

第三章 自然資源

第一節 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（如圖三—一），至少含有三十二種哺乳類，九十七種鳥類，十四種爬蟲類，六種兩生類，十六種淡水魚及八十九種蝴蝶，與玉山及太魯閣兩國家公園相較，毫不遜色（如表三—一、三—二）。其中含有許多珍貴及瀕臨絕種的動物如櫻花鉤吻鮭、台灣黑熊、石虎、帝雉、藍腹鷗、白猴笑鵝、台灣山椒魚及升天鳳蝶等。

一、哺乳類

本區的哺乳動物，至少有三十二種，佔台灣陸上的哺乳動物一半以上，其中大型的有台灣黑熊、長鬃山羊、台灣野豬、水鹿；中型的有台灣獼猴、山羌、石虎、白鼻心；小型的則有穿山甲、獾、鼬獾、黃喉貂、各種鼠類及蝙蝠。它們的分佈遍佈全區，在水平分佈上，以武陵農場至池有山新發現的二十三種最多，

其次是大鹿林道東西線，二一〇林道，馬達拉溪至司界蘭溪亦有不少的哺乳動物。在垂直分佈上，整個雪山山脈以一千五百公尺至二千一百公尺一帶的哺乳動物最為豐富，由此向高海拔及低海拔遞減。最主要棲息於闊葉林及針闊葉林；其次為伐木跡地芒草、幼齡林、針葉林、農耕地；溪谷、寒原灌叢；裸露地及箭竹草原較少。

二、鳥類

本區共發現九十七種鳥類，台灣森林中的留鳥一半以上都可在此發現。其中深山的竹雞、藍腹鷓、帝雉、台灣藍鵲、紋翼畫眉、金翼白眉、白耳畫眉、藪鳥、冠羽畫眉、紫嘯鶇、栗背林鴿及火冠戴菊鳥等十種是台灣特有種，佔本省特有種鳥類之百分之八十六，就特有種而言，本地區是台灣精華所在。鳥類的種類及數量，隨植被型態之不同及海拔高度而異。在不同植被及不同海拔中，以分佈自七百八十公尺至二千四百公尺左右之闊葉林，由於食物豐富而且氣候溫和，鳥種數（六十六種）是全區之冠；位於二千公尺以上火災後的山頂及樹林界限之上的箭樹草原則僅發現八種鳥。就垂直分佈而言，整個雪山山脈以九百至一千二百公尺及一千八百至二千一百公尺的鳥種最多，不過在海拔二千一百公尺以上，鳥種數則隨海拔高度的增加而持續遞減，最少的是三千六百公尺以上地區，僅發現十種鳥類（表三—三）。留鳥中分佈範圍狹窄的種類共有四十四種，其中包括朱鷗、黃山雀、赤腹山雀、山啄木、大赤啄木、茶腹鴨及綠啄花鳥等稀有或瀕臨

表 3 - 1 雪霸國家公園出現之動物種數及特有種、特有亞種比例表

種數	種數	特有種及 特有亞種 (佔總數%)	稀有 種類
哺 乳 類	32	26 (81)	6
鳥 類	97	59 (60)	7
爬 蟲 類	14	3 (21)	2
兩 生 類	6	3 (50)	0
魚 類	16	5 (31)	1
蝶 類	89	9 (11)	1

表 3 - 2 雪霸國家公園與玉山及太魯閣國家公園動物資源之比較表

	哺乳類	鳥 類	爬蟲類	兩生類	淡水魚	蝴 蝶
玉山國家公園	二八	一〇七	一七	一二		一八六
太魯閣國家公園	二四	一二二	二五	一四	五	一〇八
雪霸國家公園	三二	九七	一四	六	一六	八九

表 3 - 3 雪山山脈鳥類的種數與海拔高度的關係

高 度 (公 尺)	1940*	1988
0- 300	41	83
300- 600	37	81
600- 900	35	81
900-1200	38	87
1200-1500	43	74
1500-1800	41	75
1800-2100	35	81
2100-2400	30	67
2400-2700	23	48
2700-3000	18	27
3000-3300	15	20
3300-3600	12	14
>3600	10	10

*Kano (1940)

表 3 - 4 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	動物 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	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
>3000	1940	8	8	100	16	15	93.8
	1988	11	11	100	25	20	80

絕種的鳥類。

三、兩生爬蟲類

本區曾發現六種兩生類，主要分佈於水源比較豐富之武林地區。其他海拔二千五百公尺以上的地區，由於氣溫在冬季過低且水源不穩定，鮮有兩生類之分佈。在大霸尖山霸南營地之溪床水源曾發現六隻台灣山椒魚，是分佈海拔較高的兩生類。

爬蟲類在本區內共記錄到十四種，其中有十種蛇類及四種蜥蜴，也是以武陵為最主要地區。

四、魚類

區內之大安溪系、大甲溪系、蘭陽溪系、德基水庫、天池等地共採集了十六種魚類，其中台灣石鱚、台灣間爬岩鰍、櫻花鈎吻鮭及台灣櫻口鰍是台灣特有種。在三大溪系中，以大安溪系魚類種較多，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，德基水庫一帶的魚種相當多，有不少經濟性魚種。一般溪流分佈的上限為一千八百至二千公尺，櫻花鈎吻鮭可達一千八百公尺，鯢魚在一千六百公尺的馬達拉溪有採集記錄，此外川鰍虎、台灣櫻口鰍也是分佈海拔較高的淡水魚。適應範圍則以鯢魚及川鰍虎最廣，分佈由七百五十公尺一直到一千八百公尺。

五、蝶類

本區曾有八十九種蝶類的紀錄，佔全台灣蝶類百分之二十以上。各地蝴蝶分佈並不一致，以思源一帶最多（四十五種），觀霧、佳陽、二二一〇林道也有不少。

六、特有種及特有亞種

由於台灣地區的地形多變、植被複雜，又長期與大陸隔離，因此在高山深谷地區產生了不少的特有種及特有亞種。本區不論哺乳類、鳥類、兩生爬蟲類或魚類，特有種及特有亞種所佔的比例都相當高，而且哺乳類及鳥類的特有種及特有亞種的比例隨海拔的升高而增加（表三—四）。

第二節 植物資源

生育於本區之維管束植物種類，包括栽培種在內共有一千一百零三種，分屬一百四十五科，其中蕨類植物二百二十三種，裸子植物十九種，雙子葉植物七百零六種，單子葉植物一百五十五種。

稀有植物是指「植物天然族群之個體數目很少，或其族群之分佈地區狹隘」之植物。本區之稀有植物共有六十一種其分佈如圖三—二，其受威脅程度如表三—五，表中可見非固有之稀有種約佔全數一半左右，

表 3 - 5 稀有植物分類表

類 級	種 類	種 數
已 絕 滅 (Ex)	目前尚無	
瀕 臨 絕 滅 (E)	台灣山薺、高雄柳	2
面 臨 危 機 (V)	棣慕華鳳仙花、南湖柳葉菜、菅草蘭、松葉蘭。	4
稀 少 (R)	高山柳、台灣粗榧、土肉桂、台灣檫樹、臭椿、長柄毛茛、雪山翻白草、大武貓兒眼睛草、雪山馬蘭、台灣土圍兒、阿里山清風藤、黃花鳳仙花、台灣刺楸、台灣五葉參、無脈木犀、南湖附地草、南湖碎雪草、川上氏忍冬	18
身 份 未 定 (I)	雪山冬青、大蜘蛛蘭	2
疑 問 種 (K)	大霸尖山酢漿草、志佳陽杜鵑、雪山艾、細豆蘭	4
脫 離 危 險 (O)	目前尚無	0
非固有之稀有種 (NE)	小杉葉石松、扇羽陰地蕨、台灣絨假紫萁東方莢果蕨、金毛裸蕨、南湖耳蕨、疏葉珠蕨、台灣紅豆杉、台灣杉、化香樹、南五味子、三花銀蓮花、八角蓮、台灣山茶小連翹、茅膏菜、博落迴、青貓兒眼睛草雙黃花薑菜、燈台樹、錫杖花、風箱樹、大吳風草、山間地楊梅、小野臭草、台灣金線蓮、黃根節蘭、綠花凹舌蘭、九華蘭台灣春蘭、玉山一葉蘭	31

一至七級僅合佔百分之五十，其中台灣山薺及高雄柳等兩種屬瀕臨絕滅種，均生長於高山絕嶺、環境惡劣之處，亟應予以保護。屬面臨危機者有棣慕華鳳仙花、南湖柳葉菜、菅草蘭及松葉蘭，其中棣慕華鳳仙花特產於本區觀霧附近，生長於二千至二千一百公尺左右森林下，全世界僅此一產地，族群亦小，如不予以嚴格保護，恐有絕種之虞。至於管草蘭與松葉蘭二種蘭科植物，主要之威脅來自商人的大量搜括，長此以往，將導致族群衰退而危及其生息命脈。其餘四到七級之稀有植物目前雖暫無絕種危機，但因屬台灣之特有植物，故亦應未雨綢繆，給予充分注意。

本區海拔高度涵蓋七百至三千八百八十四公尺，高差近三千二百公尺，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影響局部氣候之差異，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佈，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，其不同類型植被之代表性植物社會的組成與結構分述如后：

七、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、雨水冲刷激烈、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。本植被類型主要分佈於三千公尺以上地區，如大雪山、雪山至大霸尖山沿線山峰、稜頂以及圍谷地區，依形相分為下述二種植物社會：

(一) 高山草本植物社會：

主要分佈在雪山主峰及北稜角兩側之圍谷，以及聖稜線三千六百公尺以上稜線附近，為全省此類植物社會面積最大之分佈區。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、玉山毛蓬菜、玉山飛蓬、薔薇科之雪山繡白草、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、川山短柄草，以及高山白珠樹、玉山水苦蕒、穗花佛甲草、玉山佛甲草、阿里山龍膽、早田氏香葉草、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，如長柄毛茛、台灣山薺、小衫葉石松、扇羽陰地蕨、雙黃花薑菜等，而為台灣基因保存之寶庫。

(二) 高山矮盤灌叢社會：

此植物社會為台灣高山常見之植被，多分佈於山丁_山受風山稜線，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，其中高山柳社會分佈於雪山北峰至稜角稜線兩側，為本省該種植物最大族群分佈所在，其於兩種社會則廣範分佈全域。

二、森林植被

森林爲本區之最重要之植被類型，分佈地區由最低之七百公尺至三千六百公尺左右，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：

(一) 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，本區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佈。雪山附近之玉山圓柏林爲全省此類森林中面積最大，林相最爲優美者，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。

(二) 冷杉林型：

廣泛分佈於全區二千五百至三千七百公尺之間，而以二千八百至三千五百公尺之間爲主要生育地，尤以七家灣溪上游，品田山至雪山主峰間之谷地生長最爲良好，爲全省同類森林中林相最優美者。本林型爲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。

(三) 鐵杉林型：

廣泛分佈全區二千至三千四百公尺之間，尤以塔克金溪上游之生長最爲茂盛，形成大面積之純林。

由於分佈廣，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；低海拔地區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

分佈於本區二千五百至三千二百公尺之間，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

分佈於海拔二千三百至三千公尺之南向山坡，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，以鐵杉較佔優勢，另有少數華山松、高山櫟、昆欄樹等夾雜其中，下層苗木則以鐵杉和高山櫟為主，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：

分佈本區一千至三千二百公尺，尤以南向之陽性山坡為主，在大甲溪北岸，如七家灣溪、司界蘭溪、志樂溪等地均有大面積分佈。優勢種主為台灣二葉松，另有少數之華山松及台灣五葉松。由於火災之干擾，本區所見之二葉松林，樹冠鬱閉度常有小於百分之五十以下者，形成「疏林」之特殊景觀。其組成種類既包括台灣二葉松、台灣五葉松、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，尚有后述各項：

(1) 台灣二葉松社會：

廣泛分佈於全區，其組成頗為單純，通常僅一層樹冠，純為台灣二葉松，或偶有華山松、高山櫟；灌木層有二葉松幼苗、台灣高山杜鵑、紅毛杜鵑、台灣馬醉木、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、八角金盤、高山新木薑子、大頭茶、台東莢蓬、疏果海桐、埔里杜鵑等，地被植物有五節芒、白花鼠尾草、肢節蕨、高山破

傘菊等。

(3) 華山松社會、台灣二葉松—華山松社會：

分佈於二千三百至三千二百公尺之間，多為零星之塊狀分佈，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

主要分佈於大甲溪北岸一千二百至二千三百公尺之南向山坡，在七家灣溪旁亦有零星分佈。其組成上層以二葉松佔優勢，下層則以栓皮櫟為多，此外尚有赤楊、銳葉楊梅、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：

分佈全區海拔一千五百至二千八百公尺之間，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三十公尺；第二層則以闊葉樹為優勢，有赤稠、高山新木薑子、長尾柯、昆欄樹、豬腳楠、校力、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、森氏社鵝、銳葉柃木、銳葉木犀、長果楊桐、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：

分佈於二千至二千七百公尺左右地區，通常由台灣鐵杉、紅檜、台灣扁柏、台灣杉、巒大杉、台灣黃杉、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：

分佈於一千至三千公尺之間，為針葉樹林與闊葉樹林之交會帶，依海拔高度分為二型，二千五百至三千公尺之間主要分佈於山凹谷地，呈零散之分佈，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，僅有刺格、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赤車使者、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。至於一千至二千五百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，以及校力、長尾柯、赤桐等多種殼斗科植物；第二層全為闊葉樹，以樟科及殼斗科為主，有長果楊桐、豬腳楠、高山新木薑子、白花八角、赤桐、昆欄樹、台灣杜鵑、森氏杜鵑、玉山灰木、批把葉灰木等多種植物，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：

主要分佈於二千五百公尺以下，東側夫布爾溪及西側大安溪一帶。其組成種類極複雜，為台灣植物種類最豐富之社會。大致可依一千五百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；楠櫟林帶之分佈大致在七百至一千五百公尺之間，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、殼斗科之長尾柯、火燒柯、錐果桐以及木荷、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、楊桐、柃木類、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、玉葉金花、柃木類等；地被草本則以台灣鱗毛蕨、卷柏、複葉耳蕨、冷水麻、赤車使者及根節蘭類為主。

9. 落葉闊葉樹林型：

分佈於一千至二千五百公尺之間，多出現於崩塌地或伐木後之岩礫地，如中橫青山至梨山間，宜蘭文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，景相至為別緻。

(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。中期之赤楊林樹種漸多，層次亦豐富；第一層樹冠除赤楊外，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，灌木層種類除無赤楊外多為上層種類之苗木，草本層則以高山芒佔居絕對優勢，此外尚有清飯藤、金劍草、蔓澤蘭、雙蓋蕨等草本，以及上述闊葉樹之幼苗。

(2) 台灣紅榨槭社會：

零星分佈於一千五百至二千五百公尺地區，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

慈木等灌木，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，呈塊狀零星分佈，多出現於造林地。由於台灣檫樹為本省特有種，全省雖有零星分佈但族群均小，其在本區分佈之純林，頗具學術研究價值，值得予以保護。

10. 低海拔次生林社會：

分佈全區一千五百公尺以下，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

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

(一) 玉山箭竹社會：

分佈於二千至三千六百公尺之間，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火災及人為的伐木。其組成以玉山箭竹佔絕對優勢，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、五

山龍膽及一枝黃花、厚唇粉蝶蘭、台灣百合、尖山薑菜等草本植物。

(二) 高山芒社會：

分佈略低於玉山箭竹，約二千至三千二百公尺之間，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，因此在兩者共同分佈之海拔高度內，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佈。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。

(三) 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。

(四) 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。

(五) 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。

八、人工植被

本區之人工植被主要可分造林地及農墾區兩類。

造林地分佈於七百至二千八百公尺之間，本區造林樹種主要有紅檜、扁柏、雲杉、台灣杉、二葉松、肖楠、柳杉、杉木等，闊葉樹主要有赤楊、櫟、竹類等，以針葉樹佔絕大部份。

農墾區主要分佈在武陵農場及中橫沿線，主要種植高麗菜、蘋果、梨、水蜜桃、梅、李等溫帶作物。

第三節 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，範圍約七萬八千公頃，涵蓋雪山山地的主要部分。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流流的侵蝕作用，與邊坡作用等內外營力交互作用，乃形成豐富的景觀資源。（參閱圖三—三 地貌分析圖）

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，分佈長遠。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，高出舊河床約三十公尺，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二千公尺左右，這種地形顯示以前寬大的河床。肩狀平坦稜的出現，在德基以上，以平岩山為中心的大甲溪上游，平均高度二千多公尺的地區，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，七家灣溪以北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爲強大。

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份，也明顯地指出河川上源被襲奪而去。