

台灣省農林廳林務局保育研系列-80-~~08~~號

80-08

出雲山自然保護區動物相之調查 II

A Fauna Study in Chu-Yun Shan Natural Reserve

周蓮香



主辦機關：台灣省農林廳林務局

執行機關：國立師範大學生物研究所

中華民國八十年六月

省農林廳林務局保育研就系列之80-06號

出雲山自然保護區動物相之調查 II
The Fauna Survey in Chu-Yun Shan
Natural Reserve

周 蓮 香

主辦機關：台灣省農林廳林務局

執行機關：國立台灣大學動物學系

中華民國八十年六月

目 錄

謝辭	i
圖目錄	1
表目錄	2
緒言	3
調查地點與方法	4
結果與討論	5
一、動物相資源概論	5
二、哺乳類	5
三、鳥類	6
四、兩棲爬蟲類	7
五、蝴蝶類	7
結論與建議	9
參考文獻	10
附錄：動物名錄	

謝 辭

本計劃承林務局提供經費，執行期間感謝劉瓊蓮小姐關心協調，屏東林區管理處多方協助，六龜工作站熱心安排野外生活及高山嚮導等事宜。又承葉佳豐先生、鄭建昌先生及台大動物系學生楊育昌、王嘉莊、謝攻真、何翰藁、黃祥麟、王明智、俞震亞、葉怡君及台大森林系林建村同學協助野外調查；李沛沂、蕭文龍、黃祥麟及中興大學昆蟲系藍淑芬同學等協助電腦資料整理及繪圖打字等工作，謹此一併致謝。

圖目錄

- 圖一、出雲山自然保護區位置 (a)、全區圖 (b) 及調查範圍圖 (c)。
- 圖二、哺乳類之地域變異。
- 圖三、鳥類之日變化 (a) 種數; (b) 隻次變異。
- 圖四、鳥類之地域變異。
- 圖五、蝴蝶類之地域變異。

- 表一、調查路線之海拔高度。
- 表二、本動物相調查結果概論。
- 表三、以不同鑑定方式所發現之哺乳動物種數及隻次。
- 表四、不同月份之哺乳類調查結果，及其它文獻結果。
- 表五、民國80年2月及4月鳥類固定調查結果。
- 表六、非固定調查所發現之鳥種隻次及其地點。
- 表七、前人文獻之鳥類。
- 表八、兩棲爬蟲類調查結果，及其它文獻結果。
- 表九、兩棲爬蟲類之地域分佈。
- 表十、蝴蝶類調查分科結果。
- 表十一、蝴蝶類之調查結果。
- 表十二、蝴蝶類之地域分佈。

緒言

出雲山自然保護區位於高雄縣桃源鄉，以溪谷、稜線地形為界，面積約5849公頃（陳等 1990）。本區是臺灣第一個自然保護區，於民國63年起著手規劃，69年完成（溫1978，1984）。其內野生動物豐富，但有關之野生動物研究或調查很少，僅有謝孝同（Severinghaus 1976,1977）對帝雉及藍腹鷓之研究，鮑以進博士對臺灣獼猴之調查，及呂等（1989）之動物相調查。目前對整區的資源所知仍是鳳毛麟角。

為經營維護本保護區，林務局乃於民國78年委託陳等（1990）從事規劃研究，其規劃中建議將全保護區分成三部份（圖一）：(A) 主要核心區— 在道30K以上的區域，面積 5,048公頃，佔 86.99%，以保持原始狀態為主，除了巡視管理及學術研究人員進入，禁止一般人員進入。(B) 經營區— 在雲山橋（14K）至30K。面積約 798公頃，約佔13%。以野生動物觀賞為目的，有限度的允許核准人員進入，一次以50人為限。(C) 解說教育區— 在雲山橋旁邊的月形沖積扇地形，面積約 1公頃，本區全面開放，提供教育解說設施。

惟規劃時，深感野生動物相資料或是匱乏、或是太粗略，乃委託臺灣大學動物系，先就經營區補充調查其內動物相之資源及分布。

調查地點與方法

本調查之範圍是保護區內其中由雲山橋（14K）至將近30K林道所經過之區域，即陳等（1990）所規劃之經營區，其為馬里山溪及支流所圍並以33及34林班之間的山脊稜線為界，全區包括第 33,34,35,36 林班。本區海拔約 700公尺~2000公尺，由14K至30K的產業道路之海拔分布如表一。除了沿馬里山溪附近為台灣白臘樹、九芎及台灣樺木，30K附近有小片櫟林帶外，主要之林相為樟櫟林帶（陳等 1990）。本區因海拔差異大，氣溫由14K至30K有明顯下降趨勢。氣候冬乾、夏濕（乾燥期：10月~翌年 4月，雨季：5月~9月。溫 1978），且颱風在夏季常帶來豪雨。調查人員於民國79年夏季嘗試入山，因颱風路斷不克成行，乃於民國80年二月及四月共從事兩次調查。調查方式有：(1) 固定路線調查(2) 非固定路線調查(3) 鼠類陷阱捕捉。固定調查路線是沿林道慢速行走調查（時速約 1公里/小時）。由14K至30K，共16公里里程分成 4個上午完成，每個上午約6：30~7AM出發至11~11：30AM結果，慢速調查 4公里。每次調查人員共10~12人（包括二至三位山青），分成兩組。為減少海拔差異及時間變異，每組人員出發位置及行進方向不同，一組由高往低海拔走，另一組則由低往高走。每段路線共調查兩次，調查時沿途記錄所看到，聽到動物之隻數，鳴叫頻率或獸跡等。每次鳴叫由少至多分成三級，然後累加之。獸跡以每一發現地點為一計算之。另外於晚上約7 PM至 10 PM以手電筒為輔，亦沿固定林道路線慢速調查。

非固定調查於清晨、中午及下午進行，調查人員分成1~3人小組，或沿林道，或穿入林中，或下至溪旁調查，沒有固定路線，僅記錄於上述固定調查中所未發現之種類及隻數。

鼠類陷阱捕捉分別於14~18K，18~22K，22~26K及26~30K路段各佈放10個鐵籠及20個鼠夾，每路段分別於 2月及 4月各捕捉兩天。

結果與討論

一、動物相資源概論

本區動物相於兩次調查（2月及4月）中共發現13種哺乳類，71種鳥類，11種兩棲爬蟲類及59種蝴蝶類。其中台灣特有種及特有亞種之比例以哺乳類最高，達77%，其次為鳥類，61%，而蝴蝶最少，僅有3%（表二）。

二、哺乳類

哺乳類共有13種 158隻次記錄，其中由觀察得11種 149隻次記錄，陷阱捕捉得2種 9隻次。最常見者為赤腹松鼠，其次為大赤鼯鼠、山羌、野豬等，最少為華南鼬鼠及穿山甲（表三）。比較不同鑑定方式發現，以目擊方式最多，鳴叫次之，而掘痕及巢位最少；藉目擊可發現五種，依次為赤腹松鼠、臺灣獼猴、條紋松鼠、大赤鼯鼠及白面鼬鼠；配上鳴聲則外加山羌一種，其他哺乳類則皆由食痕、獸徑、排遺、足跡、掘痕、巢穴等獸跡判斷而得。

兩次調查中哺乳類動物以冬天二月較春天四月有稍多之趨勢（表四）。比較不同路段之哺乳類密度發現，不論種數或隻次除了在14K有明顯稍多趨勢外，其他地點之變異不規則（圖二），隻次之變異主要受優勢種赤腹松鼠出現頻率之影響。若就各哺乳類種類來看，出現7隻次以上之種類皆有地域變異之趨勢，在低海拔較多者有如：赤腹松鼠在14-24K似較多，臺灣野豬在18~20K較多，臺灣獼猴零星分布於各段，而以在19K較多，而在較高處海拔約1300至1600公尺的22~25K較多的種類有山羌、大赤鼯鼠及白面鼬鼠，故晚上行走調查時，此段所聞之鳴聲最多。

鼠類捕捉結果共得刺鼠六隻及高山白腹鼠三隻，以在冬季稍多（表四）。在四路段捕捉調查中，刺鼠之分布由低至高海拔為1,3,1,1，而高山白腹鼠之分布則為0,1,2,0。刺鼠和高山白腹鼠的習性相差不多，他們可以說是住在高山和較低山區的兩個表兄弟，其外形之區別主要是刺鼠具剛毛而另

者無，且高山白腹鼠之分布海拔較高。

三、鳥類

共發現77種2906隻次記錄，其中於固定調查發現71種2817隻次（表五），而非固定調查發現33種89隻次（表六），非固定調查中較固定調查又多得了6種鳥類，其中2種是水域環境鳥種，如：河鳥及小剪尾，其他3種為在森林環境中之林鵑、領角鴉及赤腹山雀。鳥類大多以棲息於灌叢及森林者為主，其中以繡眼畫眉、冠羽畫眉、白耳畫眉及紅山椒鳥等最常見。溪流邊之鳥種主要發現於雲山橋下馬里山溪及賞鳥小屋後之溪谷，有綠叢鶯、鉛色水鶉及紫嘯鶉等。溪流上空可見小雨燕、棕沙燕、洋燕、灰鵲鴿及大冠鶯等。

彙整前人文獻（溫 1978, 1984, 呂等 1989），及東海野鳥社、台北鳥會之賞鳥資料。本保護區之鳥類記錄共有89種（表七），野鳥社或賞鳥會每次調查結果發現39至48種，呂等從事10次調查共發現68種。溫（1978, 1984）中對本區之鳥種陳述有60種之多，但未詳列全部種名，且有些是當地俗名難以與正式名稱比對。因上述調查所括範圍較大甚且括全部保護區，故其資料中較本調查結果多出一些高山鳥種或平地鳥種。

分析2月及4月之鳥相資料發現，鳥類在上午之日變化與一般預測相似，種數之高峰呈高原狀，維持較久，可由7時至10時半，而隻次之高峰較明顯分立，集中於8時至8時半這段時間（圖三）。

冬春季之鳥相有些差異，就整體而言，在冬季發現61種1511隻次較春季的57種1306隻次為多。在冬季，本區之鳥種有些是高海拔較高處之下降遷徙鳥種，例如：紋翼畫眉、灰頭花翼畫眉、金翼白眉、栗背林鵑、深山鶯及白頭鶉。有些則是緯度遷徙之候鳥，如虎鶉及白腹鶉等。在春季隨著五色鳥、鶉鴿及白尾鶉活躍起來之鳴聲，本區多了平地開發區常見的綠繡眼、白腰文鳥及可能是過境鳥的筒鳥、紅尾鶉及白眉鶉等。

鳥類之地域變異很特殊，就兩次調查資料看來，鳥類種數隻次之高峰分布在14K~15K、18K~19K、22K~23K、26K~27K及29K~30K處（圖四），似乎每平均約4公里即有一高峰路段。上述這些路段之環境各有特色，如14K處是雲山橋附近，跨馬里山溪及林相變更交接地帶；18~19K是賞鳥小屋附近，此處地勢較平坦，過去曾是舊部落遺跡；22~23K處亦有舊碉堡之遺跡，亦是一段展望良好之路段；29~30K，一邊面山，一邊為開展之山谷，且海拔較高鳥相不同（多屬較高海拔鳥類），預計此處將是鷹鷲類遷徙的良好景觀點。

1、兩棲類及爬蟲類

兩次調查共發現了11種78隻次（表八）。溫(1978)曾列出另外百步蛇、錦蛇、龜殼花、眼鏡蛇及雨傘節等五種蛇類。其季節變異明顯，春季較多，冬季較少。兩棲類在冬春兩季皆有記錄，在冬季僅發現斯文豪氏赤蛙、莫氏樹蛙及盤谷蟾蜍等三種兩棲類，而在春季則另有梭德氏赤蛙、日本蛙及艾氏樹蛙等三種蛙類。爬蟲類則僅於春季發現二種蛇類及三種蜥蜴（如：茶斑蛇、斯文豪氏遊蛇二種蛇類及印度蜓蜥、中國石龍子及麗紋石龍子等（表八）。兩棲爬蟲類之分布有明顯之地域變異。其中爬蟲類多集中在較低海拔14K至19K處，兩棲類之分布則可達21K處（表九），預計爬蟲類之分布在夏季會向上移。

、蝴蝶類

共發現9科59種506隻次。就種數而言以蛇目蝶科14種最多，其次為粉蝶科、粉蝶科，最少為弄蝶科、銀蛇目蝶科及小灰蛺蝶科（表十），就隻數而言，其優勢之順序略有變更，其最多與最少者仍相似，唯中間科類優勢段排列有所改變，如：樹蝶科、蛺蝶科、小灰蝶科及弄蝶科等，變最大的是銀蛇目蝶科，其種數雖僅2種，隻數頗多，達48隻次。就各種類而言，其中以臺灣小波紋蛇目蝶、銀蛇目蝶、小蛇目蝶、臺灣波紋蛇

目蝶及雌白黃蝶等最常見（表十一）。蝶類有明顯之季節變異，春季發現50種 435隻次，遠較冬季之27種71隻次為多。

蝶類亦有明顯之地域變異，整體而言，以低海拔即22K以下較以上為多，其中又以14K及19~22K最多（圖五）。以 NTSYS的 Cluster analysis 加上一些調整分析調查路線沿途之蝴蝶種類相發現，由低至高海拔大致可分為六群（表十二）：A.全線分布群，主為台灣紋白蝶及琉璃紋鳳蝶。B.低海拔分布群，僅出現於14K~16K較低海拔處，有烏鴉鳳蝶及端紅蝶等 7種。C.低中海拔群，分布於14K~24K，較 B群廣，括台灣小波紋蛇目蝶及雌白黃蝶等16種。D.中海拔群，主要分布於16K~24K，包括細蝶等27種，種類最多，但每種隻次較少。E.中高海拔群，主要分布於19K~26K，有銀蛇目蝶及小蛇目蝶等 5種。F.高海拔群，主要分布於27K~30K，有白尾黑蔭蝶等 3種。在20K~22K附近是一段類似兩群蝶相交會之過渡帶，故造成本段蝶相之種類及隻次皆居冠。

結論與建議

- 一、本區涵蓋海拔 700公尺至約2000公尺之棲地，其中動物相豐富、歧異度大，尤以鳥類資源最可貴，蝶類次之。
- 二、因歧異度大，是一個很好的野外教育場所，使遊客能在短時間內欣賞到不同海拔之環境及動物相，建議建立一套有系統之解說資料。
- 三、建議景觀及野生動物觀賞之遊憩點，茲建議如下：
 - 1.賞鳥木屋附近鳥相豐富、視野佳、有水源，是良好之遊憩點。
 - 2.雲山橋附近，棲地歧異度大，包括不同林相及水域環境，該處海拔低、氣候溫暖，各類動物資源皆豐富。
 - 3.在22K附近（由鐵皮工寮往上行），林相佳，鳥類資源亦頗豐富。
 - 4.在接近26K之林道急轉折處，可與尺山、石山對望，並俯瞰馬里山溪，動物資源之豐富度雖較平庸，但視野良好，易於觀賞。
 - 5.29K至30K處，林道環山腰而繞，一邊面山，是縱谷，一邊則視野開展，可能是觀賞鷹鷲類的良好據點。
- 四、本調查僅包括冬季及春季資料，如欲對本區動物資源有稍完整之認識，亟待進行夏秋兩季之動物調查，是時才是爬蟲類及蝴蝶類之主要繁殖出現季節。故本調查結果對爬蟲類及蝶類有明顯低估之趨勢。

參考文獻

呂光洋、秋劍彬、陳宜隆、張蕓薩 1989。出雲山自然保護區之動物相調查。林務局與師大生物系合作。

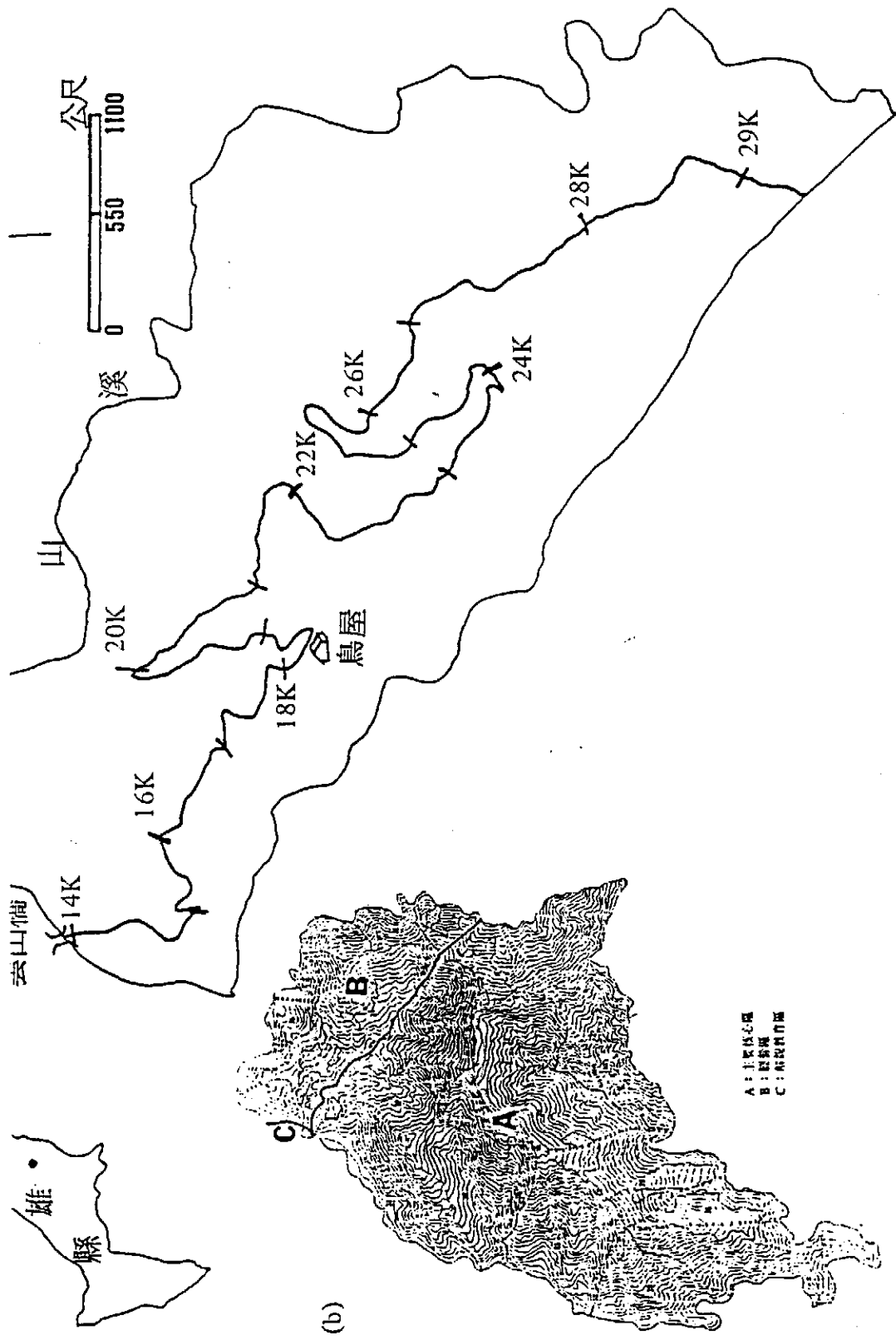
陳民安、呂福原、歐辰雄、廖秋成、林喻東&周蓮香 1990。出雲山自然保護區植群規劃與分區經營維護管理準則之研究。臺灣省林務局保育研究系列 79-03號。

溫元祥 1978。出雲山自然保護區環境特色。臺灣林業第四卷第十期：25~26頁。

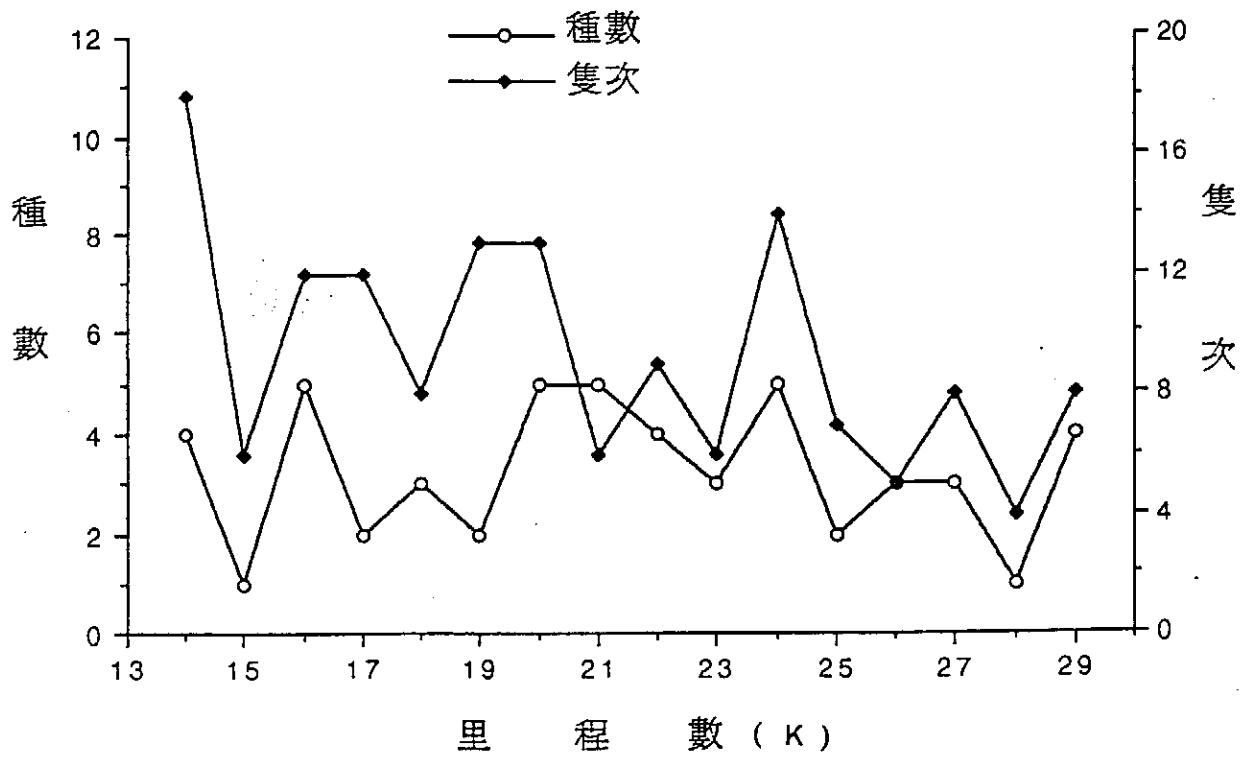
溫元祥 1984。荖濃河流域景觀資源和茂林鄉出雲山自然保護區簡介。臺灣林業 第10卷第 1期：18~20頁。

Severinghaus, S. R. 1976. Conservation of the Swinhoe's and Mikado pheasants in Taiwan. Trust & Norfolk Wildlife Park Annual Report.

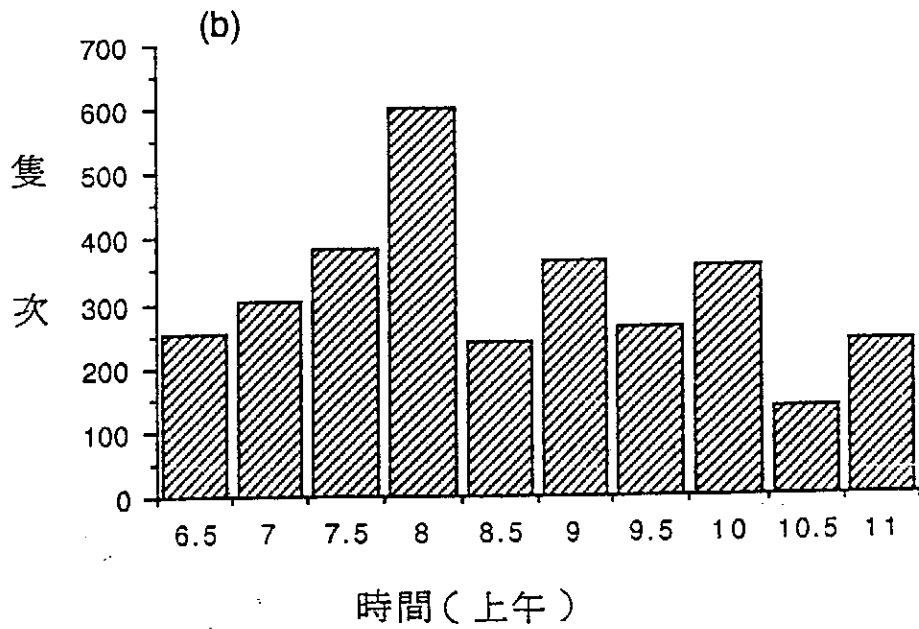
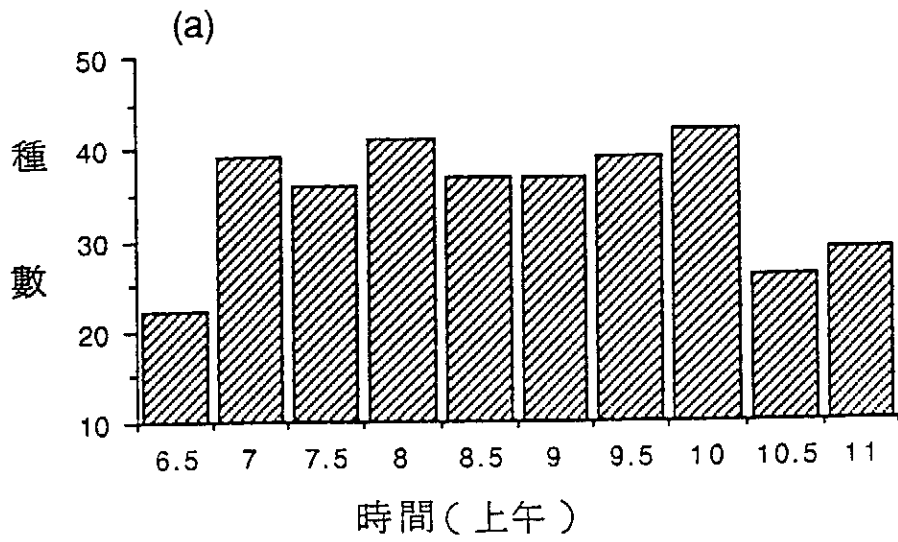
Severinghaus, S. R. 1977. A study of the Swinhoe's and Mikado pheasants in Taiwan with recommendations for their conservations. Ph.D. thesis, Cornell University, Ithaca, New York. 364pp.



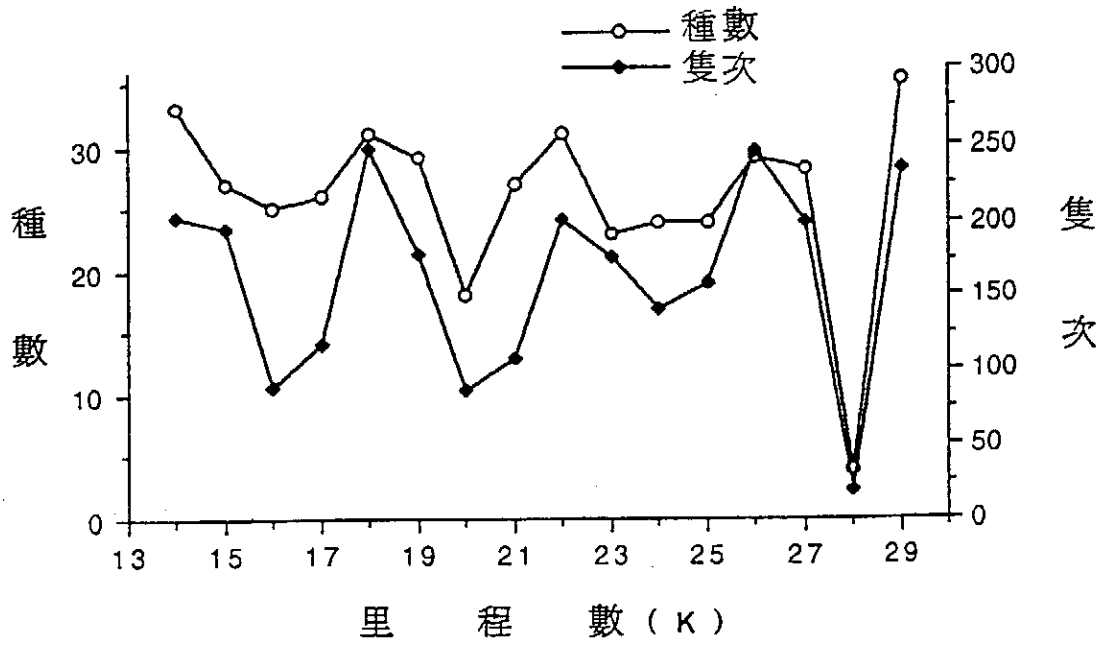
圖一 出雲山自然保護區位置(a)全區圖，(b)及調查範圍圖(c)。(c)是(b)圖中的B區。)
A、B、C分區見陳等(1990)。



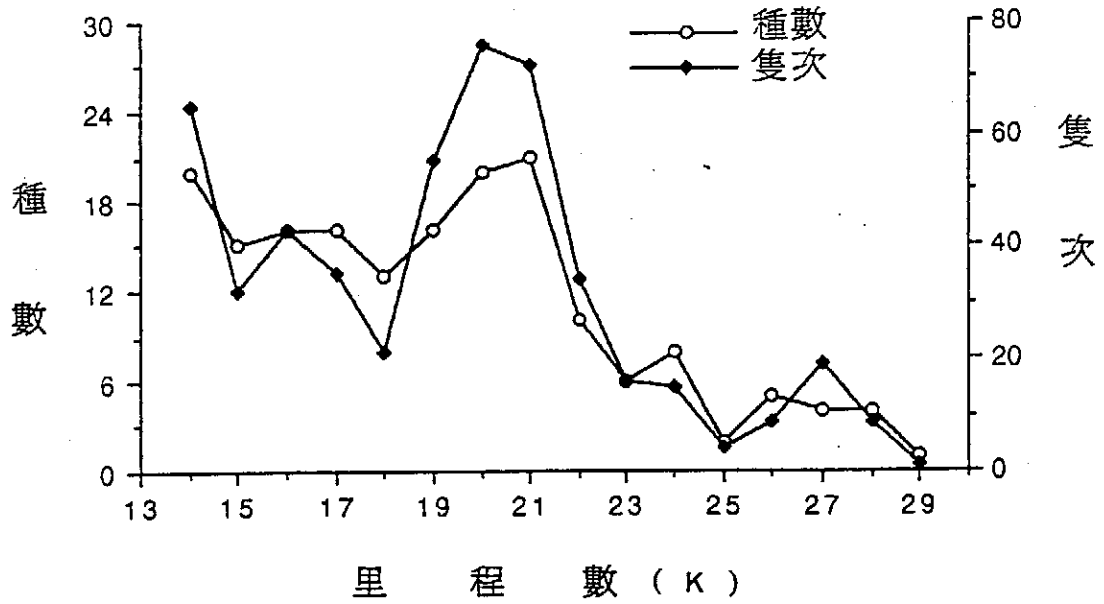
圖二 哺乳類之地域變異



圖三 鳥類之日變化
(a)種數 (b)隻次 變異。



圖四 鳥類之地域變異



圖五 蝴蝶類之地域變異

表一、調查路線之海拔高度。

里程數	海拔高度
14K	710公尺
18K	1030公尺
22K	1290公尺
26K	1620公尺
30K	1960公尺

表二、本動物相調查結果概論。

類別	種數	隻次	特有種或亞種(%)
哺乳類	13	158	10 (76.9%)
鳥類	77	2906	43 (60.6%)
兩生爬蟲類	11	78	2 (18.2%)
蝴蝶類	59	506	2 (3.4%)

表三、以不同鑑定方式所發現之哺乳動物種數及隻次。

種名	鑑定方式									共計
	目擊	鳴聲	食痕	獸徑	足跡	捕捉	排遺	掘痕	巢穴	
赤腹松鼠	45	16	12	1	0	0	0	0	1	75
臺灣獼猴*	9	3	0	0	0	0	2	0	0	14
臺灣野豬#	0	0	0	7	4	0	0	2	0	13
大赤鼯鼠#	1	9	2	0	0	0	1	0	0	13
山羌#	0	10	0	0	2	0	0	0	0	12
白面鼯鼠#	1	6	0	0	0	0	0	0	0	7
條紋松鼠#	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
刺鼠*	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
白鼻心#	0	0	1	2	2	0	0	0	0	5
高山白腹鼠*	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
華南鼯鼠	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
棕葉貓	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
穿山甲#	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
隻次	63	44	15	11	9	9	4	2	1	158
種數	5	5	3	4	4	2	3	1	1	13

* 臺灣特有種。

臺灣特有亞種。

表四、不同月份之哺乳類調查結果，及其它文獻結果。

種名	2月	4月	共計	溫(1978)	呂(1989)
日間調查					
赤腹松鼠	46	29	75		+
臺灣獼猴*	12	2	14	+	+
臺灣野豬#	13	0	13	+	+
大赤鼯鼠#	3	10	13		+
山羌#	6	6	12	+	+
白面鼯鼠#	1	6	7		+
條紋松鼠#	4	3	7		+
白鼻心#	5	0	5	+	+
華南鼯鼠	1	0	1		+
棕葉貓	1	0	1		+
穿山甲#	1	0	1		
長鬃山羊				+	+
石虎				+	
臺灣黑熊				+	+
野兔				+	
鼬獾					+
捕捉調查					
刺鼠*	4	2	6		+
高山白腹鼠*	3	0	3		
隻次	100	58	158		
種數	13	8	13	8	14

* 臺灣特有種。

臺灣特有亞種。

表五、民國80年2月及4月鳥類固定調查結果。

種名	2月	4月	共計
綠鶯鷺	0	1	1
鳳頭蒼鷹#	6	2	8
大冠鷲#	17	20	37
赫氏角鷹	1	0	1
深山竹雞*	4	8	12
竹雞#	3	5	8
藍腹鵝*	1	4	5
灰林鴿	25	16	41
綠鳩	36	5	41
小雨燕	1	7	8
五色鳥#	8	35	43
小啄木#	13	17	30
大赤啄木#	2	0	2
綠啄木#	1	0	1
毛腳燕	26	25	51
紅山椒鳥	111	84	195
小卷尾#	35	24	59
朱鷗#	1	4	5
巨嘴鴉	7	5	12
樹鵲#	9	3	12
松鴉#	12	3	15
台灣藍鵲*	6	0	6
紅頭山雀	40	33	73
黃山雀*	45	12	57
青背山雀#	66	16	82
茶腹鳴	5	1	6
紋翼畫眉*	5	0	5
頭烏線#	12	41	53
灰頭花翼畫眉#	3	0	3
繡眼畫眉#	378	155	533
金翼白眉*	3	0	3
竹鳥#	10	37	47
白耳畫眉*	123	254	377
藪鳥*	60	57	117
大彎嘴#	12	10	22
小彎嘴#	7	14	21
山紅頭#	31	58	89
冠羽畫眉*	170	38	208
綠畫眉	54	41	95
紅嘴黑鵝#	2	35	37
白環鸚鵡#	15	22	37

(待續)

(續表五)

種名	2月	4月	共計
小翼鷓*	2	1	3
紫嘯鷓#	0	1	1
白尾鷓#	4	15	19
鉛色水鷓#	6	12	18
栗背林鷓*	1	0	1
虎鷓	2	0	2
白頭鷓*	1	0	1
棕面鷓	48	68	116
深山鷓#	1	0	1
小鷓#	1	6	7
黃腹琉璃鳥	5	1	6
黑枕藍鷓#	13	8	21
綠啄花鳥#	1	0	1
紅胸啄花鳥#	33	25	58
綠繡眼	0	11	11
灰鵲鷓	1	1	2
棕沙燕	4	4	8
洋燕	6	14	20
鱗胸鷓鷓#	8	6	14
白腹鷓	3	0	3
雀鷹	1	2	3
鳩鷓	2	16	18
紅隼	1	0	1
鷓頭鷹	0	1	2
花翅山椒鳥	0	1	1
紅尾鷓	0	1	1
筒鳥	0	2	2
赤腹山雀#	0	4	4
白腰文鳥	0	12	12
白眉鷓	0	2	2
隻次	1511	1306	2817
種數	61	57	71

* 臺灣特有種。

臺灣特有亞種。

表六、非固定調查所發現之鳥種隻次及其地點。

種名	林道上	賞鳥屋附近	鳥屋後溪谷	雲山橋	共計
藍腹鵝*	8				8
朱鷺#		1			1
林雕 ^a	1	1			2
領角鴉 ^a		2			3
大冠鶯#		1	1	1	3
竹鳥#	10				10
珠頸斑鳩	1				1
山紅頭#		1			1
頭烏線#		1			1
繡眼畫眉#		2	12		14
棕面鶯		1			1
青背山雀#		1			1
赤腹山雀 ^a	1				1
樹鵲#		1			1
竹雞#		1			1
深山竹雞*		1			1
藪鳥*			3		3
白耳畫眉*			2		2
白尾鳩#		1			1
金翼白眉*	2				2
五色鳥#	1	1			2
紅山椒鳥			2		2
白環鸚嘴鶉#			2		2
小啄木#	2				2
大彎嘴#	1				1
鱗胸鸚鶉*	1				1
藍磯鶉 ^a				1	1
鉛色水鶉#			2	3	5
河鳥 ^a				5	5
小剪尾 ^a			2	2	4
綠蓑鶯				2	2
棕沙燕				8	8
紫嘯鶉*				1	1
灰鵲鴿				2	2
隻次	28	16	20	25	89
種數	10	14	8	9	33

* 臺灣特有種。

臺灣特有亞種。

^a 在固定調查中未發現之種數。

前人文獻之鳥類。

	東海野鳥社		臺北鳥會			溫	溫	呂等
	80年1月	77年2月	77年11月	77年12月	78年1月	67年	73年	78年
鷺#	4	1	3	1			+	+
				2			+	+
鷺	4			1	1		+	+
						+	+	+
雉*		1	2				+	+
	4	1	3	1			+	+
				2	1		+	+
	79		70		1		+	+
	59			200			+	+
鷓	1						+	+
	1						+	+
		7	2	5			+	+
燕	7	1	8	50			+	+
	8	4	4	2	2		+	+
木#					3		+	+
					1			+
	3	2					+	
	5						+	
	3	42	15	3			+	+
							+	+
鳥	45	11	60	20			+	+
叔鳥						+		
鳥							+	
鶯#	9		15	4				+
鶯#			700	600				+
						+		
	15	7		10			+	+
	4		3	2		+	+	+
		1		10	5		+	+
					1		+	+
	7		7	2				+

(待續)

(續表七)

種名	東海野鳥社		臺北鳥會			溫	溫	呂等
	80年1月	77年2月	77年11月	77年12月	78年1月	67年	73年	78年
臺灣藍鵲*			5					+
喜鵲				1				
河烏		1	2					+
黃鸝				2		+		+
朱鸝#			2					+
小翼鷓*	3							+
小剪尾			1					+
栗背林鴝*				5	2		+	+
鉛色水鷓#	2	2	5	1			+	+
白尾鴝#	2		3	5				+
藍磯鷓		1						
紫嘯鷓*			2	1			+	+
虎鷓				15	1		+	+
白頭鷓*				5				+
白腹鷓	5						+	
大彎嘴畫眉#	2		2	1				+
小彎嘴畫眉#	8		15	20			+	+
鱗胸鷓鷃*							+	
山紅頭#	33		5	5	10		+	+
竹鳥#	18			12			+	+
金翼白眉*				15	5		+	+
白喉笑鷓#								+
藪鳥*	6		5	15	15		+	+
紋翼畫眉*				8	1		+	+
頭烏線#	17	2	5	1				+
灰頭花翼畫眉#				7	20		+	+
繡眼畫眉#	690	85	500	200	70		+	+
白耳畫眉*	45	16	2	25	15		+	+
冠羽畫眉*	62	20	25	70	150		+	+
綠畫眉	47	18	30	10				+
小鶯#	1	1						
棕面鶯	12	4	20	80	30		+	+
深山鶯#				3	4		+	+
火冠戴菊鳥*							+	+
黃腹琉璃鳥	7			10	1		+	
黑頸藍鷓#	10	2	10	4				+
黃胸青鷓#							+	+
紅尾鷓							+	
青背山雀#	9		10	20	10		+	+
黃山雀*		6	3	2				+
紅頭山雀	22			100	50		+	+

(待續)

(續表七)

種名	東海野鳥社		臺北鳥會			溫	溫	呂等
	80年1月	77年2月	77年11月	77年12月	78年1月	67年	73年	78年
煤山雀#							+	
茶腹鳴		1	2	3	1		+	+
紅胸啄花鳥#	17	3	2	2	4		+	+
綠啄花鳥#				4				+
綠繡眼			200					+
褐鶯#		9					+	+
酒紅朱雀#							+	
尖尾文鳥	13							
斑文鳥			20					+
隻次	1289	277	1803	1537	404			
種數	39	31	38	48	25		55	68

* 臺灣特有種。

臺灣特有亞種。

表八、兩棲爬蟲類調查結果，及其它文獻結果。

種名	2月	4月	共計	溫(1978)
爬蟲類				
茶斑蛇	0	2	2	
斯文豪氏遊蛇*	0	1	1	
印度蜓蜥	0	2	2	
中國石龍子	0	1	1	
麗紋石龍子	0	1	1	
百步蛇				+
錦蛇				+
龜殼花				+
眼鏡蛇				+
雨傘節				+
兩棲類				
艾氏樹蛙	0	1	1	
斯文豪氏赤蛙	6	2	8	
莫氏赤蛙*	10	6	16	
盤谷蟾蜍	20	1	21	
梭德氏赤蛙	0	15	15	
日本樹蛙	0	10	10	
隻次	36	42	78	
種數	3	11	11	

* 臺灣特有種。

九、兩棲爬蟲之地域分佈。

種名	地點 (K)														共計		
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29
綠斑蛇			1	1													2
斯文豪氏遊蛇*					1												1
印度蜓蜥						2											2
中國石龍子						1											1
龜紋石龍子						1											1
尤氏樹蛙				1													1
斯文豪氏赤蛙		6				2											8
意氏樹蛙*a			2			2		12									16
盤谷蟾蜍	1							20b									21
安德氏赤蛙	15																15
日本樹蛙	10																10
隻次	26	6	3	2	1	8	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	78
種數	3	1	2	2	1	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11

* 臺灣特有種。

a 夜間沿途由14K至22K皆可聽聞其鳴叫。

b 蝌蚪。

表十、蝴蝶類調查分科結果。

科名	種數(%)	隻次(%)
蛇目蝶科	14(23.7%)	207(40.9%)
粉蝶科	11(18.6%)	107(21.1%)
鳳蝶科	11(18.6%)	53(10.5%)
蛺蝶科	8(13.6%)	35(6.9%)
斑蝶科	4(7.1%)	33(6.5%)
小灰蝶科	4(6.8%)	16(3.2%)
銀蛇目蝶科	2(3.4%)	48(9.5%)
弄蝶科	2(3.4%)	6(1.2%)
小灰蛺蝶科	1(1.7%)	1(0.2%)
共計	59	506

表十一、蝴蝶類之調查結果。

種名	2月	4月	共計
大紅紋鳳蝶	10	9	19
昇天鳳蝶	0	7	7
黑鳳蝶	0	4	4
臺灣鳳蝶	1	3	4
紅紋鳳蝶	4	0	4
琉璃紋鳳蝶	1	3	4
白紋鳳蝶	0	3	3
臺灣麝香鳳蝶	2	1	3
烏鴉鳳蝶	0	2	2
青帶鳳蝶	1	1	2
玉帶鳳蝶	0	1	1
青斑蝶	7	8	15
琉球青斑蝶	7	4	11
小青斑蝶	2	3	5
紫斑蝶類	0	2	2
雌白黃蝶	7	25	32
臺灣紋白蝶	1	21	22
雲紋粉蝶	0	18	18
黃蝶類	3	13	16
黑點粉蝶	1	5	6
斑粉蝶	0	5	5
淡紫粉蝶	2	0	2
端紅蝶	0	2	2
大和紋白蝶	1	0	1
銀紋淡黃蝶	0	1	1
麻斑粉蝶	0	1	1
淡色黃蝶	1	0	1
細蝶	1	9	10
三線蝶類	1	5	6
琉璃蛺蝶	0	5	5
樺蛺蝶	0	5	5
黃三線蝶	2	2	4
琉球紫蛺蝶	0	2	2
眼紋擬蛺蝶	0	1	1
黑端豹斑蝶	1	0	1
豹紋蝶	0	1	1
臺灣小波紋蛇目蝶	0	72	72
小蛇目蝶	0	43	43
臺灣波紋蛇目蝶	0	39	39
白色黃斑蔭蝶	0	15	15
白尾黑蔭蝶	0	11	11

(待續)

(續表十一)

種名	2月	4月	共計
小波紋蛇目蝶	2	10	12
白條黑蔭蝶	0	7	7
單眼紋蛇目蝶	0	2	2
白帶蔭蝶	1	0	1
波紋蛇目蝶	1	0	1
臺灣黃斑蔭蝶	0	1	1
樹蔭蝶	0	1	1
大波紋蛇目蝶	0	1	1
紫蛇目蝶	0	1	1
阿里山小灰蛺蝶	0	1	1
琉璃小灰蝶	3	3	6
紅邊黃小灰蝶	4	2	6
白波紋小灰蝶	3	0	3
大和小灰蝶	1	0	1
黑弄蝶	0	4	4
臺灣黃斑弄蝶	0	2	2
銀蛇目蝶	0	46	46
長鬚蝶	0	2	2
隻次	71	435	506
種數	27	50	59

二、蝴蝶類之地域分佈

種	地點 (K)														共計	
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28
A. 全線分布																
等紋白蝶		1	1			2		6	1	7		1	1	1	1	22
等紋鳳蝶	1	1			1										1	4
B. 低海拔分布																
文淡黃蝶	1															1
它目蝶	1															1
島鳳蝶	2															2
I蝶	2															1
等鳳蝶	1	1														2
王蝶類	1	1														2
等鳳蝶		1														1
C. 低中海拔分布																
青斑蝶	10				1											11
等小灰蝶	2		2	1	1											6
分蝶	3						2									5
鳳蝶	1	1					2									4
蝶類	4	1						1								6
三線蝶		1		1	1			1								4
黃小灰蝶		1					2	1	2							6
文鳳蝶	3								1							4
夾蝶	2						2			1						5
等斑蝶	1	1			1			1	1							5
文粉蝶	9		5	2	1				1							18
蝶類	1	4	3	1	2	2	2	2	1							16
黃蝶	7	4	2	3	7	5	1	3								32
I紋鳳蝶		1	3	4	2	4	1	1	2	1						19
等小波紋蛇目蝶	7	10	10	5			17	19		4						72
狂蝶	6	3	2		1		1	1			1					15
D. 中海拔分布																
卜紋白蝶			1													1
文蝶			1													1
等麝香鳳蝶			2			1										3
文鳳蝶			1			2										3
等鳳蝶			2					2								4
沾粉蝶			5					1								6
求紫蛺蝶			1	1												2
毒蛺蝶			2	3												5

(待續)

(續表十二)

種名	地點 (K)																共計
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
麻斑粉蝶				1													1
眼紋擬蛺蝶				1													1
樹蔭蝶				1													1
細蝶				8			1	1									10
黑弄蝶				1	1			1	1								4
黑端豹斑蝶					1												1
白帶蔭蝶					1												1
白波紋小灰蝶					1	2											3
淡紫粉蝶						1		1									2
淡色黃蝶						1											1
長鬚蝶						1	1										2
單眼紋蛇目蝶							2										2
臺灣黃斑弄蝶							1				1						2
大波紋蛇目蝶								1									1
大和小灰蝶								1									1
波紋蛇目蝶								1									1
阿里山小灰蛺蝶											1						1
白色黃斑蔭蝶											1						1
臺灣黃斑蔭蝶											1						1
E. 中高海拔分布																	
小蛇目蝶				1		7	7	5	15		6		2				43
銀蛇目蝶						16	18	5	6		1						46
臺灣波紋蛇目蝶						4	15	17	3								39
小波紋蛇目蝶							1	1	3	1	3		3				12
白條黑蔭蝶								2	1	1		3					1
F. 高海拔分布																	
高海拔分布																	
白尾黑蔭蝶									1				1	6	3		11
昇天鳳蝶														2	4	1	7
隻次	65	32	43	35	21	55	76	72	34	16	15	4	9	19	9	1	506
種數	20	15	16	16	13	16	20	21	10	6	8	2	5	4	4	1	59

附 錄

動 物 名 錄

壹、哺乳類

Primates 靈長目 Cercopithecidae 獼猴科

Macaca cyclopsis 台灣獼猴

Rodentia 嚙齒目 Sciuridae 松鼠科

Callosciurus erythraeus roberti 赤腹松鼠

Tamiops swinhoei formosanus 條紋松鼠

Petaurista alborufus lena 白面鼯鼠

Petaurista petaurista grandis 大赤鼯鼠

Muridae 鼠科

Rattus coxinga 刺鼠

Apodemus semotus 台灣森鼠

Carnivora 食肉目 Mustelidae 貂科

Mustela sibirica davidian 華南鼬鼠

Viuerridae 靈貓科

Paguma larvaia taivana 白鼻心

Herpestes urva 棕蓑貓

Artiodoctyla 偶蹄目 Cervidae 鹿科

Muntiacus reevesii micrurus 山羌

Suidae 豬科

Sus scrofa taiwanus 台灣野豬

Pholidota 鱗甲目 Manidae 鱗鯉科

Manis pentadactyla 穿山甲

貳、鳥類

Ardeidae 鷺科

Butorides striatus 綠裳鷺

Accipitridae 鷲鷹科

Accipiter trivirgatus formosae 鳳頭蒼鷹

Accipiter virgatus fuscipectus 雀鷹

Pernis ptilorbyncbus orientalis 鵞頭鷹

Spilornis cheela 大冠鷲

Spizaetus nipalensis fokiensis 赫氏角鷹

Phasianidae 雉科

Arborophila crudigularis 深山竹雞

Bambusicola thoracica sonorivox 竹雞

Lophura swinhoii 藍腹鷓

Columbidae 鳩鴿科

Columba pulchricollis 灰林鴿

Treron sieboldi sororius 綠鳩

Falconidae 隼科

Falco tinnunculus 紅隼

Strigidae 鴞鴞科

Glaucidium brodiei pardalotum 鴞鴞

Apodidae 雨燕科

Apus affinis subfurcatus 小雨燕

Capitonidae 五色鳥科

Megalaima oorti nuchalis Gould 五色鳥

Picidae 啄木鳥科

Dendrocopos canicapillus kaleensis 小啄木

Dendrocopus leucotos insularis 大赤啄木

Picus canus 綠啄木

Hirundinidae 燕科

Delichon urbica 毛腳燕

Riparia paludicola 棕沙燕

Hirundo tahitica namiyei Stejneger 洋燕

捲尾科

Dicrurus aeneus 小捲尾

黃鸝科

Oriolus trailli 朱鸝

Corvidae 鴉科

Crypsirina formosae formosae (Swinhoe) 樹鵲

Corvus macrorhynchos 巨嘴鴉

Garrulus glandarius 松鴉

Urocissa caerulea 台灣藍鵲

Paridae 山雀科

Aegithalos concinnus concinnus 紅頭山雀

Parus holsti 黃山雀

Parus monticolus insperatus Swinhoe 青背山雀

Parus varius castaneoventris Gould 赤腹山雀

鴉 科

Sitta europaea 茶腹鴉

Timaliidae 畫眉科

<i>Alcippe brunnea brunnea</i>	頭烏線
<i>Alcippe cinereiceps formosana</i>	灰頭花翼畫眉
<i>Actinodura morrisoniana</i>	紋翼畫眉
<i>Alcippe morrisonia morrisonia</i>	繡眼畫眉
<i>Garrulax morrisonianus</i>	金翼白眉
<i>Garrulax poecilorhynchus poecilorhynchus</i>	竹鳥
<i>Heterophasia auricularis</i>	白耳畫眉
<i>Liocichla steerii</i>	藪鳥
<i>Pnoepyga pusilla formosae</i>	鱗胸鷓鴣
<i>Pomatorhinus erythrogyes</i>	大彎嘴
<i>Pomatorhinus ruficollis</i>	小彎嘴
<i>Stachyris ruficeps praecognitus</i>	山紅頭
<i>Yuhina brunneiceps</i>	冠羽畫眉
<i>Yuhina zantholeuca griseiloris</i>	綠畫眉

Campephagidae 山椒鳥科

Coracina novaehollandiae 花翅山椒鳥

Pericrocotus solaris griseigularis 紅山椒鳥

Pycnonotidae 鵲科

Hypsipetes madagascariensis nigerrimus 紅嘴黑鵲

Spizixos semitorques cinereicapillus 白環鵲嘴鵲

Turdidae 鶇科

Brachypteryx montana goofellowi 小翼鶇

Ginclidium leucurum montium 白尾鶇

Myiophoneus insularis 紫嘯鶇

Rhyacornis fuliginosus offinis 鉛色水鶇

Tarsiger indicus 白眉鶇

Tarsiger johnstoniae 栗背林鶇

Turdus poliocephalus 白頭鶇

Turdus pallidus 白腹鶇

zosterops dauma horsfieldi 虎鶇

Sylviidae 鶇科

Ampelis albigularis fulvifacies 棕面鶇

Cettia acanthizoides concolor 深山鶇

Cettia fortipes 小鶇

Muscicapidae 鶇科

Niltava vivida 黃腹琉璃

Muscicapa rufilata 紅尾鶇

Nyctyprocta azurea 黑枕藍鶇

Motacillidae 鶇科

Anthus hodgsoni hodgsoni Richmond 樹鶇

Motacilla cinerea 灰鶇

Dicaeidae 啄花鳥科

Dicaeum ignipectus formorum 紅胸啄花鳥

Dicaeum concolor 綠啄花

繡眼科

Zosterops japonica 綠繡眼

文鳥科

Lonchura striata 白腰文鳥

Fringillidae 雀科

Pyrrhula nipalensis 褐鶯

Cuculidae 杜鵑科

Cuculus saturatus 筒鳥

參、爬蟲類

Colubridae 黃頷蛇科

Psammodynastes pulverulentus 茶斑蛇

Natrix swinhonis 斯文豪氏遊蛇

Scincidae 石龍子科

Sphenomorphus indicus 印度蜓蜥

Eumecurus chinensis 中國石龍子

Eumecurus elegans 麗紋石龍子

肆、兩生類

Bufo 蟾蜍科

Bufo gargarizans 盤古蟾蜍

Ranidae 赤蛙科

Rana narina swinhoana 斯文豪氏赤蛙

Rana sauteri 梭德氏赤蛙

Rhacophoridae 樹蛙科

Rhacophorus moltrechti 莫氏樹蛙

Polypedates japonicus 日本樹蛙

Polypedates eiffingeri 艾氏樹蛙

伍、蝶類

Papilionidae 鳳蝶科

Byasa polyeutes termessus 大紅紋鳳蝶

Menelaides aristolochiae interpositus 紅紋鳳蝶

Byasa febanus 台灣麝香鳳蝶

Iphiclide eurous asakurae 昇天鳳蝶

<i>Graphium sarpedon connectens</i>	青帶鳳蝶
<i>Papilio polytes pasikrates</i>	玉帶鳳蝶
<i>Paipilio protenor amauro</i>	黑鳳蝶
<i>Paipilio helenus fortunius</i>	白紋鳳蝶
<i>Paipilio taiwanus</i>	台灣鳳蝶
<i>Paipilio bianor takasago</i>	烏鴉鳳蝶
<i>Paipilio paris hermosamus</i>	琉璃紋鳳蝶

Pieridae 粉蝶科

<i>Appias maria aristoxenus</i>	雲紋粉蝶
<i>Leptosia mina niobe</i>	黑點粉蝶
<i>Delias lativitta formosana</i>	麻斑粉蝶
<i>Eurema</i> sp.	黃蝶類
<i>Pieris anidia cannidia</i>	台灣紋白蝶
<i>Pieris rapae crucivora</i>	日本紋白蝶
<i>Cepora nadina eunama</i>	淡紫粉蝶
<i>Lxias pyrene insignis</i>	雌白黃蝶

<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>	端紅蝶
<i>Catopsilia pomona pomona</i>	銀紋淡黃蝶
<i>Eurema andersoni godana</i>	淡色黃蝶
<i>Prioneris thestylis formosana</i>	黑點粉蝶

Danaidae 斑蝶科

<i>Euploea</i> sp.	紫斑蝶類
<i>Radena similis similis</i>	琉球青斑蝶
<i>Parantica melaneus swinhoei</i>	小青斑蝶
<i>Parantica sita nipponia</i>	青斑蝶

Satyrdae 蛇目蝶科

<i>Ypthima baldus zodina</i>	小波紋蛇目蝶
<i>Ypthima conjuncta formosana</i>	大波紋蛇目蝶
<i>Ypthima multistriata</i>	台灣波紋蛇目蝶
<i>Ypthima perfecta akragas</i>	台灣小波紋蛇目蝶
<i>Palaeonympha oparina macrophthalmia</i>	銀蛇目蝶

<i>Lethe europa pavida</i>	白帶蔭蝶
<i>Neope bremeri taiwana</i>	台灣黃斑蔭蝶
<i>Neope arandii laticolora</i>	白色黃斑蔭蝶
<i>Mycalesis franciska formosana</i>	小蛇目蝶
<i>Mycalesis sangaica mara</i>	單眼紋蛇目蝶
<i>Lethe dura neoclydes</i>	白尾黑蔭蝶
<i>Lethe verma cintamani</i>	白條黑蔭蝶
<i>Melanitis leda leda</i>	樹蔭蝶
<i>Elymnias hypermnestra hainana</i>	紫蛇目蝶

Mymphalida 蛺蝶科

<i>Ariadne ariadne pallidior</i>	樺蛺蝶
<i>Argyreus hypebius hypebius</i>	黑端豹斑蝶
<i>Precis lemonias lemonias</i>	蛇眼紋擬蛺蝶
<i>Neptis sp</i>	三線蝶類
<i>Symbrenthia hippoclus formosana</i>	黃三線蝶
<i>Kaniska canace drilon</i>	琉璃蛺蝶

Hypolimnna bolina kezia 琉球紫蛺蝶

Timelaea maculata formosana 豹紋蝶

Acraea issoria formosana 細蝶

Riodinidae 小灰蛺蝶科

Abisara burnit etymander 阿里山小灰蛺蝶

Lycaenidae 小灰蝶科

Lampides boeticus 波紋小灰蝶

Celastrina argiolus crimissa 琉璃小灰蝶

Jamides alecto dromicus 白波紋小灰蝶

Heliophorus epicles matsumurae 紅邊黃小灰蝶

Hesperiidae 弄蝶科

Notocrypta curvifascia curvifascia 黑弄蝶

Potanthus confucius angusta 台灣黃斑弄蝶

Libytheidae 長鬚蝶科

Libythea celtis formosana

長鬚蝶