000 公尺以上地區，如大雪山、雪山至大霸尖山沿線山峰、稜頂以及圈谷地區，依形相分為下述二種植物社會：

1. 高山草本植物社會

主要分布在雪山主峰及北稜角兩側之圈谷，以及聖稜線 3,600 公尺以上稜線附近，為全省此類植物社會面積最大之分布區。其組成種類除南湖紫羊茅外，主要尚有菊科之玉山薄雪草、尼泊爾籜蕭、玉山抱莖籜蕭、玉山艾、玉山毛蓮菜、玉山飛蓬、薔薇科之雪山翻白草、玉山金梅、五蕊莓、玉山繡線菊、禾本科之羊茅、曲芒髮草、高山梯牧草、川上氏短柄草，以及高山白珠樹、玉山水苦蕒、穗花八寶、玉山佛甲草、阿里山龍膽、單花牻牛兒苗、高山珠蕨、森氏當歸等種類。值得一提的是本植物社會保存了甚多地質時代之孑遺植物，經過反覆淘汰，目前殘存於局部生育地，如森氏毛茛、台灣山薺、小杉葉石松、扇羽陰地蕨、雙黃花堇菜等，而為臺灣基因保存之寶庫。

2 高山矮盤灌叢社會

此植物社會為臺灣高山常見之植被，多分布於山頂或受風山稜線，主要組成種類有玉山圓柏、玉山杜鵑、玉山小蘗、高山柳、川上氏忍冬、玉山野薔薇等。依優勢種可再細分為三種植物社會，即玉山圓柏社會、玉山圓柏—玉山杜鵑社會及高山柳社會，其中高山柳社會分布於雪山北峰至北稜角稜線兩側，為本省該種植物最大族群分布所在，其餘兩種植物社會則廣泛分布全域。

(二) 森林植被

森林為本園區最重要之植被類型，分布地區由最低之 700 公尺至 3,600 公尺左右，跨越暖溫帶、冷溫帶、亞寒帶三帶，包括針葉樹、闊葉樹及針闊葉混生林等植物社會，其主要林型及代表性植物社會分述如下：

1. 玉山圓柏林型

玉山圓柏在山腹谷地，蔽風且土壤化育較佳之處可形成大喬木森林，雪山西側翠池附近及雪山北峰東側谷地均有此種森林之分布。雪山

附近之玉山圓柏林為全省此類森林中面積最大，林相最為優美者，而其生長與稜線上盤虬曲張之矮盤灌叢大異其趣，頗富生態研究之意義。

2. 台灣冷杉林型

廣泛分布於全區 2,500 至 3,700 公尺之間，而以 2,800 至 3,500 公尺之間為主要生育地，尤以七家灣溪上游，品田山至雪山主峰間之谷地生長最為良好，為全省同類森林中林相最優美者。本林型為本省高海拔地區之主要林型，多形成森林界限，上與玉山圓柏社會相接，下接台灣鐵杉，此外在大甲溪北岸向陽乾燥地區，亦常與台灣二葉松混生。

3. 台灣鐵杉林型

廣泛分布全區 2,000 至 3,400 公尺之間，尤以塔克金溪上游之生長最為茂盛，形成大面積之純林。由於分布廣，適應幅度又大，因此，除在最適環境下形成純林外，亦常在各種不同生育環境下與其他植物種類混生而形成不同之植物社會。

(1) 台灣鐵杉社會

台灣鐵杉之純林組成頗為單純，其樹冠通常僅一層，覆蓋度因不同林地而異，常可達全面覆蓋，地被植物在高海拔以玉山箭竹為主，其下除耐陰之苔蘚類外，僅有極少數草本植物零星散生；較低海拔地區台灣鐵杉林之地被則以台灣瘤足蕨為主。

(2) 台灣冷杉－台灣鐵杉社會

分布於本區 2,500 至 3,200 公尺之間，為台灣冷杉社會與台灣鐵杉社會之交會帶，第一層樹冠由台灣冷杉與台灣鐵杉共同組成，林下苗木以台灣鐵杉為主，地被植物在較高海拔處與冷杉林下者相同，較低海拔處則類似鐵杉林。

(3) 台灣鐵杉－台灣二葉松社會

分布於海拔 2,300 至 3,000 公尺之南向山坡，尤以稜線附近較為常見，喬木層由台灣鐵杉和台灣二葉松共同組成，以台灣鐵杉較占優勢，另有少數台灣華山松、高山櫟、昆欄樹等夾雜其中，下層苗木則以台灣鐵杉和高山櫟為主，另有高山新木薑子、昆欄樹、厚葉柃木、苗栗冬青、刺果衛矛等闊葉樹伴生。

(4) 松林型

分布本區 1,000 至 3,200 公尺，尤以南向之陽性山坡為主，在

大甲溪北岸，如七家灣溪、四季郎溪、志樂溪等地均有大面積分布。優勢種主為台灣二葉松，另有少數之台灣華山松及台灣五葉松。由於野火之干擾，本區所見之台灣二葉松林，樹冠鬱閉度常有小於50%以下者，形成「疏林」之特殊景觀。其組成種類包括台灣二葉松、台灣五葉松、台灣華山松等樹種，且各種生態幅度廣，常因海拔高度、演替階段之不同而與其他種類混生，形成各種不同植物社會，除前述之台灣冷杉—台灣二葉松社會及台灣鐵杉—台灣二葉松社會外，尚有後述各項：

①台灣二葉松社會

廣泛分布於全區，其組成頗為單純，通常僅一層樹冠，純為台灣二葉松，或偶有台灣華山松、高山櫟；灌木層有台灣二葉松幼苗、台灣高山杜鵑、紅毛杜鵑、台灣馬醉木、台灣赤楊、玉山假沙梨等；地被植物通常有兩類，在高海拔地區以玉山箭竹為主，較低海拔或乾燥向陽處則以高山芒為主。其他伴生草本除巒大蕨、台灣藜蘆等數量較多外，均屬零星點綴。

②台灣二葉松—台灣黃杉社會

多位於溪谷附近，以七家灣溪一帶最為常見，多呈小面積發生。通常第一層樹冠僅有台灣二葉松及台灣黃杉，第二層樹冠則以闊葉樹為主，如西施花、山枇杷、台灣八角金盤、高山新木薑子、大頭茶、台東莢蒾、疏果海桐、南澳杜鵑等，地被植物有五節芒、旱田氏鼠尾草、肢節蕨、高山破傘菊等。。

③台灣華山松社會、台灣二葉松—台灣華山松社會

分布於2,300公尺至3,200公尺之間，多為零星之塊狀分布，如小雪山、大霸尖山等處。其結構與組成與台灣二葉松社會頗為類似。

④台灣二葉松—栓皮櫟社會

主要分布於大甲溪北岸1,200公尺至2,300公尺之南向山坡，在七家灣溪旁亦有零星分布。其組成上層以台灣二葉松占優勢，下層則以栓皮櫟為多，此外尚有赤楊、楊梅、青剛櫟、南燭、米飯花、杜鵑類等闊葉樹，地被草本則以五節芒為主。

(5)檜木林型

分布全區海拔 1,500 至 2,800 公尺之間，主要優勢樹種為紅檜與台灣扁柏，並有台灣杉、巒大杉、台灣黃杉、台灣鐵杉、華山松等多種針葉樹混生。此社會之結構通常有四層，第一層樹冠高度常逾 30 公尺；第二層則以闊葉樹為優勢，有赤柯、高山新木薑子、長尾尖葉槲、昆欄樹、豬腳楠、杏葉石櫟、狹葉櫟等；灌木層則除上述闊葉樹種之小樹幼苗外，有台灣樹參、台灣杜鵑、玉山杜鵑、細枝柃木、銳葉木犀、長果紅淡比、雪山冬青、玉山灰木、白花八角、深山野牡丹等；草本層則除了常見之台灣瘤足蕨外，尚有倒葉瘤足蕨、稀子蕨、山酢漿草、玉山鬼督郵、肉穗野牡丹、小椒草及苔蘚植物等。

(6) 針葉樹混生林型

分布於 2,000 公尺至 2,700 公尺左右地區，通常由台灣鐵杉、紅檜、台灣扁柏、台灣杉、巒大杉、台灣黃杉、台灣華山松、台灣二葉松等多種針葉樹共同組成第一層樹冠，其中並無明顯之優勢種，其他各層結構概與前述檜木林型類似。

(7) 針闊葉樹混生林型

分布於 1,000 至 3,000 公尺之間，為針葉樹林與闊葉樹林之交會帶，依海拔高度分為二型，2,500 至 3,000 公尺之間主要分布於山凹谷地，呈零散之分布，主要優勢種為針葉樹之台灣冷杉、台灣鐵杉及闊葉樹之高山櫟，其結構通常可分為四層，第一層組成種類如前述；第二層為闊葉樹小喬木，僅有異葉木犀、玉山假沙梨；林下為玉山箭竹，另有苔蘚類附生樹幹上，玉山箭竹下零星散生裂葉樓梯草、闊葉鱗毛蕨、尖葉耳蕨、阿里山忍冬等。其組成種類簡單，形相上與台灣鐵杉林頗為相似。至於 1,000 至 2,500 公尺間為與檜木林型較為類似，其結構亦可分四層。第一層除上述針葉樹種外，尚有台灣肖楠、台灣五葉松等針葉樹，以及杏葉石櫟、長尾尖葉槲、赤柯等多種殼斗科植物；第二層全為闊葉樹，以樟科及殼斗科為主，有長果紅淡比、豬腳楠、高山新木薑子、白花八角、赤柯、昆欄樹、台灣杜鵑、玉山杜鵑、玉山灰木、枇杷葉灰木等多種植物，灌木層及草本層之種類與前述檜木林之種類大致類似。

(8) 常綠闊葉樹林型

主要分布於 2,500 公尺以下，東側夫布爾溪及西側大安溪一帶。其組成種類極為複雜，為台灣植物種類最豐富之社會，大致可

依 1,500 公尺雲霧帶分為櫟林帶與楠櫟林帶。櫟林帶植物社會之組成，除由闊葉樹取代針葉樹外，大致與檜木林社會相似；楠櫟林帶之分布大致在 700 至 1,500 公尺之間，其結構通常有三至四層。第一層樹冠以樟科之豬腳楠、台灣雅楠、瓊楠、霧社木薑子、殼斗科之長尾尖葉櫟、火燒柯、錐果櫟以及木荷、台灣黃杞、大頭茶、烏心石等為主；第二層為小喬木，常見種類有山香圓、山龍眼、山枇杷、台灣楊桐、桫欏木類、樹杞、黑星櫻、灰木類、冬青類等；第三層為灌木，主要種類有山桂花、九節木、紅果金粟蘭、伏牛花、毛玉葉金花、桫欏木類等；地被草本則以台灣鱗毛蕨、卷柏類、複葉耳蕨類、冷水麻類、赤車使者及根節蘭類為主。

(9)落葉闊葉樹林型

分布於 1,000 至 2,500 公尺之間，多出現於崩坍地或伐木後之岩礫地，如中橫公路青山至梨山間，宜蘭支線武陵農場及思源附近，大鹿林道觀霧至大霸尖山登山口之間及大雪山林道沿線等。主要樹種有台灣赤楊、台灣紅榨槭、尖葉槭、栓皮櫟、台灣胡桃、台灣檫樹等，冬季落葉期間，景相至為別致。

①台灣赤楊社會

此社會通常為二次演替之早期植被，由於演替階段之差異，常形成不同之植物社會。早期之台灣赤楊純林結構與組成均極簡單，大抵只有二層，上層純由赤楊組成，偶有其他陽性樹種伴生；地被層幾純為五節芒或高山芒植物社會。中期之台灣赤楊林樹種漸多，層次亦豐富；第一層樹冠除台灣赤楊外，常有同為落葉樹之尖葉槭；第二層亦有台灣紅榨槭、青楓等落葉樹及大葉溲疏等伴生，灌木層種類除無台灣赤楊外多為上層種類之苗木，草本層則以高山芒占絕對優勢，此外尚有清飯藤、金劍草、蔓澤蘭、雙蓋蕨類等草本，以及上述闊葉樹之幼苗。

②台灣紅榨槭社會

零星分布於 1,500 公尺至 2,500 公尺地區，如大鹿林道沿線偶可見之，其結構、組成大抵同於台灣赤楊社會。

③台灣胡桃社會

此社會見於武陵農場、七家灣溪河岸，常成小規模純林生

長，主要伴生樹種有化香樹，林下則有此等植物之幼苗及玉山假沙梨，毛蕊木、狹葉莢蒾等灌木。

4 栓皮櫟社會

見於武陵農場、大鹿林道，優勢種純為栓皮櫟，林下伴生有南燭、米飯花、台灣馬醉木、毛蕊木等灌木，草本以五節芒為主。

5 台灣檫樹社會

見於大鹿林道觀霧至大霸尖山登山口之間，呈塊狀零星分布，多出現於造林地。由於台灣檫樹為本省特有種，全省雖有零星分布但族群均小，其在本園區分布之純林，極具學術研究價值，值得予以保護。

(10) 低海拔次生林社會

分布全區 1,500 公尺以下，經破壞或人為干擾之地區，如路旁或廢耕地，主要組成種類有山黃麻、白匏子、血桐、野桐、構樹、無患子、羅氏鹽膚木、樹蕨類、五節芒、銀合歡等。

(三) 草原植被

分布範圍甚廣，以玉山箭竹和高山芒為主要組成種類。依其生育環境及組成之不同，大致有下列數種植物社會：

1. 玉山箭竹社會

分布於 2,000 公尺至 3,600 公尺之間，面積甚廣，除森林界限以上之社會可能為原生植被外，其餘多屬次生植被，其干擾因素包括天然的野火及人為的伐木。其組成以玉山箭竹占絕對優勢，伴生有少數高山芒、台灣藜蘆、羊茅、剪股穎類、石松類之玉山石松、玉柏、假石松、龍膽類之阿里山龍膽、玉山龍膽及一枝黃花、厚唇粉蝶蘭、台灣百合、尖山堇菜等草本植物。

2. 高山芒社會

分布略低於玉山箭竹，約 2,000 公尺至 3,200 公尺之間，性喜陽光又耐乾旱貧瘠，多繁生於向陽裸露山坡地帶，與玉山箭竹之偏好潤濕土壤有別，因此在兩者共同分布之海拔高度內，亦因習性同而各自形成社會，沿地形之高低起伏而成塊狀或帶狀之鑲嵌分布。其組成種類除優勢種為高山芒外，伴生種類大致與玉山箭竹社會相當。

3. 玉山箭竹—高山芒社會

在環境適中之處，高山芒常混生於玉山箭竹草生地中，形成本植物社會。

4. 高山芒—巒大蕨社會

此植物社會多成塊狀散生於高山芒草原間，在武陵農場至雪山東峰間、桃山、池有山南稜多見之。

5. 低海拔草本植物社會

此一社會為低海拔地區次生演替之前期社會，主要由五節芒、台灣澤蘭、清飯藤、加拿大蓬、茵陳蒿等陽性草本組成。

二、人工植被

本區之人工植被主要可分造林地及農墾區兩類。

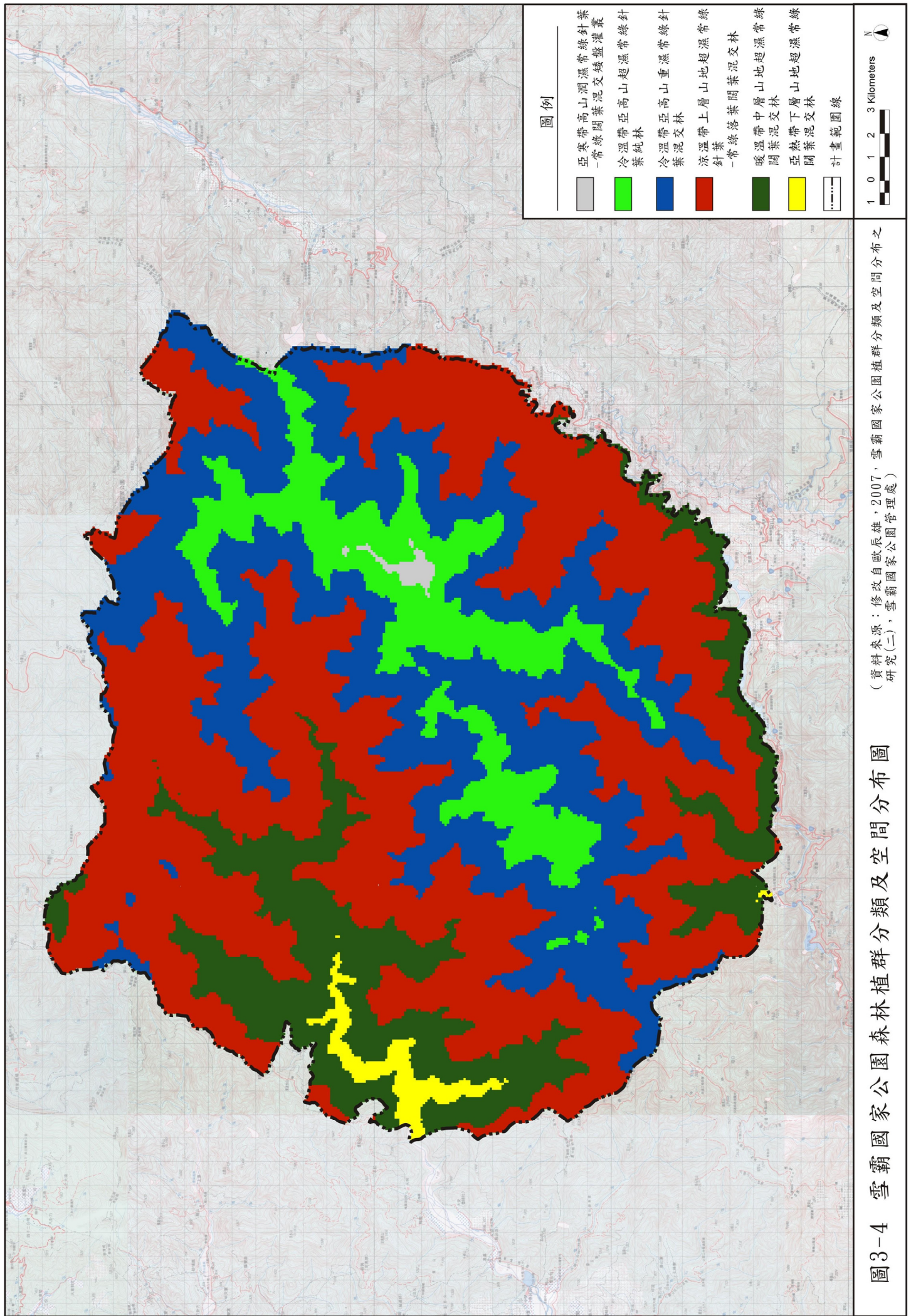
造林地分布於林區海拔 700 至 2,800 公尺之間，造林樹種主要有紅檜、台灣扁柏、台灣雲杉、台灣杉、台灣二葉松、台灣肖楠、柳杉、杉木等，闊葉樹主要有台灣赤楊、櫟、竹類等，以針葉樹占絕大部分。

農墾區主要分布在武陵農場及松柏農場，主要種植蘋果、梨、水蜜桃、梅、李等溫帶果樹及一些農作物蔬菜，例如高麗菜等。

另根據歐辰雄等 2007 年之雪霸國家公園植群分類及空間分布之研究，則將森林植被類型歸隸於 4 個群系及 29 個植群類型(低階單位：群團、群叢)(見表 3-4 及圖 3-4)。

表 3-4. 雪霸國家公園森林植群類型表(歐辰雄等, 2007)

一、冷溫帶亞高山超濕常綠針葉純林群系	
1	玉山圓柏群團
2	台灣冷杉群團
3	玉山杜鵑群團
4	巒大花楸—褐毛柳過渡群叢
二、冷溫帶亞高山重濕常綠針葉混交林群系	
5	台灣鐵杉群團
6	台灣華山松群團
7	台灣二葉松群團
三、涼溫帶上層山地超濕常綠針葉—常綠落葉闊葉混交林群系	
8	台灣扁柏群團
9	紅檜群團
10	阿里山灰木—高山新木薑子過渡群叢
11	假長葉楠群團
12	豬腳楠群團
13	台灣杜鵑群團
14	長尾尖葉櫨群團
15	台灣檫樹—長尾尖葉櫨過渡群叢
16	白花八角—台灣杉過渡群叢
17	柳葉山茶過渡群叢
18	台灣紅榨槭過渡群叢
19	長葉木薑子群團
20	阿里山千金榆群團
21	台灣黃杉群團
22	台灣粗榧群叢
23	青葉楠群叢
24	栓皮櫟群團
25	台灣赤楊群團
26	櫟群團
四、暖溫帶中層山地超濕常綠闊葉混交林群系	
27	青剛櫟群團
28	瓊楠—長葉木薑子群叢
29	長梗紫麻—香楠群叢



第三節 動物資源

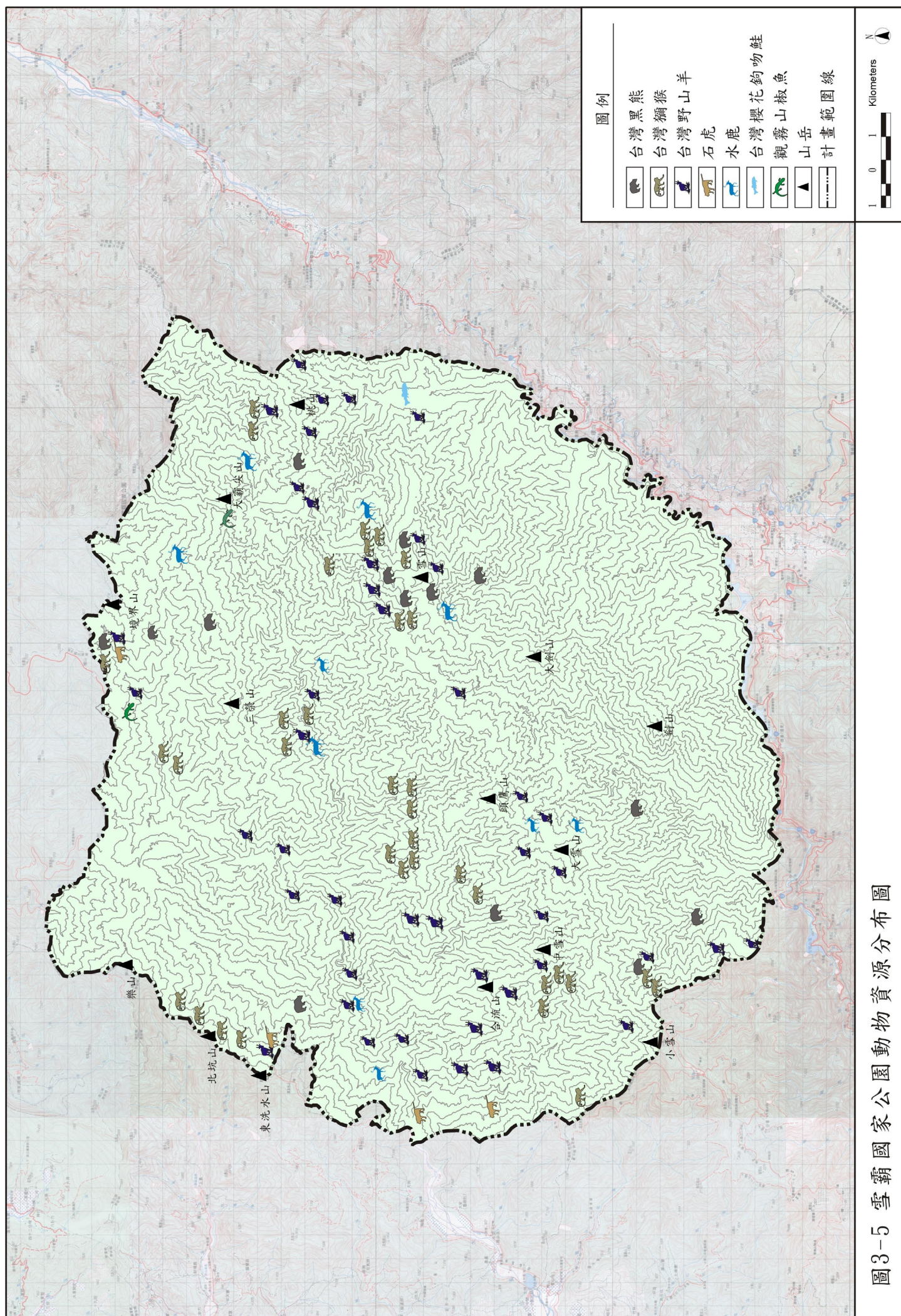
雪霸國家公園由於植被型態具有多樣性，海拔差異大，大部分面積未經人為開發利用，可以提供各種動物豐富的食物來源及適當的保護，因此本區動物資源相當豐富(表 3-5；圖 3-5；圖 3-6)，至少涵蓋 60 種哺乳類、154 種鳥類、39 種爬蟲類、16 種兩生類、17 種魚類及 170 種蝶類(陸續登錄建檔中)，並有許多瀕臨滅絕及珍貴稀有的動物，包括：台灣櫻花鉤吻鮭(*Oncorhynchus masou formosanus*)、觀霧山椒魚(*Hynobius Huca*)、台灣黑熊(*Ursus thibetanus formosanus*)、黑長尾雉(*Syrmaticus mikado*)、藍腹鵲(*Lophura swinhoii*)及寬尾鳳蝶(*Agehana maraho*)等。

表 3-5 雪霸國家公園出現之動物種數及特有種、特有亞種比例表

類群	種數	特有種及特有亞種	特有率%
哺乳類	60	45	75
鳥類	154	73	47.4
爬蟲類	39	18	46.2
兩生類	16	5	31.3
魚類	17	8	47.1
蝶類	170	9	8

一、哺乳動物

本園區的哺乳動物共紀錄 60 種，占臺灣陸上的哺乳動物一半以上，其中大型的有台灣黑熊、台灣野山羊(*Naemorhedus swinhoei*)、台灣野豬(*Sus scrofa taiwanus*)、台灣水鹿(*Rusa unicolor*)；中型的有台灣獼猴(*Macaca cyclopis*)、山羌(*Muntiacus reevesi*)、石虎(*Prionailurus bengalensis chinensis*)、白鼻心(*Paguma larvata*)；小型的則有穿山甲(*Manis pentadactyla pentadactyla*)、食蟹獾(*Herpestes urva*)、鼬獾(*Melogale moschata subaurantiaca*)、黃喉貂(*Martes flavigula*)、各種鼠類及蝙蝠。



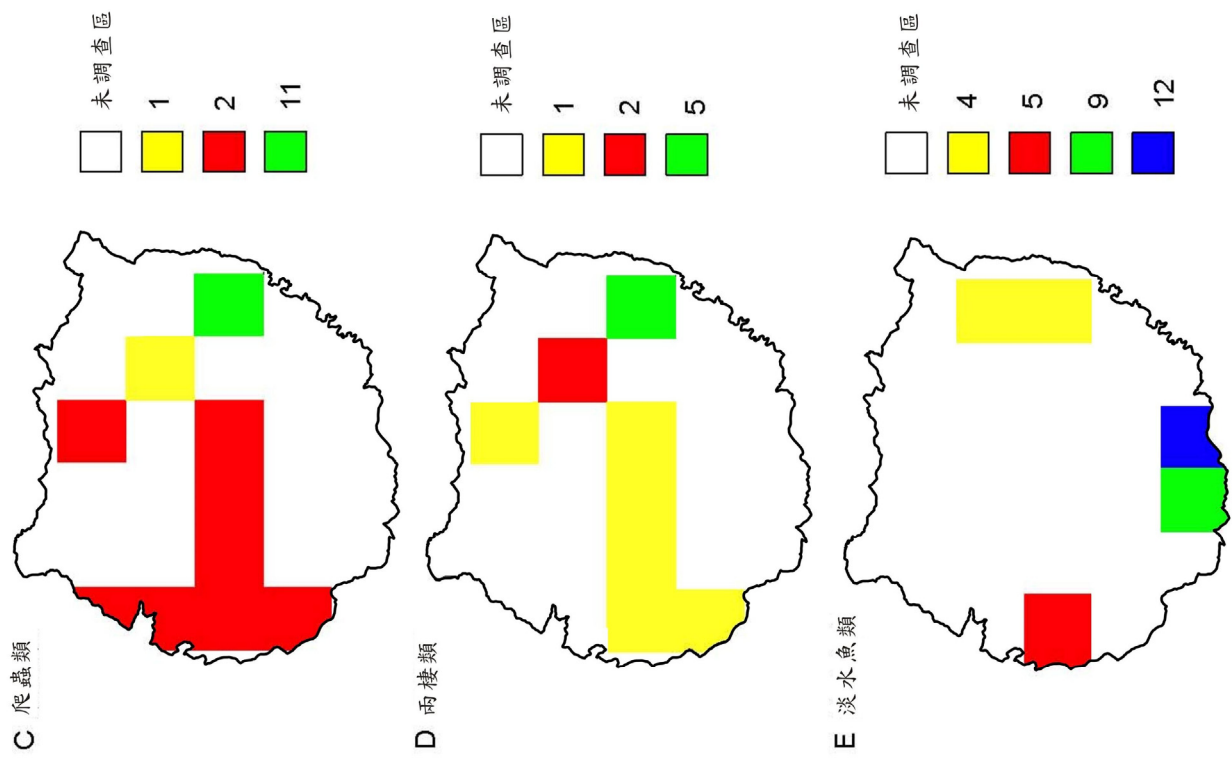


圖3-6 雪霸國家公園脊椎動物生物多樣性分布圖

調查區發現種類數(單位:種)

注:每一個網格均為一份像片基本圖
資料來源:培芬等,1994,雪霸國家公園保育監測系統之規劃研究
修改自培芬等

武陵、觀霧與雪見地區所紀錄到的中大型哺乳動物種數相似，但近年在武陵地區因狩獵壓力少，夜間在遊憩區周遭常目擊山羌出沒。雪見地區因植被景觀原始，未經歷林業砍伐，故在 84 年度委託研究「雪霸國家公園大型哺乳動物族群與習性之研究(雪見地區)」發現雪見地區大型哺乳動物資源相當豐富。而於 96、97 年於本區分別執行之「雪霸國家公園陸域野生動物資源調查研究—雪見地區」及「雪霸國家公園陸域野生動物資源整合分析—雪見地區」計畫中，更發現台灣黑熊的抓痕與排遺，然此區人類活動對大型哺乳動物之影響頗大，應加強管制以減少干擾。

在小型哺乳動物方面，各區間則有不同，在武陵地區七家灣溪流生態系，紀錄到保育類動物水鼯(*Chimarrogale himalayica*)及鹿野氏鼯鼠(*Mogera kanoana*)，在觀霧地區的大霸尖山則有台灣小黃鼠狼(*Mustela formosanus*)的發現紀錄，在雪見與觀霧地區記錄到國內維一的保育類食蟲蝙蝠無尾葉鼻蝠(*Coelops formosanus*)，此些物種都是近幾年才開始受到關注的物種，目前對其族群數量、生態及生活史等所知有限，值得後續研究。另外，96 與 97 年於觀霧地區執行「雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查」、「雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查及蝙蝠巢箱設置」、「大鹿林道東線工程之環境監測」及「大鹿林道東線工程之環境監測及探討」，以及於雪見地區同仁自行執行之「雪見地區蝙蝠多樣性調查」等多項調查計畫皆顯示，園區內有豐富的蝙蝠多樣性，其中包括自 1954 年後就未有捕獲紀錄的霜毛蝠(*Vespertilio sinensis*)，以及其他珍貴稀有的種類如：彩蝠(*Kerivoula* sp.)，毛翼大管鼻蝠(*Harpiocephalus harpia*)、金黃鼠耳蝠(*Myotis flavus*)、渡瀨式鼠耳蝠(*Myotis watasei*)、金芒管耳蝠(*Harpicola gracilis*)、姬管鼻蝠(*Murina recondite*)以及黃胸管鼻蝠(*Murina bicolor*)，另有部分鼠耳蝠種類目前尚未發表(大足鼠耳蝠、高山鼠耳蝠及長尾鼠耳蝠)。蝙蝠多以森林中的昆蟲為食，為一指標物種，代表生態系的健全與否，過往因設備的限制，罕有研究著墨，近年因分子生物與許多監控設備的發展，使得蝙蝠的分類與調查有所突破。另外於 98 年起，規劃進行雪山高山生態系的整合型調查計畫，內容中涵蓋哺乳動物類群，預期 83 年之先期計畫成果進行比較，以瞭解武陵地區哺乳動物資源之變化。

二、鳥類

本園區共紀錄 154 種鳥類，臺灣森林中的留鳥一半以上都可在此發現。包含台灣山鷓鴣(*Arborophila crudigularis*)、黑長尾雉、藍腹鷓鴣、台灣藍鵲(*Urocissa caerulea*)、紋翼畫眉(*Actinodura morrisoniana*)、台灣噪眉(*Garrulax morrisonianus*)、白耳畫眉(*Heterophasia auricularis*)、黃胸薊眉(*Liocichla steerii*)、冠羽畫眉(*Yuhina brunneiceps*)、紫嘯鶇(*Myiophoneus insularis*)、台灣叢樹鶯(*Bradypterus alishanensis*)、栗

背林鴿(*Erithacus johnstoniae*)、黃山雀(*Parus holsti*)及火冠戴菊鳥(*Regulus goodfellowi*)等 14 種臺灣特有種。就垂直分布而言，整個雪山山脈以 900 公尺至 1,200 公尺及 1,800 公尺至 2,100 公尺的鳥種最多，不過在海拔 2,100 公尺以上，鳥種數則隨海拔高度的增加而持續遞減，最少的是 3,600 公尺以上地區，僅發現 10 種鳥類(表 3-6、表 3-7)。留鳥中分布範圍狹窄的種類共有 44 種，其中包括黃山雀、赤腹山雀(*Parus varius castaneiventris*)、綠啄木(*Picus canus*)、大赤啄木(*Dendrocopos leucotos*)及綠啄花鳥(*Dicaeum concolor*)等稀有或瀕臨絕種的鳥類。

表 3-6 雪山山脈鳥類種類與海拔高度關係

高度 — 公尺	1940*	1988
0 — 300	41	83
300 — 600	37	81
600 — 900	35	81
900 — 1,200	38	87
1,200 — 1,500	43	74
1,500 — 1,800	41	75
1,800 — 2,100	35	81
2,100 — 2,400	30	67
2,400 — 2,700	23	48
2,700 — 3,000	18	27
3,000 — 3,300	15	20
3,300 — 3,600	12	14
> 3,600	10	10

*Kano, T 1940 Zoogeographical studies of the Tsugitaka Mountain of Formosa, Shibusawa Institute for Ethnographical Research, Tokyo

摘自林曜松等 1989

表 3-7 雪山山脈不同高度之哺乳動物種類、留鳥種數及特有種、特有亞種比例

高度(m)	年代	留鳥 種數 (A)	特有種 及亞種 (B)	B/A*100%	留鳥 種數 (A)	特有種 及亞種 (B)	B/A*100%
0-300	1940	25	18	72.0	44	25	56.9
	1988	18	10	55.5	83	36	43.4
600-1200	1940	26	21	80.8	57	39	68.4
	1988	23	17	73.9	94	49	52.1
1800-2400	1940	22	16	72.4	44	34	77.3
	1988	27	19	70.4	84	57	67.8
> 3,000	1940	8	8	100.0	16	15	93.8
	1988	11	11	100.0	20	20	80.0

資料來源：林曜松等，1989

本處園區 3 個分區中，以武陵地區所蘊含的鳥類資源最為豐富，其次為觀霧地區，雪見地區所紀錄到的鳥種數最少，主要原因是武陵地區海拔高度較高(2,100 公尺至 3,100 公尺)，且同時涵蓋高山生態系與溪流生態系，因此除了具有地區性的中高海拔典型留鳥與溪流鳥類外，還有遷移性與過境的鳥類如鷺科與鶇科鳥類，另外武陵地區在颱風過後偶也會發現為躲避颱風的海鳥，如大水雞鳥(*Calonectris leucomelas*)或鸛科鳥類。武陵地區亦有數種珍貴稀有的鳥類資源，如鴛鴦(*Aix galericulata*)、黃魚鴉(*Ketupa flavipes*)、山麻雀(*Passer rutilans*)。自 88 至 91 年間針對鴛鴦進行一連串的調查、繫放與拍攝計畫，以瞭解武陵地區的鴛鴦族群、繁殖生態學以及季節性的遷移(七家灣溪鴛鴦生態族群調查 I-IV, 1999-2002)。自 93 年起則由處內同仁針對鴛鴦的食性與行為生態持續進行觀察(武陵地區鴛鴦生態行為調查 I-V, 2004-2008)。另外，有鑒於七家灣溪為台灣櫻花鉤吻鮭的生態保護區，本處於 92、93 年執行「櫻花鉤吻鮭天敵研究 I、II」，並 93 年起開始規劃武陵地區七家灣溪的生態系監測模式，並逐年進行監測(武陵地區長期生態監測暨生態模式建立, 2005-2009)。在鳥類監測方面，在武陵地區活動的溪鳥如：河鳥(*Cinclus pallasii*)、綠蓑鶯(*Butoride striatus*)、黃魚鴉(*Ketupa flavipes*)等皆會以七家灣溪中的台灣櫻花鉤吻鮭為食，而其族群的變化受溪流中水生昆蟲豐度及颱風影響。

三、兩生爬蟲類

園區內兩生類共計發現 16 種，其中以雪見地區所分布的物種種數最多(13 種)，其次為觀霧(10 種)及武陵地區(7 種)，主要與海拔高度有關，雪見地區為 3 個區內海拔最低的(1,300 公尺至 2,100 公尺)，低海拔與平均氣溫高為一般兩生類較佳的環境。

園區高海拔的觀霧地區(1,800 公尺至 3,000 公尺)與武陵地區(2,100 公尺至 3,100 公尺)皆有珍貴稀有的山椒魚分布紀錄，且此二區發現的山椒魚種類不同，觀霧地區分布的種為觀霧山椒魚，武陵地區的翠池則有南湖山椒魚(*Hynobius Glacialis*)的發現紀錄(雪霸國家公園兩生爬蟲類調查研究—武陵地區, 2002)，兩生類動物移動緩慢、對環境變化敏感，為環境中的指標物種，在全球氣候變遷的議題下，分布於高海拔的山椒魚族群動態更是值得注意，因此自 97 年起，成立觀霧山椒魚保育計畫，逐年針對觀霧山椒魚進行棲地營造與復育工作。97 至 98 年執行計畫為「觀霧山椒魚棲地營造與影像紀錄」及「觀霧地區生態系復育之調查與可行性研究」，並自 98 年至 100 年期間辦理「觀霧山椒魚棲地試驗及環境監測暨影像紀實」之短程計畫，期望透過觀霧地區整體的棲地及景觀營造、生態調查及影片紀錄，能保育此一珍稀物種及棲地，並進行解說教育推廣。

爬蟲類在園區內共發現 39 種爬蟲類，以觀霧地區涵蓋物種種數最

多，計 29 種，其次為雪見地區(22 種)與武陵地區(19 種)，觀霧與武陵地區海拔較高，具有許多高海拔特有的爬行動物如：雪山草蜥(*Takydromus hsueshanensis*)、台灣蜓蜥(*Sphenomorphus taiwanensis*)、標蛇類(*Achalinus* sp.)、高砂蛇(*Elaphe mandarina takasago*)、台灣赤煉蛇(*Phabdophis tigrinus formosanus*)等；相對的，雪見地區內固定水源缺乏且海拔較低，缺乏一些典型的中高海拔爬蟲類，區內所紀錄到的爬蟲類主要是分佈於海拔 1,500 公尺以下的常見物種，包括：斯文豪氏攀蜥(*Japalura swinhonis*)、台灣草蜥(*Takydromus formosanus*)、印度蜓蜥(*Sphenomorphus indicus*)、雨傘節(*Bungarus multicinctus*)、擬龜殼花(*Macropisthodon rudis*)。

四、魚類

園區內共涵蓋大安溪水系(馬達拉溪、雪山溪、北坑溪)、大甲溪水系(大甲溪、伊卡丸溪及其鄰近支流，包含七家灣溪、高山溪、四季郎溪、志樂溪等)、淡水河水系(塔克金溪上游)等三大水系。鄰近園區但並未在園區內的則有後龍溪水系(汶水地區)、及蘭陽溪水系(思源埡口以下)。其中以大安溪水系的涵蓋面積最大，溪流生物資源也最為豐富，而大甲溪水系的魚類種類雖然較少，但卻是珍貴稀有保育類的台灣櫻花鉤吻鮭唯一分布水系，在生物地理與相當特殊與重要。

依據文獻(雪霸國家公園計畫第一次通盤檢討, 2003; 園區魚類資源調查—雪見地區, 2004)，本園區內在大安溪系、大甲溪系、蘭陽溪系、德基水庫等地共調查發現了 17 種魚類，其中台灣石鱚(*Acrossocheilus paradoxus*)、台灣間爬岩鰍(*Hemimyzon formosanum*)、台灣櫻花鉤吻鮭(*Oncorhynchus masou formosanus*)、台灣纓口鰍(*Formosania lacustre*)、明潭吻蝦虎魚(*Rhinogobius candidianus*)、短吻紅斑蝦虎魚(*Rhinogobius rubromaculatus*)是臺灣特有種。在各溪流中，以大安溪系魚種較多。屬於蘭陽溪系的米磨登溪因富含硫及礦物質，水質混濁，故不曾有魚類的採集紀錄，大甲溪在德基水庫一帶的魚種較多，不過主要是一些經濟性的養殖魚種，例如人為放流的香魚、以及青魚、草魚及鰱魚等。

大甲溪的魚類是臺灣分布最高海拔的地點，一般溪魚分布的上限為 1,800 公尺左右，台灣櫻花鉤吻鮭可達 1,800 公尺以上，台灣鏟頰魚在海拔 1,700 公尺的七家灣溪及 1,600 公尺的馬達拉溪都有採集紀錄，並且是臺灣分布區域最為廣泛的淡水魚類。其他魚類例如：明潭吻蝦虎魚、台灣纓口鰍等雖然也可以分布到 1,700 公尺左右，但是數量相當零星，並非主要分布區域。適應範圍則以台灣鏟頰魚及明潭吻蝦虎魚最廣，分布由 750 公尺一直到 1,800 公尺。

台灣櫻花鉤吻鮭是屬於冷水性魚類，當冰河期結束時，地球的氣候也就

變得溫暖，所以在亞熱帶的臺灣地區，牠只能退縮到大甲溪上游海拔 1,500 公尺以上的溪流中，這些溪流的坡度平緩，水溫維持在攝氏 16 度以下，兩岸的地質是由黏板岩和砂岩所形成，河床甚少泥質，且樹木繁茂，水量充沛，水生昆蟲豐富，所以台灣櫻花鉤吻鮭得以在此生存。台灣櫻花鉤吻鮭在學術、歷史及我國保育工作上確有其重要價值：

- (一)台灣櫻花鉤吻鮭是冰河時期的子遺生物，也是臺灣目前唯一倖存的寒帶魚類，牠的存在證明了臺灣曾有寒冷時期，此種活標本的學術地位重要性不亞於「腔棘魚」。
- (二)全世界此種陸封型鮭鱒類不多，只有日本、韓國及中國(大陸)東北有發現。
- (三)台灣櫻花鉤吻鮭的分布緯度接近回歸線，雖非分布最南限的鮭魚(墨西哥的黃金鱒是全球鮭鱒類之南限分布地)，但其在生物地理學的地位與子遺生物的特徵上仍然至為重要。
- (四)日本魚類學家大島正滿於民國 7 年提出台灣櫻花鉤吻鮭與櫻鱒的比較報告，為臺灣特、稀有動物中最早公諸於國際間的一篇報告，在臺灣野生動物保育史上具有重大的意義。
- (五)日治時代日人即因台灣櫻花鉤吻鮭之生態特殊性及稀有性而將其列為「天然紀念物」之一，並列有詳細規劃管理辦法及專書，除了設立保護區禁止捕抓之外，並且禁止引入鄰近地區的種類進行雜交，而我國正積極進行其保護與復育工作，將有助於提昇國際形象。

台灣櫻花鉤吻鮭自民國 73 年依「文化資產保存法」進行復育工作，歷時 10 餘年，以往的保育成效是值得肯定的，但其族群數量的減少、結構的轉劣及棲地之惡化情形逐漸趨於嚴重，因此，對於過去的保育策略及工作方向應加以檢討，期能在相關權責單位的大力配合及努力下，順利完成復育台灣櫻花鉤吻鮭的相關工作，並達成鮭魚永續存在的目標。

本處依據台灣櫻花鉤吻鮭野生動物保育計畫書(保護措施分工計畫表)及雪霸國家公園保育研究近中長程計畫，依照問題的急迫性，進行各項保育工作，期對整體的長期保育有較周全之規劃，而歷年的保育執行情形如下：

- (一)武陵地區溪流水源、水質監測系統之規劃與調查(83 年至 97 年度)
成果：

七家灣溪流域水質一向良好，是台灣櫻花鉤吻鮭優良棲息地，然而因溪流兩旁山坡地之開發，水土保持之破壞，再加上武陵地區農業活動大量使用各種肥料及農藥，造成原本清淨之溪流中營養鹽增加、水溫上升形成優氧化，嚴重威脅台灣櫻花鉤吻鮭之生存與成長，基於保育之需要遂每年持續進行本項監測計畫，並透過地理資訊系統建立查詢系統，以供未來經營管理之

參考。目前興建完成之污水處理設施將可改善因遊憩而製造的生活廢水。

(二)台灣櫻花鉤吻鮭族群監測與武陵地區長期生態調查(83 年至 99 年度)成果：

台灣櫻花鉤吻鮭目前僅存於雪霸國家公園境內之七家灣溪一帶，由於七家灣溪兩岸的自然力作用和人為的過度開發，造成沿岸崩塌及河床嚴重的沖刷和淤積，對台灣櫻花鉤吻鮭棲息地產生極大的負面影響，因此，瞭解溪流現況、族群數量、分布、生活習性及研究棲地改善辦法，藉以作為復育良否之參考依據。至 93 年度開始，以集水區經營的觀念，以整個武陵地區溪流生態系監測與模式建立為目的，廣泛收集包含棲地環境、植被、水棲昆蟲、兩棲類、鳥類、魚類、哺乳類等族群變動資料，以建立各生物間能量流動及食物網。歷年監測台灣櫻花鉤吻鮭族群動態如圖 3-7、各齡族群年齡結構變化如圖 3-8，此一整合性長期研究有助於釐清影響台灣櫻花鉤吻鮭族群變動的棲地與氣候關鍵因子。

(三)七家灣溪河床棲地改善之試驗研究及高山溪防砂壩改善工程(87 年至 99 年度)成果：

由於台灣櫻花鉤吻鮭的棲息環境受到防砂壩的阻隔，造成近親繁殖，使得台灣櫻花鉤吻鮭族群基因萎縮及族群數量劇減。為改善其棲息環境，研究以生態觀點，針對七家灣溪支流—高山溪上游的環境進行現場調查，並利用水工模型試驗研究壩體如何部分拆除或開口，以改善鮭魚棲地環境，使台灣櫻花鉤吻鮭恢復生機。2001 年四座高山溪防砂壩拆除之後，持續監測棲地與鮭魚數量及分布變化的結果，發現對於該河段的台灣櫻花鉤吻鮭分布往上游移動，並且建立穩定的族群與自然穩定更新族群，且族群呈正成長。另 97、99 年起辦理「七家灣溪一號防砂壩壩體改善之試驗研究」、「七家灣溪一號壩壩體及棲地改善工程—生態檢核評估及保育效益評析」、「七家灣溪一號壩壩體及棲地改善工程先期生態及棲地調查」以及「七家灣溪一號壩壩體及棲地改善工程—泥沙衝擊物理模型及數值分析」等計畫，著手規劃拆除七家灣溪一號攔砂壩。

(四)七家灣溪「湧泉池」棲地改善工程（88 年度）成果：

湧泉池是台灣櫻花鉤吻鮭現存之避難所，位於七家灣溪旁一天然水池，由於歷經賀伯、瑞伯等颱風侵襲，造成湧泉池淤積嚴重及影響其棲息，為改善此棲地環境，遂進行本項工程，對爾後提供台灣櫻花鉤吻鮭棲息、避難將有莫大助力。

(五)歷年人工繁殖復育及魚苗放流(依據台灣櫻花鉤吻鮭野生種魚觀察與人工繁養殖試驗及台灣櫻花鉤吻鮭精子的微細構造之基礎進行復育)成果：

- 84 年人工繁殖復育計育成 268 尾魚苗，放流於高山溪上游。
- 85 年人工繁殖復育計育成 357 尾魚苗，放流於高山溪、七家灣溪、四季郎溪上游。
- 86 年人工繁殖復育計育成 815 尾魚苗，放流於高山溪、七家灣溪、四季郎溪上游。
- 87 年人工繁殖復育計育成 900 餘尾魚苗，放流於桃山西溪、桃山北溪。
- 88 年人工繁殖復育計育成 100 餘尾，放流於七家灣溪上游，由於受瑞伯颱風之影響，導致溪水暴漲，整個工作因此而受影響。
- 89 年人工繁殖族群於高山溪四號壩、七家灣溪上游及湧泉池等三地共計放流 950 尾。
- 95 年開始辦理域外保育工作，將人工繁殖族群放流於台灣櫻花鉤吻鮭曾存在之歷史棲地，該年於司界蘭溪及南湖溪各放流 250 尾即將成為種魚之亞成魚。
- 96 年持續於司界蘭溪及南湖溪各放流 150 尾及 450 尾亞成魚，放流後之監測發現南湖溪因河道不穩且坡度較陡，再加上鮭魚食餌之水生昆蟲量較少，每逢颱風來襲對鮭魚造成很大影響，是以在該地之鮭魚放流工作於本年度後即停止辦理。
- 97 年於大甲溪下游迎賓橋下放流 3cm 仔魚共計 300 尾。
- 98 年於司界蘭溪及有勝溪上游羅業尾溪各放流 100 及 150 尾亞成魚，並於大甲溪下游迎賓橋下放流 100 尾 3cm 仔魚，經放流監測結果，發現於司界蘭溪及羅業尾溪已有新生族群，顯示放流作業於本兩區是成功的。
- 99 年於有勝溪上游羅業尾溪及司界蘭溪各放流 700 及 300 尾 3cm 仔魚，監測結果截至 99 年底尚存活有一半以上族群。

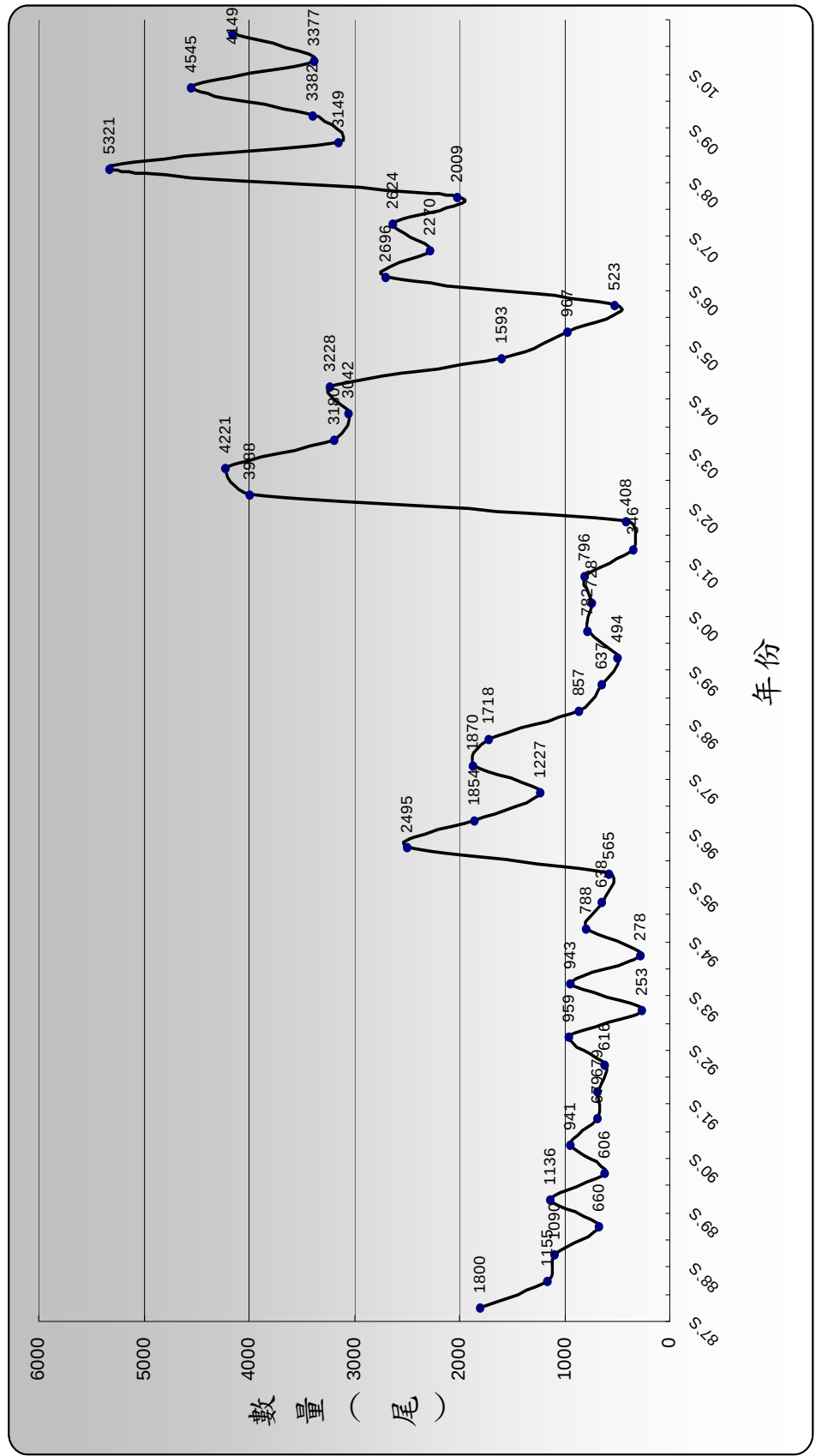


圖 3-7 1987 年至 2010 年台灣櫻花鉤吻鮭族群數量年度變化圖。

資料來源：武陵地區生態系長期監測與研究，2010

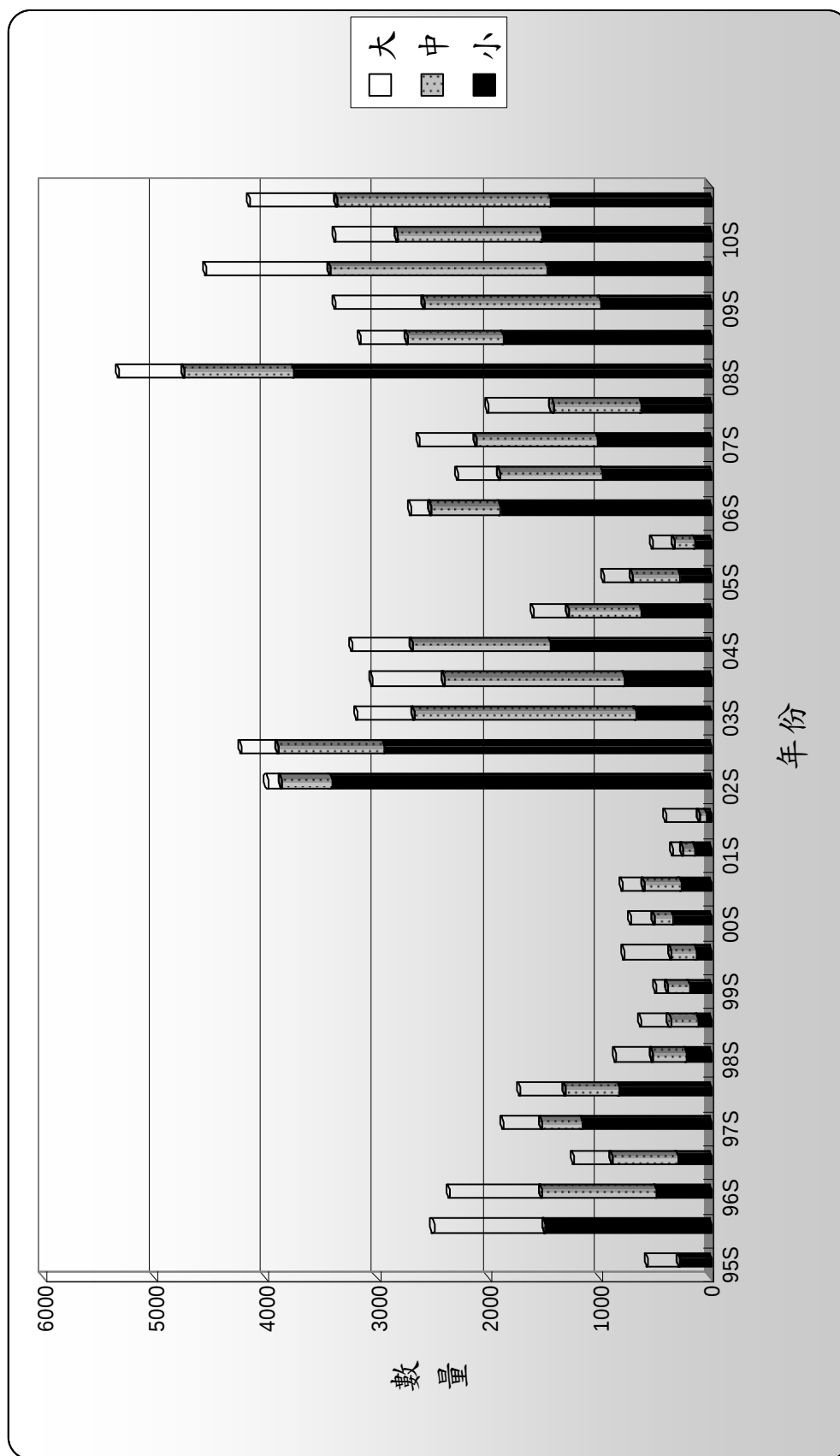


圖 3-8 1995 年至 2010 年七家灣溪台灣櫻花鉤吻鮭各齡族群結構變化圖

資料來源：武陵地區生態系長期監測與研究，2010

(六)台灣櫻花鉤吻鮭魚苗繁殖場規劃設計(87 年度)及施工完成成果：

由於環境惡化，七家灣溪適合之棲息地變少，台灣櫻花鉤吻鮭有面臨絕種之危機，復育工作為目前努力之方向而魚苗繁殖場經評估獲致以下三點重要結論，應積極進行魚苗繁殖場興建：

1. 七家灣溪之自然河川型態已被防砂壩及農業活動破壞，最佳自然產卵場已不多見。
2. 因幼魚棲息所不多，即使自然孵化，幼魚存活率亦低。
3. 七家灣溪因河岸平直化且兩岸變寬無河岸林，故幼魚餌料不足，亦形成幼魚自然存活率偏低。

目前已經完成台灣櫻花鉤吻鮭繁殖場及復育中心一座，並已啟用。自 97 年起開放台灣櫻花鉤吻鮭生態展示館供遊客參觀，並提供解說導覽，以增進民眾對於國寶魚的認識與保育理念的推廣。

(七)七家灣溪集水區之遙測監測(85 年度)成果：

進行台灣櫻花鉤吻鮭棲地變遷之監測，並利用遙測技術加強台灣櫻花鉤吻鮭野生動物保護區之生態環境監測，從已有的衛星影像資料，顯示保護區內的植被覆蓋有好轉的趨勢，然而核心區域的植被覆蓋卻比緩衝區的情形差，急需有進一步之植生復舊工作。

(八)櫻花鉤吻鮭野生動物保護區之植生復舊(88 年度)成果：

森林是水的故鄉，水為生命的泉源，也是維持生物的重要因子，水質之良窳，端視森林植被狀況，它直接影響生物族群的興衰，更是眾多特有野生動物棲息場所，因此，武陵農場轉型釋出土地後，陸續進行造林復舊，並沿溪岸種植較大原生樹種，藉以提供水中生物食物來源。

(九)七家灣溪水生昆蟲監測調查(85 年至 86 年度)成果：

台灣櫻花鉤吻鮭食物來源大部分以水生昆蟲為主，由於集水區的人為活動直接、間接影響溪流水質及水生生態，為深入瞭解水質與水生昆蟲相互的關係以及水棲昆蟲相、生活史、群聚與季節變化關係等，進行本研究，結果將可作為集水區上游環境復舊的參考依據。自 93 年起，七家灣溪水生昆蟲相的調查併於武陵長期生態監測計畫中持續辦理。

棲地的破壞往往是造成物種滅絕的主因，台灣櫻花鉤吻鮭能歷經百萬年

而生存在臺灣，這是一種奇蹟，然而，由於人為的開發，已嚴重影響其生存。在不希望台灣櫻花鉤吻鮭是因人類的掠奪方式下滅亡，所以本處自 81 年 7 月成立即執行相關復育措施，歷年來的堅持和積極的復育工作，無非是想盡最大的力量，來挽救牠的生機，往後的復育工作，本處將與相關權責單位配合繼續努力，儘早還給台灣櫻花鉤吻鮭自然的生存環境，讓牠世代繁衍下去。

五、昆蟲

武陵地區共記錄到 111 種蝶類，觀霧地區記錄到鱗翅目蝶類 8 科 96 種、蛾類 17 科 121 種、鞘翅目 14 科 93 種。合計武陵、觀霧蝶類有 170 種(陸續登錄建檔中)，而園區內現有蝴蝶種類，占全臺灣蝶類百分之 20 以上。另於園區周邊之思源埡口地區則紀錄有 138 種蝶類。84 年度委託研究「武陵地區登山步道沿線野生動物景觀資源調查研究」蝶類種類上大致約 20 種，而在月變化上以 6 月至 8 月較多，其中又以 6 月最多。85 年度委託研究「雪霸國家公園螢火蟲生態研究」得知園區內鞘翅目螢火蟲在觀霧地區以黑翅螢(*Luciola cerata*)最多。因此，就蝶類、鞘翅目昆蟲應進行蜜源及食草植物與蝶類關係及棲息地的維護做詳細研究，除對自然資源多樣化瞭解外，還可充實解說教育之教材。雪見地區富有最原始的低海拔自然景觀，在 91 年「雪霸國家公園昆蟲相之調查研究—雪見地區」計畫中，以不同的調查方法進行昆蟲相調查，結果發現腐肉陷阱共捕獲 8 目 58 科、水陷阱共捕獲 14 目 155 科、黃色黏蟲紙共捕獲 14 目 157 科、馬氏網 16 目 164 科，本區內亦發現保育類物種擬食蝸步行蟲(*Coptolabrus naankototai janus miwai*)與長角大鋤形蟲(*Dorcus schenkingi*)。另 97 年雪見遊憩區正式對外開放後，執行「雪霸國家公園雪見地區環境生態監測—昆蟲資源」計畫，針對雪見地區昆蟲資源進行重新調查，以評估遊憩區開發與開放對環境之衝擊，初步結果顯示，遊憩活動並未影響到本區調查到的昆蟲種數。

寬尾鳳蝶以其特有的翅脈係數、翅脈型態及雄性生殖器構造，是臺灣特有種蝴蝶。寬尾鳳蝶具有高度專一的食性，其寄主植物為台灣檫樹(*Sassafras randaiense*)；台灣檫樹是臺灣特有種植物，分布在海拔 1,000 公尺至 2,100 公尺左右的中、高海拔山區，寬尾鳳蝶的分布受限於台灣檫樹的分布，且族群密度及族群數量甚小，已列為瀕臨絕種動物。寬尾鳳蝶的保育為當前刻不容緩的工作，但是寬尾鳳蝶的許多基礎生物學資料仍不完備，因此，85 及 86 年度委託研究「特稀有種生物之生態調查」、「寬尾鳳蝶之生態研究」就寬尾鳳蝶生態環境的各種因子如：產卵偏好、天敵、競爭者、蜜源植物及光照度等做調查記錄，並記錄各齡幼蟲的生物學基本資料，以利日後保育及研究工作的進行。初步得知寬尾鳳蝶成蝶與溪谷分布相關。另於 97 及 98 年委託研究「雪霸國家公園觀霧地區陸生昆蟲類調查及監測」及「雪霸國家公園

觀霧地區陸生昆蟲相調查及監測模式建立」，針對觀霧地區主要的代表性樹種，包括台灣檫樹，分別進行地面與樹冠層的昆蟲相調查，並針對植物發芽與昆蟲發成時間進行連結，此監測模式之建立有助於探討氣候變遷對於觀霧地區特稀有的植物與動物之影響。

第四節 人文資源

本園區內雖然目前已無原住民族居住，但從日治時期以來的文獻紀錄說明，國家公園範圍內遺有頗複雜而豐富的人文史蹟資源。大霸尖山是賽夏族傳說中的祖先發祥地，亦是泰雅族自其核心區域向外移徙之重要孔道，而使發源於大霸尖山附近諸水系上游區域成為族群匯集之區域。另外，學者亦曾在二本松、雪見及七家灣溪附近分別發現較泰雅族活動時限更早的史前時代先民遺留，更加深了國家公園範圍內及其附近區域早期人文活動的深度、廣度。

一、早期的住民

泰雅族與賽夏族雖聚居於園區範圍外，但本國家公園的全域，古來即是他們的生活舞台，生活習俗已與雄偉的大自然渾為一體，而許多步道的形成，可追溯至原住民族的獵徑、姻親道路系統，路徑向高山、溪流、高山水池，甚至山峰的絕頂伸展，都遺留著這些山岳民族的足跡與智慧。廣大山區裡的各據點都有原來的稱謂與傳說，許多山岳名都是依照泰雅族語的原稱而命名的，如聖稜線中的凱蘭特昆山、穆特勒布山及武陵四秀中的喀拉業山等。

根據學者的考證，不管是分布新竹縣五峰鄉和尖石鄉、苗栗縣泰安鄉、或臺中市和平區，在本園區周圍泰雅族人從未定居於雪山山脈的高山，他們只散居於海拔 2,000 公尺以下、氣候涼爽、適於耕種與狩獵的山麓階與河階地，其中以海拔 1,000 公尺至 1,500 公尺最多；泰雅族分布地西麓住有賽夏族，分布高度為海拔 500 至 1,000 公尺。

居住於新竹縣五峰鄉的泰雅族與賽夏族、尖石鄉的一部分泰雅族，以及苗栗縣泰安鄉的泰雅族都奉大霸尖山為祖先發祥之地，傳說大霸尖山有一個佈滿苔蘚的巨岩，自然裂開而生出一男一女，結為夫妻，成為人類始祖。因為地方狹隘，後來分居各地，繁衍子孫。

(一) 泰雅族

泰雅族以紋面出名，「紋面」不僅僅是其文化面相與民族代表的標誌，更是泰雅人的人生觀、價值觀與宇宙觀的縮影。在泰雅族的習俗，紋面代表成年及其成就的標記，沒有紋面的人將無法得到族人的尊敬及認同，更無法論及婚嫁。另外，紋面的另一個重大意義就是以其圖紋分辨家族譜系，以方便將來在彩虹橋上與親人相認。

在紋面資格方面，男子須要經過出草獵首的洗禮，證明有能力捍衛家園，也要能狩獵，以養家活口；女子則要熟稔織布技巧以及能夠主理家庭事物等，這些都是代表著榮耀與成長的記號。在紋面形式方面，男性是刺於前額的額紋與刺於唇下的頤紋，而女性則是刺於前額的額紋和刺於兩頰的頰

紋。而泰雅族的紋面隨地區不同、部族不同、紋路也多不同。

在衣飾方面，泰雅族所編織的布匹紋路線條以及色彩的調配藝術，是臺灣原住民中最美觀而精緻的。昔日泰雅族人的衣料是以苧麻織成的麻布為主的，而從種麻、晒麻、搓纖、紡紗、絡紗、煮線、整經到以水平背帶機織布的所有工作，都是由女性一手包辦的。

對於泰雅族的原始遊獵文化，肇始於泰雅族原居於臺灣北部險阻之地，生活條件較差，古時維持狩獵優位的原始生活，後來受漢族移民以及平埔族的影響，採取了狩獵與農耕並重的生產形態。他們一般都是在秋冬時候狩獵，此時動物遷至海拔比較低的地方，而且比較肥碩，又因為氣溫較低，獵物屍體比較不容易腐爛。泰雅族古老的狩獵傳統及一些年長的獵人具有野生動物永續利用的保育觀念，當發現自己獵區內的動物變少時，會停止放置陷阱，待族群恢復後再從事狩獵。

泰雅族人以 GAGA 的集團為生存單位，有嚴格的頭目倫理，因為頭目是族人依據民主原則推出的領袖。此外，泰雅族人也重視婚姻關係，求婚時要請頭目代為提親，男方必須把自己的族譜歌唱出來，女方也唱一次，老者發現其中有親戚關係時，就不能成婚，而婚事一旦談成，男方就送女方一把刀，代表「我把力量加給你」。

（二）賽夏族

賽夏族是在原住民族中人口較少的一族，大部分住在苗栗縣南庄鄉與新竹縣五峰鄉。傳統賽夏族為父系的社會，有姓氏的制度，現存的氏族有朱姓、風姓、趙姓、潘姓、夏姓、日姓、芎姓、高姓、章姓、絲姓、根姓、詹姓及解姓等十三個姓氏，其姓氏制度含有圖騰崇拜的意義，例如風姓為風之意、朱姓為薏珠之意、日姓為太陽之意、潘姓為灌木枝條交錯之意。

賽夏族以務農為主，並從事狩獵與採集活動輔持家計。家族以大家庭為形態，嚴格遵守一夫一妻制。在信仰上，賽夏人崇敬鬼靈 *havan*，*havan* 中的祖靈 *kavake* 或 *tatini* 能夠護佑他們；此外，最重要的信仰就是矮靈 *ta'ay*，對矮靈的祭祀也是族中最重大的祭儀，稱之為「矮靈祭」。

矮靈祭的儀式與歌舞是分不開的，從迎靈、會靈、娛靈、遂靈到送靈等前後六天，幾乎沒有一個儀式不配有歌舞的，因此民族音樂學家稱讚它為民間仰與民俗曲藝的最完美的配合。

以往矮靈祭每年舉辦，但在日治時期被迫改為兩年舉行一次小祭，每十年一次大祭，並備有迎接矮靈的祭幡，其作用相當於漢人的魂幡。在會靈的祭典中，每兩小時便持祭旗繞場三圈，表示矮靈與族人共舞。此十年大祭旗以三公尺筆直的麻竹為材料，旗竿上掛布旗，布旗的顏色上紅下白，紅短白長，旗竿頂端插一小節附有葉子 *'aeoo* 的竹枝，以及一個如手掌般大小的小型圓祭旗竹枝頂端並掛有三銅鈴。祭旗的頂端以白布製成背帶。

二、先民的遺跡

(一) 二本松遺址群

二本松遺址群位於園區西側盡尾山西南側與大安溪之間的山麓緩坡及圓丘平台，主要聚落為苗栗縣泰安鄉梅園村天狗聚落。目前為泰雅族北勢群之分布區域，早期也是賽夏族的領域。本遺址群發現的遺址包括二本松、二本松Ⅱ、二本松Ⅲ與天狗Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ等6處。

出土的遺物包括陶器與石器兩大類，其中二本松遺址發現並採集陶器，其餘五處遺址只有石器發現。這個遺址群目前已知的年代大致在距今 800 至 300 年之間，不過以文化內涵而言，相信這個文化的年代可以早到距今 1,000 年，甚至距今 1,500 年以上。

(二) 北坑溪流域遺址群

北坑溪流域遺址群位於東洗水山東南坡，北坑溪下游支流兩岸山腹平緩地，屬於梅園村。司馬限林道下方日治時期舊路由大安溪岸直達曙光，亦由遺址群中貫穿；發現的遺址有雪見遺址與 Salats 遺址。

本地區舊社之分布由曙光至雪見呈帶狀分布，計有 Yabakan、Rokaho、Mesigao、Mukeraka 等舊社，依據口傳資料為賽夏族早期之活動區域。

(三) 七家灣遺址

依據本處委託研究「雪霸國家公園劃設史蹟保存區規劃」指出七家灣遺址位於臺中市和平區平等里，在大甲溪上游支流七家灣溪與梨園坑溝合流處北側，也就是武陵農場遊憩區西北側的山麓，分布於新建的雪霸國家公園武陵遊客中心西南側約 200 公尺的階地及緩坡面上。遺址所在為七家灣溪北側山麓緩坡河階，階地可分上、下二階，屬於七家灣溪的第二及第三級河階，較高的第三級河階海拔在 1,715-1,720 公尺，較低的第二級河階海拔在 1,698-1,702 公尺，皆為略向南傾的平緩階地，在第三級河階之上約海拔在 1,730-1,735 公尺處也有一個較平緩的坡面，遺址則主要分布在海拔 1,698-1,735 公尺之間的階地緩坡和二個階地之間。這些地區原種植果樹與蔬菜，曾經經過初步整地，第三級河階及較高的緩坡地則曾整地為階梯狀果園。

遺址包含上、下二個史前時期的文化層，其中下文化層的堆積較厚，分布範圍較廣，出土遺物也較為豐富，顯示此一時期的聚落較大，人數較多；上文化層的堆積較薄，遺物數量也較少，顯示其佔居的時間較短。由於農業耕作的影響，使上文化層遭受較大的擾亂，保存狀況不佳，因此上文化層的分布較難確定。

下文化層分布在上、下二個階地地面上，根據發掘資料發現柱洞、火塘、

灰坑、堆石結構等居住相關的現象，並有石板棺。出土的文化遺物以陶器、石器為主，陶器以淺紅褐色夾砂陶為多，器表保存較佳者偶見繩紋，器型可分辨出罐、鉢形器。石器種類較多，包括打製石鋤、打製石斧、磨製石鏃、磨製石鏝、刮削器、打製石片器、石簇、網墜、石錘、砥石等。根據碳十四年代測定結果，下文化層開始的年代經校正大約距今 4,000-4,200 年前，結束的年代則大約距今 2,600-2,800 年左右，居住的時間長達 1,200-1,600 年之久，屬於新石器時代中期到晚期之間。以年代和文化內涵而言，本文化層與埔里地區新石器時代晚期較早階段的水蛙堀類型以及宜蘭地區的丸山文化相近，其間當有密切往來關係。

上文化層則分布於上下階地之間的階崖以及下階地，出土的文化遺物以陶器、石器為主，陶器以灰褐色夾砂拍印紋陶為主，紋飾都是幾何型的拍印紋，包括方格紋、交錯條紋，器型可見口緣外侈的罐形器。石器亦可見打製石斧、打製石鋤、網墜、砥石、石錘。從文化內涵而言，當與新石器時代晚期以來，見於苗栗山區的二本松文化，以及蘭陽平原地區普洛灣類型文化有關，年代可以大致知道上文化層的年代大約距今 1,200 年開始，結束的年代已經相當晚近，可能在距今 500 年左右而延續至相當晚近。近年來在埔里地區的研究，也發現日月潭 Lalu 島上的人群所使用的陶器與玻璃珠和七家灣遺址出土者相近，也許說明臺灣山地地區人群之間早有往來關係。

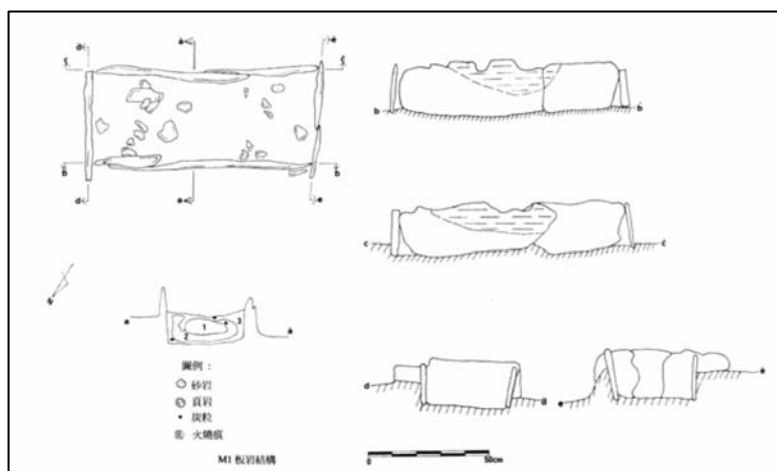


圖 3-9 七家灣遺址出土之石板棺平面及剖面圖

資料來源：台灣打里摺文化協會，2009・雪霸國家公園劃設史蹟保存區規劃，雪霸國家公園管理處委託，頁 34。

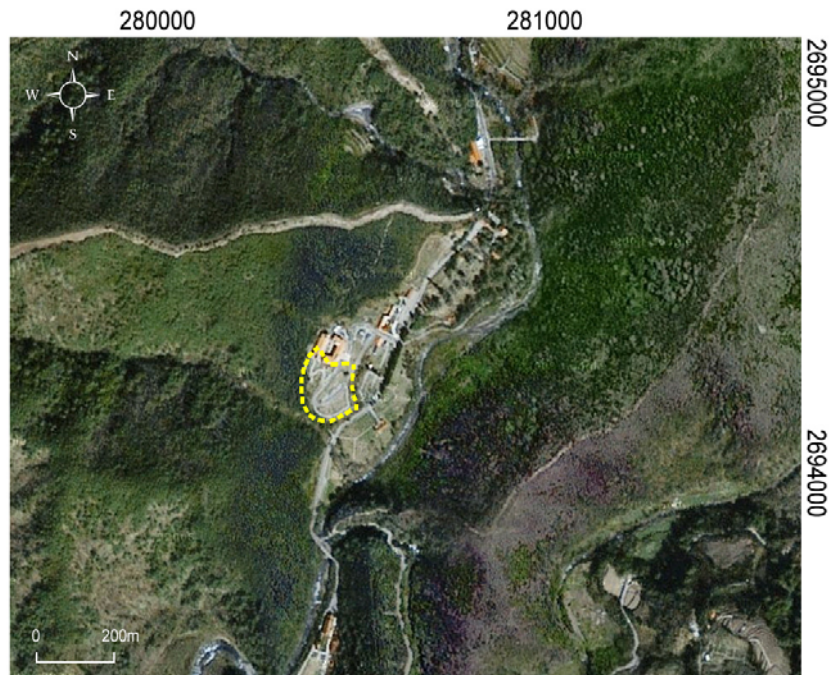


圖 3-10 七家灣遺址位置航照圖

資料來源：台灣打里摺文化協會，2009・雪霸國家公園劃設史蹟保存區規劃，雪霸國家公園管理處委託，頁 37。

(四) 志樂溪上游石屋群遺址

依據本處委託研究「雪山、大霸尖山國家公園登山步道系統調查研究報告」指出，志樂溪上游石屋群海拔約 2,950 公尺，位於林業調查小徑快到雪山西峯下之前，先通過一處崩石坡，遺址位於這崩石坡下方約 50-100 公尺處，其地臨溪，附近是一片鐵杉的混合林。另依據本處委託研究「大甲溪上游史前遺址及早期原住民活動調查(二)」，遺址位置位於雪山主峰西偏北，直線距離約 3,100 公尺，雪山西峰東南約 1,000 公尺，行政區屬於臺中市和平區。也是位於林務局東勢林區管理處八仙山事業區第 80 林班地。

志樂溪上游石屋群在當時較清晰可見結構的石屋共有 21 座，可能是室內較室外為低下，而屬於一種半地半穴式的房屋，極可能為季節性的居住，但屬那一種人群則不確定。

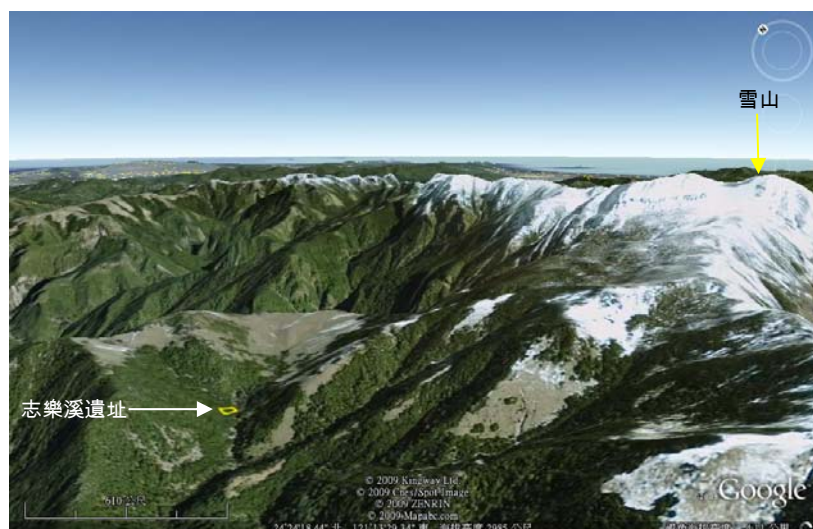
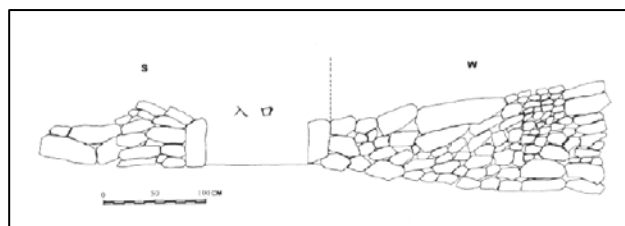
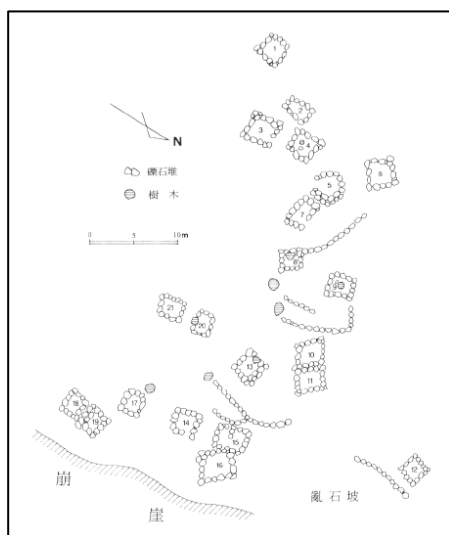


圖 3-11 志樂溪上游石屋群位置示意圖

資料來源：1. 參考「劉益昌、楊鳳屏，1997・大甲溪上游史前遺址及早期原住民活動調查(二)，雪霸國家公園管理處委託，頁 74」繪製區位。
2. 圖片取自 Google earth 網站地圖，20091109 下載。



資料來源：劉益昌、楊鳳屏，1997・大甲溪上游史前遺址及早期原住民活動調查(二)，雪霸國家公園管理處委託，頁 76-77。

圖 3-12 石屋平面分布及石屋 F5 結構現象圖