

高雄市壽山地區動物資源之調查規劃

林進丁

王建平



高雄市壽山地區動物資源之調查規劃

Survey and planning on the animal resources in Sou-Shan area

林進丁 王建平

中華民國八十二年六月

高雄市壽山地區

動物資源之調查規劃

—82—農林—生態—保育—02—34

林進丁：計劃主持人

王建平：計劃協同主持人

行政院農業委員會 主辦

國立成功大學執行

中華民國八十二年六月

目 錄

壹.緒言	1
貳.研究綱目	2
一.調查區域及土地使用現況	2
二.生態環境	4
1.地形地質景觀	4
2.氣候條件	5
3.植被情況	5
三.調查動物	6
四.研究方法及過程	6
參.結果	7
一.哺乳類	7
(一).獼猴 (<i>Macaca cyclopis</i>)	7
1.分佈、活動範圍、棲息地形 :	7
2.族群組成、生育與成長	8
3.食性	9
(二).赤腹松鼠 (<i>Callosciurus erythraeus</i>)	9
1.分佈、活動範圍、棲息地形 :	9
二.鳥類	9
1.分佈	9
2.食性	12
三.爬虫類	14
(一).斯文豪氏攀木蜥蜴 (<i>Japalura swinhonis</i>)	14
1.分佈、活動範圍、棲息地形 :	14
(二).南蛇	14
四.兩棲類	14
(一).澤蛙 (<i>Rana limnocharis</i>)	14
1.分佈、活動範圍、棲息地形 :	14
肆.檢討及建議	15
參考文獻	16
圖片說明	18
誌謝	23
附錄一·調察動物出現經緯度	24
附錄二·壽山鳥類名錄	25

壹.緒言

高雄壽山地區因受地型、地質、及因常期軍事管轄影響，其動物資源以台灣獼猴為主，保存良好，其他的哺乳類如松鼠以及鳥類、爬蟲類亦豐富。經年來的調查特將全區之脊椎動物基本調查資料加以分析，做一總整理，以瞭解本地區脊椎動物生態全貌。

這些成果除供為後續研究、出版、教育解說摺頁外，均可經電腦彙整為資料庫並編撰為多媒體之基礎，待將來生態保護區成立，供作為經營管理之參考。

本研究計劃可分為下列幾項重要綱目：

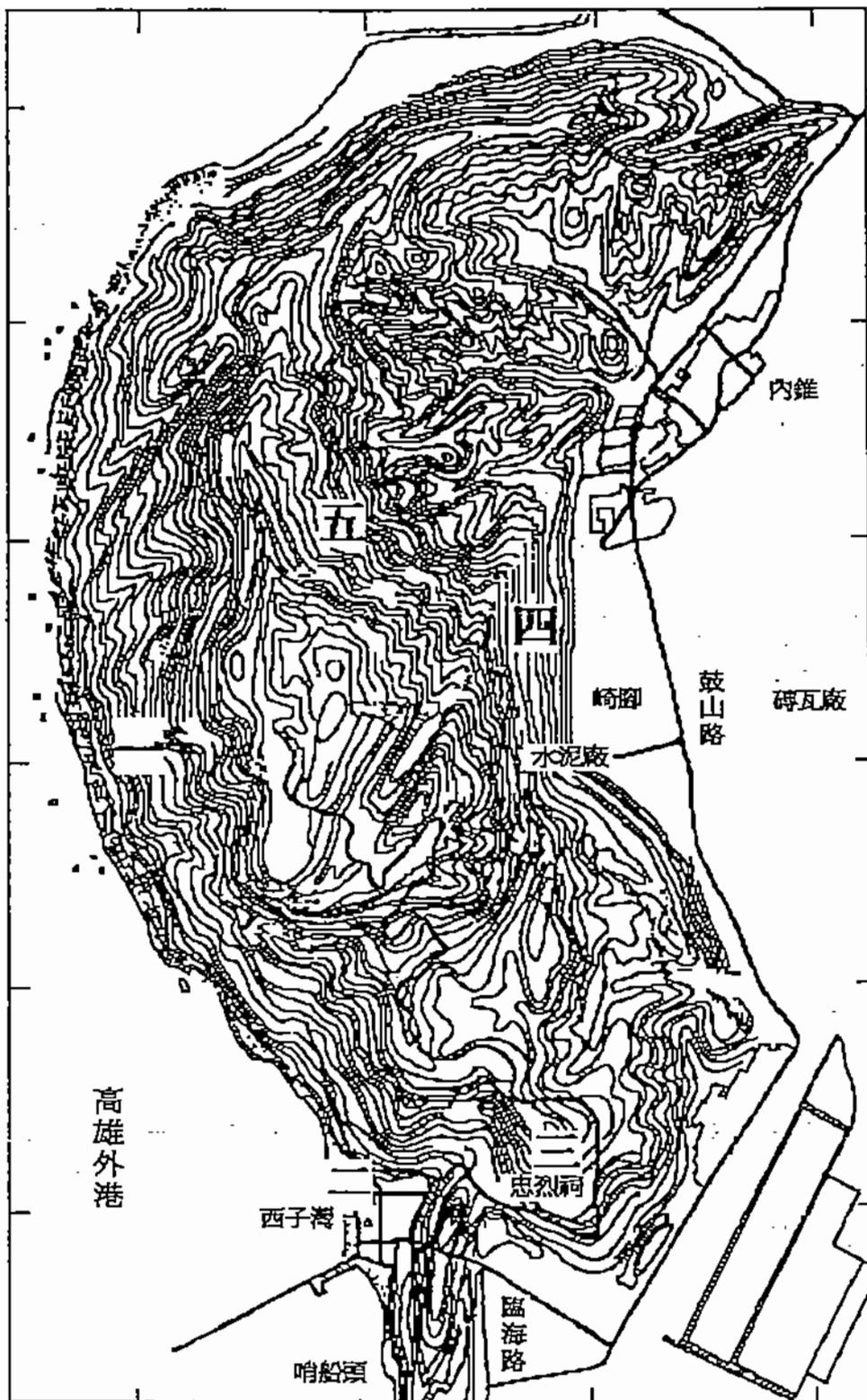
一.調查區域歷史及土地使用現況：

乾隆時代以前，壽山仍為海上孤島，當時，原住民就住在海邊山坡上，留下兩處遺址——小溪貝塚及桃子園貝塚。同時，原住民也種植過刺竹已抵禦海盜。

於十七世紀荷蘭人繪製的“福爾摩沙地圖”上，其中 Abenberg，即今日之壽山，然並無文字上的記載。咸豐八年（1858），英國動物學家 Swinhole 曾在其“福爾摩沙紀行”中提到打狗之獼猴的觀察。此外，另有同治十年（1871）的巴克斯，光緒三年的休吉斯夫人，光緒八年（1882）的克來恩華卻爾等等，也曾提到此地的情形。

日據時代，1882年日本人將打狗山劃為保安林地，期間部份地區種植過相思樹。昭和十一年又開放部份地區為水泥礦區及供居民墾植果園。大正十二年，裕仁太子駐在打狗山，適逢生日，打狗山就改稱為壽山。

本研究調查區域包括柴山軍事管制區、西子灣地區、萬壽山風景區、台灣水泥廠工廠以及礦區、登山健行路線，主要為登山健行路線兩側之獼猴調查棲息地（圖一）。



圖一．調查區域

(一)柴山軍事管制區：

自中山大學經柴山部落，至左營軍港，處海岸線，岸上林木茂密，為軍事管制區，故景觀上較能夠保持原始風貌。

(二)西子灣地區：

中山大學在此設校，占地約五十公頃，其鄰近西子灣及十八王公廟。

(三)萬壽山風景區：

係由壽山公園及七十五年開發之壽山動物園組成，面積約五十公頃。

(四)台灣水泥廠工廠以及礦區：

共一百四十二公頃，其中台泥私有地約五十七公頃，其餘分屬國有財產局及陸總部管有。

(五)登山健行路線：

於七十八年經郝前總長原則同意開放，自動物園沿台泥礦區上方至龍鳳寺，全長約六~七公里。

二. 生態環境：

1. 地形地質景觀：

壽山地區位於高雄市的西陲，為一塊緊臨台灣海峽的珊瑚質丘陵地，區域中以南端的高雄山（海拔350M）附近最高。在南北長約5公里，東西寬約2.5公里，面積約1200公頃的石灰岩層上，因長年風化及雨水侵蝕切割作用，故而造成該區內到處可見奇石、峽谷、深穴（如猴岩、大峽谷、迴旋谷、一線天等），此類自然天險的巉岩景觀，提供了台灣獼猴、松鼠、鳥類、爬蟲類等動物棲息、避敵的絕佳場所。但水份保持不易，限制動物的種類及活動範圍。

至於本區稜線以東，坡度較為緩和，因此靠近山麓部份，多有民衆開發，自建果園，提供部份動物食宿的場所。此外，兼有台泥以及中鋼煉礦場的大規模開發山坡地，因此許多地方呈現裸露現象。在稜線以西的部份，因地形陡峭，加上大部份地方仍在軍方管制內，故景

觀上較稜線以東地方能夠保持原始風貌。

此外，本區內之土壤係磚紅化粘土層，質地為粉質粘壤土或粘壤土，加上土壤侵蝕作用強烈，導致土壤層薄，土壤普遍貧脊。

2. 氣候條件：

根據中華水土保持協會於78年度收集49年到76年之間本地的觀測資料作成的報告，得知本地的氣象（表一）。壽山地區每月平均最低溫在14.5°C以上，最高溫在31.7°C以上，無冬季嚴寒低溫現象，又乾溼季分明、雨量多集中於6-8月間。雖然降雨量多，但水份保持不易，限制了動物生態分佈。

表一. 壽山地區氣象

	月平均最高	月平均最低	年平均	備註
溫度	31.7 °C	14.5 °C	24.2 °C	
相對溼度	80.9%	75.8%		
風速	3.4	2.2	2.6	
蒸發量	212.3 mm	114.4 mm	2010.7 mm	
降雨量			1641.7 mm	集中6-8月

3. 植被情況：

本地之植物社會大致可分成人為破壞地植生以及原始植群二部分。人為破壞地主要有礦場、接近山腳下的山麓地帶以及稜線以西的果園等。在礦場附近的高地已由高雄市政府予以編號並行綠化栽植，種類有相思樹、木麻黃、銀合歡、鳳凰木、榕樹、巴拉草、百喜草等，不過，成效並非顯著，倒是產業道路兩旁蔓生的山鹽青、銀合歡、血桐、含羞草、番仔藤，儼然成為先驅的護坡植物。接近山腳地帶的植群多遭民衆砍除，因此，除了民衆自行栽植的果樹蔬菜植物外，呈現小面積的裸露地。稜線以西的果園，種植芒果、荔枝、龍眼等經濟果樹。

一般來說，原始植群之特徵，多藤蔓、淺根系、部份具氣根或帶針刺。其中尤以桑科 (Moraceae) 的榕屬 (Ficus) 遍佈本區，常在高聳的珊瑚礁岩上，藉著地下根系及由氣根發展成的支幹，發育成樹冠幅寬闊的大樹。此外，帶有硬刺的烏柑 (*Severinia buxifolia* (Poir.) Tenore) 組成的小徑木灌叢也是本區常見的優勢社會。藤本的菊花木 (*Bauhinia championii* Benth.) 也常攀附岩壁以及灌叢邊緣。蕨類植物種類佔約 8.843，僅出現於部分少數潮溼的峽谷，林下及

樹幹上極少發現，顯示該地之環境乾躁，適於耐旱植物（如 *Acacia confusa* Merr.）或乾濕季生長區別明顯的植物種類（如 *Amorphophallus gigantiflorus* Hayata）。

三. 調查動物

本研究調查動物包括脊椎動物哺乳類、鳥類、爬蟲類之分佈、活動範圍及棲息地。

四. 研究方法及過程

其方法與過程包括觀查、採集、攝影、鑑定、分類、歸檔，定期調查並且建立資料庫。同時以GSI調查之方法，利用人造衛星定位儀，及架攝自動照像攝影機與捕鼠器等方式，將在該地區調查動物經常出現的經緯度，精確地標定出（附錄一）。

1. 哺乳類分佈、活動範圍、棲息地形、族群

於上述調查區域記錄哺乳類種類及活動出現地點之分佈、活動範圍、棲息地形、族群移動、族群之組成大小、生育與成長。同時，為了避免登山民眾干擾，僅在柴山軍事管制區放置紅外線及微波感應之自動照像攝影機。

2. 鳥類分佈、食性

於上述登山健行路線沿線兩側，以8倍雙筒望遠鏡或單筒望遠鏡觀查記錄種類及食性。

3. 爬蟲兩棲類分佈、活動範圍、棲息地形

於上述調查區域觀察並配合自動照像攝影機法，調查爬蟲兩棲類種類及活動出現地點之分佈。

參.結果

本系自民國79年7月調查至82年6月止，調查該地區野生動物之組成份子，脊椎動物計有哺乳類2科2屬2種，爬蟲類2科2屬2種，兩棲類1科1屬1種，鳥類有12科17屬19種，合計17科22屬24種。

調查期間，除在中山大學校園發現鼠類，其他樣區以捕鼠器捕捉沒有收獲，而自動照像攝影機取得許多野狗及野貓照片。壽山地區屬石灰岩層雨水滲漏強，未能保留水份，因此調查期間在猴岩等海拔較高處即使在雨季也沒有發現兩生類。

雖調查未發現稀有及頻臨滅絕動物，且脊椎動物種類偏低，但本地之台灣獼猴乃是台灣之特有種，且為台灣地區最接近人群且保存良好的猴群。壽山地區鳥類雖均為台灣常見普遍之留鳥，但其中之白耳畫眉是台灣特有種，其他還有台灣畫眉等十二種台灣特有亞種鳥類，另外有一種較不普遍之黃尾鷓，為西伯利亞及東北地方飛來之冬候鳥，綜觀壽山地區動物資源雖然不豐富，但具有獨特性，可供生態教學、研究之。

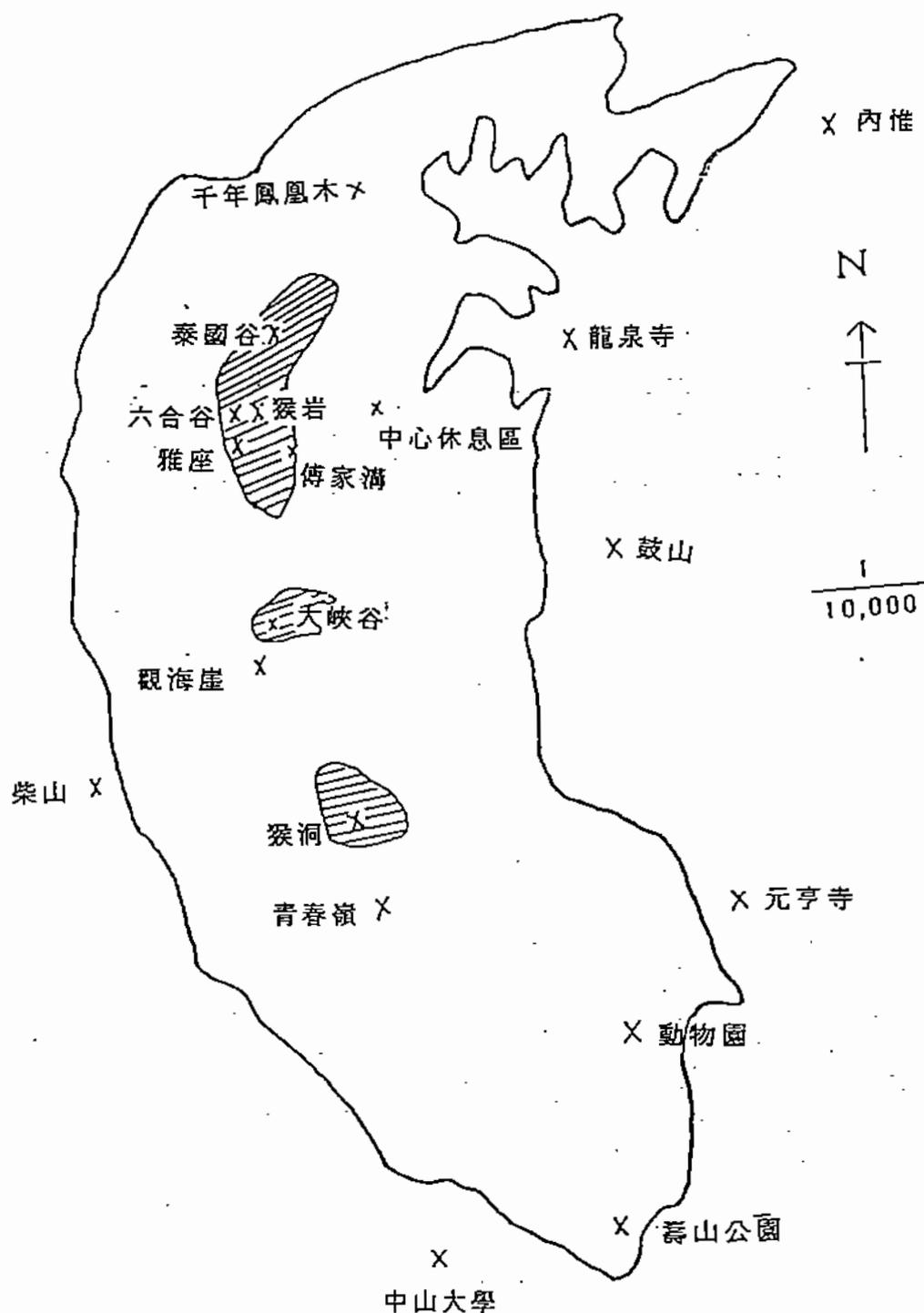
一.哺乳類

(一).獼猴 (*Macaca cyclopis*)

1.分佈、活動範圍、棲息地形：

自1990年10月到1992年10月調查期間獼猴之分佈大致在猴岩、猴洞、雅座、以及大峽谷等地。大部份獼猴之活動在猴岩一帶隆起帶狀珊瑚礁上，獼猴棲息在岩壁上或樹幹上游走，偶而也會在附近三角點下方的林叢上見到獼猴。從80年4月下旬開始，往北移動，在泰國谷、忘憂谷、濤谷、三角點所形成的區域內。另有族群活動於猴岩西面的高地（六合谷）。此外尚在雅座附近的竹林、傅家溝一帶移動（圖二）。

圖二、瀨猴出沒地區



2. 族群組成、生育與成長

1990年10月調查時，族群數量分五群76隻，包括16隻成熟公猴，15隻成熟母猴。生產季節自五月至八月，成年母猴懷孕率100%。從

1991年5月份開始發現有母猴懷裡抱幼猴，1992年5月時，新增小猴估算20隻，1991年10月時，族群數量96隻，族群成長率26%。從1992年10月時，新增小猴估算23隻，1992年10月時，族群數量119隻，族群成長率24%。目前由於登山民衆干擾，獼猴出沒的地點及數量不定，已難以精確估計族群數量，生產季節成年母猴懷孕率仍達100%。

3. 食性

在1990年10月調查時，已觀察獼猴之天然食物（非經由民衆餵食）計有16種，其中10種乃是攝取果實部位（林進丁、王建平 1991）。此外，開放之後，民衆帶來的食物，常見有麵包、餅乾、葡萄、蘋果、橘子、香蕉、花生等，獼猴均食用。對於當地獼猴族群成長率有推波助瀾之勢，值得注意。

(二). 赤腹松鼠 (*Callosciurus erythraeus*)

1. 分佈、活動範圍、棲息地形：

自1990年10月到1993年6月調查期間，壽山地區的林叢上遍處可見赤腹松鼠之活動及叫聲，大部份在樹幹上游走。分佈大致集中在猴岩以及在壽山動物園登山口一帶。其數量及活動範圍見下表所列。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
A	12:00	1	22°39'18.6"	120°16'5.7"	
B	12:30	3	22°39'26.0"	120°15'58.6"	
C	8:30	20	22°38'16.5"	120°16'36.5"	主要棲息地
D	10:00	1	22°39'24.3"	120°16'20.5"	
E	14:00	1	22°38'12.5"	120°16'0.41"	11 photo station 3
F	14:00	2	22°38'48.7"	120°15'26.6"	樹林12

二. 鳥類

整個壽山鳥類名錄、特性詳見附錄二。

1. 分佈、活動範圍、棲息地形：各種鳥類之分佈及活動範圍見下各表

。表中出現地點之英文字母代表之經緯度總列於附錄一。

台灣斑頸鳩 *Streptopelia chinensis formosa* (Kuroda)

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
G	10:00	1	22°38'31.6"	120°15'37.9"	柴山第三卡

翠翼鳩 *Chalcophaps indica*

壽山地區的林叢下今年常見到翠翼鳩之活動。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
H	14:30	2	22°38'52"	120°15'24.8"	果園
V	12:00	2	22°39'07.9"	120°15'24.8"	4, photo station 1

麻雀 *Passer montanus taivanensis* (Hartert)

壽山地區的林叢上遍處可見到麻雀之活動。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
I			22°38'46.3"		120°16'11.9"

台灣綠繡眼 *Zosterops japonica simplex* (Swinhoe)

壽山地區的林叢上遍處可見到綠繡眼之活動。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
J	10:30	>10 <50	22°39'22.5"		120°16'16.9"

紅嘴黑鵯 *Hypsipetes madagascariensis nigerrimus* (Gould)

壽山地區的林叢上遍處可見到紅嘴黑鵯之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
K	13:00	1	22°39'25.6"	120°15'49"	
L	12:00	1	22°37'45.4"	120°15'41.1"	中山大學後果園

白頭翁 *Pycnonotus sinensis formosae* (Hartett)

壽山地區的林叢上遍處可見到白頭翁之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
M	11:00	1	22°39'23.2"	120°16'12.1"	
C	8:20	>10<20	22°38'16.5"	120°16'36.5"	壽山動物園登山口
N			22°39'09.4"	120°15'59"	柴山第一卡
O			22°39'05.3"	120°15'29.7"	6
L	12:00	1	22°37'45.4"	120°15'41.1"	中山大學後果園

繡眼畫眉 *Alcippe morrissonia morrissonia* Swinhoe

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
Q	13:00	1	22°39'25.2"	120°15'57.4"	

台灣畫眉 *Garrulax canorus taewanus* Swinhoe

壽山地區的林叢上遍處可見到台灣畫眉之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
R	10:45	1	22°38'19.3"	120°16'14.2"	三叉路口 (好漢坡、翠嶺、動物園)
S	11:00	1	22°38'34.8"	120°15'35.5"	8
T		1	22°39'0.37"	120°15'32.2"	7, photo station 2

小灣嘴畫眉 *Pomatorhinus ruficollis musicus* Swinhoe

壽山地區的林叢上遍處可見到小灣嘴畫眉之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
R	10:10	1	22°38'19.3"	120°16'14.2"	三叉路口 (好漢坡、翠嶺、動物園)
T		1	22°39'0.37"	120°15'32.2"	7, photo station 2

山紅頭 *Stachyris ruficeps praecognitus* Swinhoe

壽山地區的林叢上遍處可見到山紅頭之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
J	18:30	1	22°39'22.5"	120°16'16.8"	
U	9:00	1	22°38'16.7"	120°16'26.8"	
N		1 sound	22°39'09.4"	120°15'59"	柴山第一卡

黑枕藍鶲 *Hypothymis azurea*

壽山地區的林叢上遍處可見到黑枕藍鶲之活動及叫聲。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
J	18:30	1	22°39'22.5"	120°16'16.8"	
P			22°39'0.36"	120°15'18.1"	

2. 食性

在調查期間觀察到鳥類植物性食物計有木瓜、構樹、蓮霧、榕樹、土蜜樹、芒果、血桐、瑪瑙珠、恆春厚殼樹、三角葉西番蓮等十種，其中食果性 (Frugivorous) 鳥類主要乃是攝取果實 (漿果)、嫩芽以及花部位，食種性 (Graminivorous) 鳥類主要乃是攝取種子與穀類部位，食蜜性 (Nectarivorous) 鳥類主要乃是攝取花蜜與花粉部位。鳥類動物性食物計有昆蟲等種。此外，我們亦收集到國內外有關鳥類食性記錄的報告 (翟鵬, 1977; Karasawa, 1978; Wilson, 1987; 台北野鳥學會, 1986; 沙謙中, 1986; 曾美麗, 1988; 楊秋霖, 1988)，整理成表二、表三，俾提供將來本區規劃時，鳥類食物的種類與數量解說資料之參考。

表二. 草食性鳥類

鳥名	果	花	穀	花蜜花粉
大冠鶲 <i>Spilornis cheela haya</i> Swinhoe	木瓜			
五色鳥 <i>Megealaima oorti nuchali</i> Gould	山櫻			
台灣斑頸鶲 <i>Streptopelia chinesis formosa</i> (Kuroda)	山鹽青			
翠翼鳩 <i>Chalcophaps indica</i>				
黑頸鶲 <i>Hypothymis azurea oberholseri</i> Streseman				
台灣竹雞 <i>Bambusicola thoracica soracica sonorivox</i> (Gould)				
斑文鳥 <i>Passer montanus taiwanensis</i> Hartert	構樹, 山鹽青 密花市葱	小葉桑	五節芒	

台灣綠繡眼 <i>Zosterops japonica simplex</i> Swinhoe	<u>木瓜</u> , <u>蓮霧</u> , <u>山櫻</u> , <u>龍葵</u> 長果懸鈎子, <u>山鹽青</u> 長梗紫芋麻, <u>榕樹</u> <u>山黃麻</u> , <u>構樹</u>	扶桑, <u>山黃麻</u> 芒果, 馬櫻丹 小葉桑, 刺桐	七里香, 紅瓶刷子樹 <u>聖誕紅</u>
紅嘴黑鵲 <i>Hypsipetes madagascariensis nigerrimus</i> (Gould)	樟樹, <u>山黃麻</u> , <u>山鹽青</u> 密花市蔥, 廣東油桐 油茶構樹, 紅子莢迷	<u>木瓜</u> , 九丁榕, 野桐	<u>山黃麻</u>
白環頸嘴鵲 (<i>Spizixos semitorquus</i>)	<u>山黃麻</u>	<u>山黃麻</u> , <u>構樹</u> 密花市蔥	
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis formosae</i> Hartett	<u>木瓜</u> , 九丁榕, <u>蓮霧</u> 七里香, <u>土蜜樹</u> , 茄冬 樟樹, 朴樹, <u>江菜</u> , <u>榕樹</u> <u>百香果</u> , 梨, 梅, <u>構樹</u> <u>山黃麻</u> , <u>長梗紫芋麻</u> 紅棉, <u>山鹽青</u> , <u>瑪瑙珠</u> 餛飩果, 密花市蔥	芒果 小葉桑 <u>山黃麻</u> 通條木 <u>血桐</u> <u>恆春厚殼樹</u>	
灰頭鸛鶯 <i>Prinia flaviventris sonitans</i> Swinhoe			
台灣鸛鶯 <i>Prinia subflava formosa</i> Harington			
繡眼畫眉 <i>Alcippe morrissonia morrissonia</i> Swinhoe	<u>山黃麻</u> , <u>江菜</u> , <u>山櫻</u> 長梗紫芋麻	<u>山黃麻</u> 通條木	
台灣畫眉 <i>Garrulax canorus taewanus</i> Swinhoe	虎杖, 三角葉西番		
白耳畫眉 <i>Heterophasia auricularis</i> (Swinhoe)	<u>山鹽青</u> , <u>山櫻</u> , 水麻 鄧氏胡頹子	通條木	
小澤畫眉 <i>Pomatorhinus ruficollis musicus</i> Swinhoe	<u>山黃麻</u> , 水麻	<u>山黃麻</u>	
山紅頭 <i>Stachyris ruficeps praecognitus</i> Swinhoe	<u>山黃麻</u> , 水麻 長梗紫芋麻	<u>山黃麻</u>	
北紅尾鳩 <i>Phoenicurus aureus aureus</i> (Pallas)			

註：植物名稱加底線者，為壽山地區植物

表三．肉食性鳥類

鳥名	昆蟲	蜥蜴	蛇	鼠	小鳥
大冠鷲 <i>Spilornis cheela haya</i> Swinhoe		✓	✓	✓	✓
五色鳥 <i>Megealaima oorti nuchali</i> Gould	✓				
台灣斑頸鳩 <i>Streptopelia chinesis formosa</i> (Kuroda)					
翠翼鳩 <i>Chalcophaps indica</i>					
紅嘴黑鵲 <i>Hypsipetes madagascariensis nigerrimus</i> (Gould)	✓				
白環頸嘴鵲 (<i>Spizixos semitorquus</i>)					

台灣竹雞 <i>Bambusicola thoracica sonorivox</i> (Gould)	✓				
斑文鳥 <i>Passer montanus taiwanensis</i> Hartert	✓				
麻雀 <i>Passer montanus taiwanensis</i> Hartert	✓				
台灣綠繡眼 <i>Zosterops japonica simplex</i> Swinhoe	✓				
紅嘴黑鵲 <i>Hypsipetes madagascariensis nigerrimus</i> (Gould)	✓				
白頭翁 <i>Pycnonotus sinensis formosae</i> Hartett	✓				
灰頭鶇 <i>Prinia flaviventris sonitans</i> Swinhoe					
台灣鶇 <i>Prinia subflava formosa</i> Harington					
繡眼畫眉 <i>Alcippe morrissonia morrissonia</i> Swinhoe	✓				
台灣畫眉 <i>Garrulax canorus taewanus</i> Swinhoe					
白耳畫眉 <i>Heterophasia auricularis</i> (Swinhoe)	✓				
小灣嘴畫眉 <i>Pomatorhinus ruficollis musicus</i> Swinhoe	✓				
山紅頭 <i>Stachyris ruficeps praecognitus</i> Swinhoe	✓				
北紅尾鶇 <i>Phoenicurus aureus aureus</i> (Pallas)					

三．爬蟲類

本種僅發現蜥蜴類及蛇類。

(一).斯文豪氏攀木蜥蜴 (*Japalura swinhonis*)

1.分佈、活動範圍、棲息地形：

自1990年10月到1993年6月調察期間，壽山地區的林中遍處可見到斯文豪氏攀木蜥蜴之活動，大部份在樹幹上游走。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
A	12:00	1	22°39'18.6"	120°16'5.7"	

期食性、習性尚有待觀察。

(二).南蛇(*Ptyas mucosus* Linnaeus)

自1990年10月到1993年6月調察期間，僅在靶場見到南蛇。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
E		1	22°38'12.5"	120°15'32.2"	靶場，11 photo station 3

四．兩棲類

(一).澤蛙 (*Rana limnocharis*)

1.分佈、活動範圍、棲息地形：

自1990年10月到1993年6月調察期間，僅在攔沙壩水庫

內及附近潮溼陰暗之石縫下見到澤蛙。

出現地點	時間	隻數	東經	北緯	備註
Au	14:00	10+	22°39'18.7"	120°16'10.6"	攔沙壩 (水庫)

肆. 檢討及建議

本壽山地區之動物種類及分佈受到地形及人為等因素之影響顯著。整個壽山東側山脊地區，為珊瑚礁岩地型，生長著原始植被，多藤蔓、氣根之榕樹，陰暗多洞穴，有利於獼猴、松鼠、鳥類、爬蟲類及兩棲類等動物的棲息，但珊瑚岩石水份保持不易，也限制動物生存繁殖之條件。例如老鼠生存不易。西側稜線以西，坡度陡峭，植被較為矮小，藤根類少，動物種類少，但受軍方管制，易保持原始動物分佈風貌。東側山脊以東，坡度較為緩和，靠近山麓部份被開墾成果園亦有利於動物取食的環境。

人為因素更重要，且更易影響動物的分佈遷動。壽山地區眾多之遊客及登山者，以及少數不法盜採之徒，亂闖步道，嚴重干擾到原棲息動物的分佈、繁殖。因此包括獼猴在內之動物有被人為因素趕往靠左營港的軍事管制區。台泥等採礦之爆炸聲趕走許多原棲息的動物，例如獼猴、松鼠、鳥類等。另一方面人們不當的餵食獼猴及遺棄山中之食物，均直接或間接影響動物的原習性及繁殖力。這些均有待地方政府主事者之重視。適當規劃保護壽山原始動物生存空間是亟待解決之問題。

在調查期間僅觀察臺灣獼猴及鳥類食性，未能對其餘動物之食物鏈及食物網深入探討，引以為憾。希望將來能調查無脊椎動物後，能對此地區動物之食物鏈、食物網及鳥類築巢棲息繁殖更進一步瞭解。

雖然壽山地區已有部份管理措施，但區內對外開放，加以登山遊憩人口眾多，難以全然控制非法狩獵及採集植物（調查期間偷捕及採集事件仍有耳聞及記錄）。為了保護區內之猴群及棲息地動植物生態，應減少人為干擾，限制烤肉、遊樂設施，同時部份地區應設保護區故應加強取締，徹底執行禁獵、採集及濫墾、盜伐，以利動植物繁殖。

參考文獻

- Lee, L. L. and Y. S. Lin 1991 Status of formosan Macaques in Taiwan. *Primate Res.* 4:33-43.
- Sugiyama, Y. and H. Ohsawa 1988 Population dynamics and management of Baited Japanese Monkeys at Takasakiyama. *Primate Res.* 4:33-43.
- Wu, H. Y., Y. S. Lin, and L. L. Lin, Y. S. 1991 Demography of a wild troop of Formosan Macaque in Kenting, Southern Taiwan, *Primate Res.* 4:29-32.
- Wu, H. Y. and Lin, Y. S. 1992 Life history variables of wild troops of formosan Macaque (*Macaca cyclopis*) in Kenting, Taiwan. *Primates*: 33(1)85-97.
- Lu, J. F., Y. S. Lin and L. L. Lee 1991 Troop composition, activity pattern and habitat utilization of formosan Macaque (*Macaca cyclopis*) at Nanshi logging road. *Primate Res.* 4:93-96.
- Karasawa, 1978 Relationships between fruit-eating bird and seed dispersal in urbanized areas. *Tori* 27:1-20.
- Wilson, 1987 Bright berries for the garden, food for the birds. In Taylor, S. (ed.) *Garden for Wildlife*. P.18-23.
- 林進丁、王建平 1991 高雄市壽山地區臺灣獼猴之族群分佈與棲息地利用之調查。行政院農業委員會。
- 林進丁、王建平 1992 高雄市壽山地區台灣獼猴族群繁殖、食性之調查，及維護保育之規劃。行政院農業委員會。
- 鍾廣吉 1986 高雄地區鐘乳石石灰岩景觀及岩礦基礎地質調查。行政院農業委員會。
- 鍾廣吉 1989 高雄地區的石灰岩洞與鐘乳石地質，9卷，2期，249-274頁

翟鵬 1977 台灣鳥類生態隔離的研究 東海大學生物研究所碩士論文

台北野鳥學會 1986 玉山國家公園鳥類生態調查與研究 內政部營建署出版

曾美麗、曹美華、張根巽 1988 鳥—太魯閣國家公園鳥類資源 太魯閣國家公園解說教育叢書

楊秋霖 1988 野鳥的食用植物 現代育林 4(1):37-44

沙謙中 1986 忽影悠鳴隱山林—玉山國家公園鳥類資源

圖片說明：

圖一、臺灣獼猴，為本地區最高等哺乳動物，分佈在猴岩等地，早晨及傍晚出沒。

圖二、赤腹松鼠，在壽山地區叢林中，大部分出現在猴岩及壽山登山口一帶，常在樹幹上游走。

圖三、翠翼鳩，在柴山地區荒廢荔枝園發現。

圖四、竹雞，分佈在壽山及柴山草叢下。

圖五、斯文豪氏攀木蜥蜴，常在林中的樹幹上爬行。

圖六、澤蛙，白天藏在岩縫中躲避烈日。



圖一



圖二



圖三

圖四



圖五



圖六



誌 謝

本計劃調查期間，承本系郭長生教授協助植被調查，屏東技術學院裴家騏、滕民強教授及學生共同裝置紅外線感應之自動照像攝影機，陳加盛老師指導成功大學野鳥社學生協助鳥類調查，以及本系邱慈暉、駱妙佳同學協助，使計劃能順利進行，在此一併誌謝。

附錄一. 調查動物出現經緯度

地點	東經	北緯	備註
A	22°39'18.6"	120°16'5.7"	
B	22°39'26.0"	120°15'58.6"	
C	22°38'16.5"	120°16'36.5"	壽山動物園登山口
D	22°39'24.3"	120°16'20.5"	
E	22°38'12.5"	120°16'0.41"	靶場
F	22°38'48.7"	120°15'26.6"	樹林12
G	22°38'31.6"	120°15'37.9"	柴山第三卡
H	22°38'52"	120°15'24.8"	果園
I	22°38'46.3"	120°16'11.9"	柴山第二卡
J	22°39'22.5"	120°16'16.8"	
K	22°39'25.6"	120°15'49"	
L	22°37'45.4"	120°15'41.1"	中山大學後果園
M	22°39'23.2"	120°16'12.1"	
N	22°39'09.4"	120°15'59"	柴山第一卡
O	22°39'05.3"	120°15'29.7"	6
P	22°39'0.36"	120°15'18.1"	
Q	22°39'25.2"	120°15'57.4"	
R	22°38'19.3"	120°16'14.2"	三叉路口(好漢坡、翠嶺、動物園)
S	22°38'34.8"	120°15'35.5"	8
T	22°39'0.37"	120°15'32.2"	7, photo station 2
U	22°38'16.7"	120°16'26.0"	水泥階梯
V	22°39'07.9"	120°15'22.6"	4, photo station 1
W	22°38'19.3"	120°16'22.8"	水泥礦區最南邊
X	22°38'4.7"	120°16'47.1"	壽山動物園停車場
Y	22°38'16.7"	120°16'30.1"	壽山動物鳥園邊
A1	22°38'10.3"	120°16'14.8"	水泥礦區最南邊樹林
A2	22°38'23.1"	120°16'14.3"	休息木亭
A3	22°39'23.4"	120°16'24.5"	龍皇寺
A4	22°39'18.7"	120°16'10.6"	攔沙壩
A5	22°38'12.5"	120°15'32.2"	11 photo station 3
A7	22°38'50.5"	120°15'16.5"	5
A8	22°38'45.5"	120°15'36.7"	9
A9	22°38'39.6"	120°15'42.4"	10 radio station
A10	22°37'36.6"	120°16'29.8"	營門

附錄二．壽山鳥類

學名 科名	普遍性 台灣動物志	中文名 別名	留鳥 侯鳥	分佈性
<i>Spilornis cheela haya</i> Swinhoe Accipitridae 鵟鷹科	普遍 下冊259頁	大冠鵟	留鳥	台灣特有亞種
<i>Megealaima oorti nuchali</i> Gould Capitonidae 五色鳥科	普遍 下冊329頁	五色鳥	留鳥	台灣特有亞種
<i>Chalcophaps indica</i> Columbidae 鳩鴿科	普遍	翠翼鳩	留鳥	
<i>Streptopelia chinesis formosa</i> (Kuroda) Columbidae 鳩鴿科	普遍 下冊389頁	台灣斑頸鳩 珠頸斑鳩	留鳥	台灣特有亞種
<i>Hypothymis azurea oberholseri</i> Stresemann Musciapidae 鶇科	普遍 下冊393頁	黑頸鶇 黑枕藍鶇	留鳥	台灣特有亞種
<i>Bambusicola thoracica soracica sonorivox</i> Phasianidae 雉科	普遍 下冊263頁	台灣竹雞	留鳥	台灣特有亞種
<i>Passer montanus taivanensis</i> Hartert Ploceidae 文鳥科	普遍 下冊481頁	斑文鳥 麻雀	留鳥	華中華南及 台灣
<i>Zosterops japonica simplex</i> Swinhoe Ploceidae 繡眼科	普遍 下冊399頁	台灣綠繡眼	留鳥	華南及台灣
<i>Hypsipetes madagascariensis nigerrimus</i> Pycnonotidae 鶇科	普遍 下冊346頁	紅嘴黑鶇 黑鶇	留鳥	台灣特有亞種
<i>Pycnonotus sinensis formosae</i> Hartett Pycnonotidae 鶇科	普遍 下冊346頁	白頭翁	留鳥	台灣特有亞種
<i>Spizixos semitorquus</i> Pycnonotidae 鶇科	普遍	白環鸚嘴鶇	留鳥	台灣特有亞種
<i>Prinia flaviventris sonitans</i> Swinhoe Sylviidae 鶇科	普遍 下冊387頁	灰頭鶇鶇	留鳥	華南及台灣
<i>Prinia subflava formosa</i> Harington Sylviidae 鶇科	普遍 下冊387頁	台灣鶇鶇 褐頭鶇鶇	留鳥	台灣特有亞種
<i>Alcippe morrissonia morrissonia</i> Swinhoe Trimaliidae 畫眉科	普遍 下冊378頁	繡眼畫眉	留鳥	台灣特有亞種
<i>Garrulax canorus taewanus</i> Swinhoe Trimaliidae 畫眉科	普遍 下冊379頁	台灣畫眉	留鳥	台灣特有亞種

Heterophasia auricularis(Swinhoe) Trimaliidae 畫眉科	普遍 下冊378頁	白耳畫眉	留鳥	台灣特有種
Pomatorhinus ruficollis musicus Swinhoe Trimaliidae 畫眉科	普遍 下冊378頁	小灣嘴畫眉	留鳥	台灣特有亞種
Stachyris ruficeps praecognitus Shwinhoe Trimaliidae 畫眉科	普遍 下冊377頁	山紅頭	留鳥	台灣特有亞種
Phoenicurus aureus aureus (Pallas) Turdidae 鶇科	不普遍 下冊372頁	北紅尾鶇 黃尾鶇	冬候鳥	西伯利亞及 華東北