

# 棲蘭山林區兩棲爬行動物環境教育解說調查計畫…

## 森保處委託國立宜蘭大學森林暨自然資源學系

### 摘要

本計畫的主要針對貴處轄區之兩棲爬行動物調查區域不足之處進行補充調查，近行文獻收集並彙整貴處轄區出現之兩棲爬行動物分布資料，並提供各物種之基礎生態資料文案與影像。

在補充調查部分，自本年度3月起至11月止，以每周一次的調查頻度，於棲蘭山莊所設置的11處調查樣區，進行固定式導板集井陷阱的調查。本年度共計於棲蘭山莊園區內調查到兩棲類3科6種，爬行動物7科14種，總計10科20種，其中，黃口攀蜥 (*Japalura polygonata xanthostoma*)、紅斑蛇 (*Dinodon rufozonatum rufozonatum*)、黑眉錦蛇 (*Orthriophis taeniurus friesei*)、梭德氏遊蛇 (*Amphiesma sauteri sauteri*)、斯文豪氏遊蛇 (*Rhabdophis swinhonis*)、兩傘節 (*Bungarus multicinctus multicinctus*)、眼鏡蛇 (*Naja atra*)、臺灣鈍頭蛇 (*Pareas formosensis*) 及赤尾青竹絲 (*Viridovipera stejnegeri stejnegeri*)，等9種爬行類動物為該區新增物種。

根據現有貴處之轄區範圍，將後續列入解說物種的出沒區域區分為：棲蘭山莊及其周邊、明池山莊及其周邊、100線則依干擾程度的不同，區分為前、中、後段等五處區域，進行物種分布資料之整理。整理結果顯示：棲蘭山區現有的兩棲綱動物2目5科16種，而爬行綱動物共計有：蜥蜴亞目4科7種，及蛇亞目6科33種。

**關鍵字：** 蛇、蜥蜴、蛙類、分布、生態解說

## 一、前言

環境教育解說為生態旅遊之重要環節，藉由在地的生態資源的解說，得以對來訪的遊客進行保育概念的推廣，並使民眾可以直接感受到台灣生物多樣性之美。而優質環境解說教育的提供，端賴生態資源基礎資料之建立，如：物種名錄、分布及各物種自然史之資料收集與彙整。

過去關於棲蘭山區之環境教育解說資料建立，主要著重於植物資源，如：北橫雙明珠、鴛鴦湖自然保留區常見植物解說調查計畫等。動物部份，在北橫雙明珠一書中，亦介紹了部份常見的哺乳類、鳥類、兩棲類物種及昆蟲，但相較於現有已完成的棲蘭山林區動物相調查研究，所記錄的物種數，如欲提供當地較為完整的基礎環境教育解說資料，尚需增加當地部份動物物種資料及形體影像之蒐集。

近年來，兩棲爬行類動物的夜間田野觀察及攝影，日漸成為僅次於賞鳥活動外的熱門生態體驗行程。多數的兩棲爬行動物體型小，色彩豔麗，容易進行生態觀察，加上對於所處環境的變化極為敏感，往往成為良好的環境指標生物，極富解說教育之意義。另外，棲蘭山部份區域的蛇類資源豐富，如何提供到訪的遊客，辨識當地出沒的有毒與無毒蛇類之素材，並且提供正確之蛇類生態知識，使之成為兼具了遊客安全教育的生態與知性之旅，亦是本計畫的另一個目標。

本年度本計畫的主要目的共有三項：1) 針對貴處轄區之兩棲爬行動物調查區域不足之處（主要為棲蘭山莊周邊）進行補充調查；2) 收集並彙整貴處轄區出現之兩棲爬行動物分布資料；3) 提供各物種之基礎生態資料文案與影像。

## 二、材料與方法

### 1. 針對現有兩棲爬行動物調查不足區域進行補充調查

貴處所轄之各區域兩棲爬行動物相，歷經過去幾個相關研究計畫的調查之後（如：2006 年遊樂區生態保育及環境保護查核監測及環境教育解說資調查資源、2008 年棲蘭山 100 線林道觀霧山椒魚之分布與環境之關係等），現有物種調查努力量，以低海拔的棲蘭山莊周邊區域，為基礎資料明顯不足之區域。為提供更完整的兩棲爬行動物基礎分布資料，以做為貴處後續規劃及編撰兩棲爬行動物之解說教育媒體的基礎，本年度主要針對棲蘭山莊，進行固定樣區之補充調查。共設置 11 組調查樣區於棲蘭山莊後方之小泰山生態步道周邊（圖一），調查的方式以導板集井式陷阱，做為主要的調查工具，並配合目視遇測法（Visual encounter method, VEM）（呂光洋等，1996），於陷阱檢查的過程中，紀錄調查樣區周邊出現的調查對象。針對所有設置調查樣點的點位，記錄微棲地環境資料如下：海拔高度、坡度、坡向、GPS 點位(TWD97(WGS84)X、Y 坐標)、上空鬱閉度(利用單眼相機搭配 Nikon AF DX 10.5mm F2.8G ED Fisheye 魚眼鏡頭自陷阱所在中心點向上空拍攝每一個陷阱上方的樹冠層鬱閉度狀況，並使用 Gap Light Analyzer 2.0 軟體計算各陷阱架設點上方空域的樹冠層鬱閉度與透光度)、地表含石率（10×10 m<sup>2</sup>）、草本覆蓋度（10×10 m<sup>2</sup>）、枯落物覆蓋度（10×10 m<sup>2</sup>）及枯落物厚度（每一陷阱周邊任取三點進行測量）等為環境特徵。100 線林道周邊，本年度亦執行了 6 次實地的道路沿線目視遇測法補充調查。



圖一：棲蘭山莊周邊之兩棲爬行動物調查樣區分布圖（CHI01-11 為本年度 11 處調查樣區之所在位置）

## 2. 棲蘭山區兩棲爬行動物分布資料之彙整

將本研究室現有關於棲蘭山區的兩棲爬行類動物調查資料，與過去相關文獻紀錄（如：李玲玲，2000；李宗翰，2002；鄭錫奇 等，2004；游崇璋、汪仁傑，2007），進行資料整理，以做為貴處未來之兩棲爬行動物相關解說素材之參考依據。但由於現有取得的文獻資料，均未針對各物種出現之區域進行明確的區分與界定，除了我們已實際調查到的物種可以有效指出明確的分布區域之外，僅出現於文獻紀錄上，但於實際調查時並未發現的物種，僅能依各物種所需棲息環境的條件及生態特性，進行粗略的分布區域推斷。

根據貴處現有之轄區範圍，擬將後續列入解說物種的出沒區域區分為：棲蘭山莊及其周邊（包含北橫公路 78-87K 路段）、明池山莊及其周邊（包含北橫公路 65-74K 路段）、100 線則依干擾程度的不同，區分為車輛、遊客

等人為干擾較為嚴重的前段（12K 鐵門之前，包含 100 線管制哨周邊北橫路段 74-78K、130 線林道、歷代神木園區）、有限度人為干擾的中段（12 至 17K 管制鐵門之間，包含鴛鴦湖）及低度人為干擾的後段（17K 鐵門之後，包含 160 線林道及 170 線林道）等五處區域，進行物種分布資料之整理。

### **3. 各物種之基礎生態資料文案撰寫方式**

各物種擬提供做為撰寫解說教育素材文案的資料內容包括：物種中文名稱、拉丁文學名、分類上所屬科名（Family）、於棲蘭山區之分布區域、物種基本的辨識特徵、基礎生態習性及保育之介紹，以及兩棲爬行動物之影像資料。影像之提供格式，以高畫素的 JPG 檔影像，做為主要的影像提供類型。期末報告結案時將所有相關影像檔案，依各物種分別置於物種名稱下之檔案夾，並以該圖片之特徵命名，最後燒錄於 DVD 光碟片中進行繳交結案。

### 三、結果

#### 1. 補充調查區域之調查成果

自本年度 3 月起至 11 月止，以每周一次的調查頻度，於棲蘭山莊所設置的 11 處調查樣區，進行固定式導板集井陷阱的調查，棲蘭山莊所設置的調查樣區環境特徵如（表一）所示。為了解各樣點之各項環境特徵與當地兩棲爬行動物物種出現之關聯狀況，我們利用 Spearman's rank correlation coefficient 分析各樣點物種出現的狀況與環境因子的關係顯示，當地最為優勢的麗紋石龍子 ( $r_s = -0.615$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.05$ ) 與印度蜓蜥 ( $r_s = -0.612$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.05$ ) 出現的樣點以海拔低於 500 公尺的幾處樣點為大宗，相關性也較為明顯，相較於印度蜓蜥，麗紋石龍子又明顯偏好出現於上空鬱閉度低的開闊環境 ( $r_s = -0.649$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.05$ )；梭德氏遊蛇則與樣點所在地的枯落物厚度，呈現厚度越厚，蛇的豐富度越高的狀態 ( $r_s = 0.609$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.05$ )，推測此一現象應與梭德氏遊蛇經常取食的蚯蚓豐富度及分布有所關聯。在兩棲類中，溪流生殖的褐樹蛙，出現的環境明顯與含石率高的樣點有關聯 ( $r_s = 0.674$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.05$ )；拉都希氏赤蛙則偏好出沒於坡度緩 ( $r_s = -0.753$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.01$ )、含石率低 ( $r_s = -0.785$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.01$ ) 及枯落物覆蓋度少 ( $r_s = -0.767$ ;  $n = 11$ ;  $p < 0.01$ ) 的樣點。

本年度共計於棲蘭山莊園區內調查到兩棲類 3 科 6 種，爬行動物 7 科 14 種，共計 10 科 20 種，相較於過去，兩棲類出現的物種相仿，而原來僅有的 2 科 4 種爬行類動物的調查資料，則新增加了：黃口攀蜥 (*Japalura polygonata xanthostoma*)、紅斑蛇 (*Dinodon rufozonatum rufozonatum*)、黑眉錦蛇 (*Orthriophis taeniurus friesei*)、梭德氏遊蛇 (*Amphiesma sauteri sauteri*)、斯文豪氏遊蛇 (*Rhabdophis swinhonis*)、雨傘節 (*Bungarus multicinctus multicinctus*)、眼鏡蛇 (*Naja atra*)、臺灣鈍頭蛇 (*Pareas formosensis*) 及赤尾青竹絲 (*Viridovipera stejnegeri stejnegeri*)，等 9 種爬行類動物（表三）。

表一：棲蘭山莊兩棲爬行動物各調查樣區之環境特徵

樣區	海拔 (m)	X 座標	Y 座標	坡向 (°)	坡度 (°)	上空鬱閉度 (%)	含石率 (%)	草本覆蓋度 (%)	枯落物覆蓋度 (%)	枯落物厚度 (cm)
CHI01	473	300033	2719615	260	22.5	49.77	64.27±21.46	39.00±8.01	73.00±8.80	1.95±0.77
CHI02	481	300016	2719587	210	25.5	53.24	22.00±27.29	77.00±9.96	51.00±25.79	2.92±2.22
CHI03	472	300086	2719573	150	23.5	72.66	34.09±26.09	71.64±7.42	60.27±15.28	2.00±0.95
CHI04	517	300095	2719637	210	27	62.47	31.00±27.53	39.82±12.45	75.91±24.04	2.44±0.87
CHI05	542	300030	2719670	210	26.5	89.15	19.27±23.10	53.18±13.08	49.09±15.54	1.85±1.17
CHI06	565	299966	2719699	220	28	95.13	24.64±28.91	22.27±12.99	78.36±5.64	2.18±1.45
CHI07	585	299877	2719753	210	22	97.55	9.91±9.90	54.18±17.60	62.36±13.82	1.95±0.80
CHI08	584	299809	2719792	210	37	96.54	61.45±27.89	54.73±10.80	54.91±14.60	2.30±0.64
CHI09	556	299722	2719633	120	21.5	89.84	4.82±5.86	70.18±15.38	63.36±17.98	1.76±0.73
CHI10	562	299677	2719642	170	12	87.77	5.09±7.22	54.00±20.06	61.73±19.11	1.38±0.58
CHI11	494	299812	2719509	180	14	91.06	15.45±19.92	81.00±5.53	70.27±17.60	2.24±0.98

表二：棲蘭山莊兩棲爬行動物與環境特徵之相關性分析

	海拔	坡向	坡度	上空鬱閉度	含石率	草本覆蓋度	枯落物覆蓋度	枯落物厚度
赤尾青竹絲	0.500	0.105	-0.200	0.500	-0.300	0.000	0.000	-0.2
梭德氏遊蛇	-0.574	-0.103	0.250	-0.592	0.290	0.302	-0.186	<b>0.609*</b>
紅斑蛇	-0.200	-0.210	-0.400	0.200	-0.200	0.500	0.200	0.200
白梅花蛇	0.500	0.105	-0.200	0.500	-0.300	0.000	0.000	-0.200
鈍頭蛇	0.058	0.444	-0.023	0.000	0.041	-0.383	-0.203	-0.400
雨傘節	-0.300	0.105	0.100	-0.400	0.000	0.400	-0.400	0.500
斯文豪氏遊蛇	0.300	0.420	0.400	0.300	0.100	-0.500	0.500	0.100
過山刀	0.200	-0.315	-0.500	-0.100	-0.400	-0.100	-0.100	-0.500
麗紋石龍子	<b>-0.615*</b>	-0.260	-0.020	<b>-0.649*</b>	0.104	0.317	-0.059	0.258
印度蜓蜥	<b>-0.612*</b>	0.142	0.201	-0.580	0.505	-0.164	0.407	0.444
黃口攀蜥	0.149	-0.156	-0.224	-0.075	-0.373	-0.224	-0.447	-0.596
斯文豪氏赤蛙	0.000	0.105	0.200	0.000	-0.100	-0.200	-0.500	-0.300
梭德氏赤蛙	0.452	-0.474	-0.194	0.258	-0.323	0.129	-0.194	-0.387
褐樹蛙	-0.054	0.495	0.256	-0.135	<b>0.674*</b>	-0.256	0.040	0.121
拉都希氏赤蛙	0.276	-0.368	<b>-0.753**</b>	0.271	<b>-0.785**</b>	0.023	0.084	<b>-0.767**</b>
古氏赤蛙	0.075	0.156	0.000	0.373	-0.075	0.000	0.522	0.224
盤古蟾蜍	-0.200	-0.210	-0.400	0.200	-0.200	0.500	0.2	0.200

表三：棲蘭山莊園區內之兩棲爬行動物名錄

目名	科名	中名 (學名)
無尾目	蟾蜍科	◎盤古蟾蜍 ( <i>Bufo bankorensis</i> )
	赤蛙科	拉都希氏赤蛙 ( <i>Hylarana latouchii</i> )
		斯文豪氏赤蛙 ( <i>Odorrana swinhoana</i> )
	樹蛙科	褐樹蛙 ( <i>Buergeria robusta</i> )
		艾氏樹蛙 ( <i>Kurixalus eiffingeri</i> )
		面天樹蛙 ( <i>Kurixalus idiotocus</i> )
有鱗目	飛蜥科	○黃口攀蜥 ( <i>Japalura polygonata xanthostoma</i> )
	石龍子科	麗紋石龍子 ( <i>Plestiodon elegans</i> )
		印度蜓蜥 ( <i>Sphenomorphus indicus</i> )
	黃領蛇科	紅斑蛇 ( <i>Dinodon rufozonatum rufozonatum</i> )
		○白梅花蛇 ( <i>Lycodon ruhstrati ruhstrati</i> )
		黑眉錦蛇 ( <i>Orthriophis taeniurus friesei</i> )
		過山刀 ( <i>Ptyas dhumnades</i> )
	遊蛇科	黑頭蛇 ( <i>Sibynophis chinensis chinensis</i> )
		梭德氏遊蛇 ( <i>Amphiesma sauteri sauteri</i> )
	蝙蝠蛇科	◎斯文豪氏遊蛇 ( <i>Rhabdophis swinhonis</i> )
		☆雨傘節 ( <i>Bungarus multicinctus multicinctus</i> )
		☆眼鏡蛇 ( <i>Naja atra</i> )
	鈍頭蛇科	◎臺灣鈍頭蛇 ( <i>Pareas formosensis</i> )
	蝮蛇科	赤尾青竹絲 ( <i>Viridovipera stejnegeri stejnegeri</i> )

註 1：共 1 目 10 科 20 種

註 2：◎台灣特有種；○台灣特有亞種

註 3：☆☆☆瀕臨絕種保育類；☆☆珍貴稀有保育類；☆其它應予保育類

棲蘭山 100 線林道周邊之補充調查則調查到：羽鳥氏帶紋赤蛇 (*Sinomicrurus hatori*)、瑪家龜殼花 (*Ovophis monticola makazayazaya*)、台灣赤鍊蛇 (*Rhabdophis tigrinus formosanus*)、史丹吉氏斜鱗蛇 (*Pseudoxendon stejnegeri stejnegeri*) 等四種蛇類，其中罕見的台灣特有種毒蛇—羽鳥氏帶紋赤蛇，為 100 線林道首次發現之蛇類物種；蜥蜴共計有：台灣蜓蜥(*Sphenomorphus taiwanensis*)及麗紋石龍子 (*Plestiodon elegans*) 兩種；兩棲類則有：有尾目的觀霧山椒魚 (*Hynobius fuca*)、無尾目的盤古蟾蜍(*Bufo bankorensis*)、腹斑蛙(*Babina adenopleura*)、拉都希氏赤蛙(*Hylarana latouchii*)、斯文豪氏赤蛙 (*Odorrana swinhoana*)、莫氏樹蛙 (*Rhacophorus moltrechti*)、艾氏樹蛙 (*Kurixalus eiffingeri*) 等六種。

## 2. 棲蘭山區兩棲爬行動物分布資料之彙整

根據現有蒐集的文獻紀錄顯示，棲蘭森林遊樂區、明池森林遊樂區及棲蘭歷代神木園區等地及鄰近地區，合計有爬行類 1 目 6 科 26 種，及兩棲類 2 目 4 科 11 種 (李玲玲, 2000; 李宗翰, 2002; 鄭錫奇 等, 2004)。將現有的分區規劃，配合我們所進行的各區域調查所得之各物種出現狀況及文獻整理部份，經初步合併的結果，棲蘭山區現有的兩棲綱動物 2 目 5 科 16 種，以無尾目的盤古蟾蜍、艾氏樹蛙、腹斑蛙、斯文豪氏赤蛙及梭德氏赤蛙等五種兩棲類為全區分布。而爬行綱動物，蜥蜴亞目共計 4 科 7 種，僅有麗紋石龍子為全區分布；蛇亞目則有 6 科 33 種，但並無任何一物種為全區廣泛分布，此外，部份疑因人為放生而出現於此一區域的蛇類，如：南蛇、細紋南蛇、眼鏡蛇、雨傘節及龜殼花等，我們亦將其列入此區域彙整之分布資料中。各類群物種整理後之分布資料如 (表三、四) 所示。

表四：退輔會森林保育處所轄區域之兩棲類名錄及其分布

科名	中名(學名)	棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
山椒魚科	觀霧山椒魚 ( <i>Hynobius fuca</i> ) ◎			+	+	+
蟾蜍科	盤古蟾蜍 ( <i>Bufo bankorensis</i> ) ◎	+	+	+	+	+
叉舌蛙科	澤蛙 ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	+				
	古氏赤蛙 ( <i>Limnonectes kuhlii</i> )	+				
樹蛙科	日本樹蛙 ( <i>Buergeria japonica</i> )	+				
	褐樹蛙 ( <i>Buergeria robustus</i> )	+				
	艾氏樹蛙 ( <i>Kurixalus eiffingeri</i> )	+	+	+	+	+
	面天樹蛙 ( <i>Kurixalus idiootocus</i> ) ◎	+				
	莫氏樹蛙 ( <i>Rhacophorus moltrechti</i> ) ◎		+	+	+	+
	白領樹蛙 ( <i>Polypedtes megacephalus</i> )	+				
	台北樹蛙 ( <i>Rhacophorus taipeiensis</i> ) ◎		+			
	橙腹樹蛙 ( <i>Rhacophorus aurantiventris</i> ) ◎		+			
赤蛙科	腹斑蛙 ( <i>Babina adenopleura</i> )	+	+	+	+	+
	拉都希氏赤蛙 ( <i>Hylarana latouchii</i> )	+	+			
	斯文豪氏赤蛙 ( <i>Odorrana swinhoana</i> )	+	+	+	+	+
	梭德氏赤蛙 ( <i>Rana sauteri</i> )	+	+	+	+	+

註 1：共 2 目 5 科 16 種

註 2：◎台灣特有種；○台灣特有亞種

表五：退輔會森林保育處所轄區域之爬行類名錄及其分布

科名	中名(學名)	棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
飛蜥科	黃口攀蜥 ( <i>Japalura polygonata xanthostoma</i> ) ○	+	+	+		
正蜥科	翠斑草蜥( <i>Takydromus viridipunctatus</i> ) ◎	+				
石龍子科	麗紋石龍子 ( <i>Plestiodon elegans</i> )	+	+	+	+	+
	臺灣滑蜥( <i>Scincella formosensis</i> ) ◎	+				
	印度蜓蜥 ( <i>Sphenomorphus indicus</i> )	+	+	+	+	
	臺灣蜓蜥( <i>Sphenomorphus taiwanensis</i> ) ◎		+	+	+	+
蛇蜥科	蛇蜥 ( <i>Ophisaurus harti</i> )		+			
黃領蛇科	臺灣標蛇 ( <i>Achalinus formosanus formosanus</i> ) ○		+		+	+
	大頭蛇 ( <i>Boiga kraepelini</i> )	+		+		
	鐵線蛇 ( <i>Calamaria pavementata pavementata</i> )		+			
	青蛇 ( <i>Cyclophiops major</i> )	+	+		+	
	紅斑蛇 ( <i>Dinodon rufozonatum rufozonatum</i> )	+	+			
	臭青公 ( <i>Elaphe carinata carinata</i> )	+	+	+		

	高砂蛇 ( <i>Euprepiophis mandarina</i> )		+	+	+
	白梅花蛇 ( <i>Lycodon ruhstrati ruhstrati</i> ) ○	+	+		
	擬龜殼花 ( <i>Macropisthodon rudis rudis</i> )		+		
	赤背松柏根 ( <i>Oligodon formosanus</i> ) ◎	+			
	赤腹松柏根 ( <i>Oligodon ornatus</i> )		+	+	
	紅竹蛇 ( <i>Oreocryptophis porphyracea nigrofasciata</i> )	+	+		
	黑眉錦蛇 ( <i>Orthriophis taeniurus friesei</i> )	+	+	+	
	過山刀 ( <i>Ptyas dhumnades</i> )	+	+		
	細紋南蛇 ( <i>Ptyas korrors</i> )			+	
	南蛇 ( <i>Ptyas mucosa</i> )			+	
	黑頭蛇 ( <i>Sibynophis chinensis chinensis</i> )	+			
遊蛇科	金絲蛇 ( <i>Amphiesma miyajimae</i> ) ◎		+	+	
	梭德氏遊蛇 ( <i>Amphiesma sauteri sauteri</i> )	+	+		
	斯文豪氏遊蛇 ( <i>Rhabdophis swinhonis</i> ) ◎	+	+		

	台灣赤鍊蛇 ( <i>Rhabdophis tigrinus formosanus</i> ) ○				+	+
	白腹遊蛇 ( <i>Sinonatrix percarinata suriki</i> ) ○					+
蝙蝠蛇科	雨傘節 ( <i>Bungarus multicinctus multicinctus</i> )	+	+	+		
	眼鏡蛇 ( <i>Naja atra</i> )	+	+	+		
	羽鳥氏帶紋赤蛇 ( <i>Sinomicrurus hatori</i> ) ◎	+	+	+		
	環紋赤蛇( <i>Sinomicrurus maccllellandi swinhoei</i> )	+	+			
鈍頭蛇科	臺灣鈍頭蛇 ( <i>Pareas formosensis</i> ) ◎	+	+			
擬異齒蛇科	福建頸斑蛇 ( <i>Plagiopholis styani</i> )			+	+	
	史丹吉氏斜鱗蛇 ( <i>Pseudoxendon stejnegeri stejnegeri</i> )			+	+	+
蝮蛇科	瑪家龜殼花 ( <i>Ovophis monticola makazayazaya</i> ) ○			+	+	+
	龜殼花 ( <i>Protobothrops mucrosquamatus</i> )	+	+			
	菊池氏龜殼花 ( <i>Trimeresurus gracilis</i> )					+
	赤尾青竹絲 ( <i>Viridovipera stejnegeri stejnegeri</i> )	+	+			

註 1：共 1 目 10 科 40 種

註 2：◎台灣特有種；○台灣特有亞種

### 3. 各物種之基礎生態資料文案撰寫方式及內容

各物種資料文案之撰寫格式，依物種中文（拉丁文學名）、科名、外型特徵、生態特性、分布、於棲蘭山出現之區域及環境等，進行編寫。相關的撰寫格式及內容如下：

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**觀霧山椒魚 (*Hynobius fuca*)****科名：**山椒魚科 (Hynobiidae)**外型特徵：**

為中小型山椒魚，成體全長約 8 公分，比例上吻肛長較尾長為長，尾部呈扁棍棒狀，眼黑色突出。身體外表光滑，背部體色全黑，全身有細小白點。前後肢細小，指趾皆為四指，指趾間無蹼。

**生態特性：**

為現有台灣五種山椒魚中分布海拔最低者，其棲息環境為中海拔之林道兩旁及森林底層，且近水源的陰暗潮濕處，白天躲在石頭或其他遮蔽物底下，晚上活動。冬季於溪流山澗中產下卵莢，目前已知至少會以螞蟻為食。

**分布：**

臺灣特有種，目前僅知分布在雪山山脈西北部。此物種在棲蘭山區分布於 100、160 及 170 線等三處林道，成不連續性點狀分布。



剛變態的觀霧山椒魚幼體



觀霧山椒魚



觀霧山椒魚頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 盤古蟾蜍 (*Bufo bankorensis*)

科名：蟾蜍科 (Bufonidae)

#### 外型特徵：

大型蟾蜍，成體吻肛長 6 ~ 11 公分，吻端鈍圓，耳後腺長橢圓型，外側黑色。背部體色變化極大，從黃褐色到灰黑色等，部分個體有背中線。體表面有許多疣狀突起，腹部有許多顆粒突起，為乳黃色。前後肢短壯，指趾端鈍，趾間有半蹼。

#### 生態特性：

為廣泛分布物種，且對人為干擾耐受性較高，可棲息在開闊地、闊葉林、果園、路邊、溪邊等。活動緩慢，因皮膚腺體發達，雖天敵少，但本區分布的紅斑蛇、台灣赤鍊蛇均會以它為食。生殖季主要為冬季，在水邊交配，並產下長鍊狀的卵。

#### 分布：

為台灣特有種，廣泛分布於全島三千公尺以下的地區。此物種在棲蘭山區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及 100 線林道前、中、後段均有分布。



盤古蟾蜍



盤古蟾蜍 2



盤古蟾蜍耳後腺特寫

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**澤蛙 (*Fejervarya limnocharis*)****科名：**叉舌蛙科 (Dicroglossidae)**外型特徵：**

為中小型蛙類，體長最大可達 6 公分，一般約在 3~4 公分，體色變異極大；從灰色、淺褐色、橙色到綠色皆有，體表面散布許多不規則花紋。部分個體表面有一條金色的背中線，腹部為白色，身體表面有許多小短棒狀突起，無背側褶，前肢無蹼，後肢強壯，較利於跳越。

**生態特性：**

較常出現於山區及平地的水田、埤塘、小積水處、水溝等。白天與晚上都有出沒。在晚春及夏天雨後的晚上，常可聽到其鳴叫。常出現在小水域上進行交配，卵則產在水面上。成體以昆蟲為主食，如：蝗蟲、蟋蟀等。其也為蛇類或其他野生動物的食物。

**分布：**

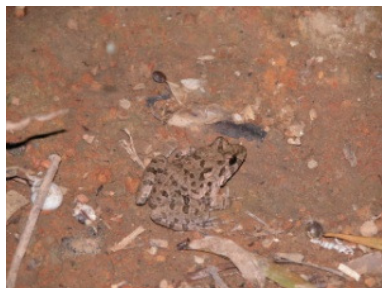
廣泛分佈於臺灣本島低海拔地區，國外則分佈於中國大陸北部和中南部、日本及東南亞地區亦有分布。此物種在棲蘭山區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



雄性澤蛙鳴囊特寫



澤蛙(有背中線型)



澤蛙(無背中線型)



澤蛙

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 古氏赤蛙 (*Limnonectes kuhlii*)

科 名：叉舌蛙科 (Dicroglossidae)

#### 外型特徵：

為中型蛙類，體長約 3~6 公分，其四隻短壯，身體壯碩，頭部較寬。其體色從黃褐色、紅褐色或暗紅褐色皆有，腹部則為白色。兩眼間有深色橫帶，有黑色 W 或倒 V 字形黑斑。體表面佈滿顆粒狀或小短棒狀突起。前肢較為粗短，指短無蹼，後肢較為長且趾細長有蹼。

#### 生態特性：

常在山區小水域的溪溝活動，喜將身體半潛伏在水中，頭部露出水面。目前僅發現此種的雄性個體體型大於雌性體型。且雄性下顎有明顯的兩枚大型尖牙，可以用來捕食或攻擊對手。生殖季主要為夏季。

#### 分布：

廣泛分布臺灣全島的低海拔山區，常見於北部及西部一千公尺以下的山區。國外則分布於大陸的華南地區。此物種在棲蘭山區僅出現在棲蘭山莊及其周邊。



古氏赤蛙大頭特寫



古氏赤蛙眼睛特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**腹斑蛙 (*Babina adenopleura*)**

科名：赤蛙科 (Ranidae)

**外型特徵：**

為中型蛙類，成體體長 4.5~6 公分，體型肥碩。頭部扁平，吻短且吻端較圓。背部體色為棕褐色，背部中央有一條淺黃色背中線。體側兩旁有背側褶，且有大型黑斑塊散布其中。體表面光滑，僅在體側和四肢背面有小疣粒。腹部為白色。前肢粗短，後肢較長，腿上有棕色橫斑，指細長且無蹼，趾間蹼較不發達。

**生態特性：**

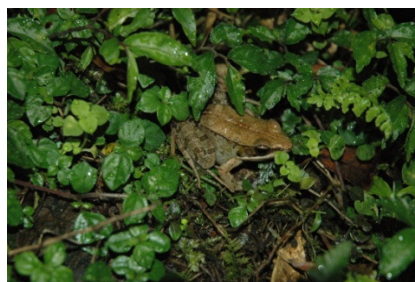
較常出現在人煙稀少的水池邊、沼澤或湖邊。晝伏夜出，常成群躲在水生植物根部鳴叫，叫聲響亮。生殖季主要在夏季。雄蛙具有領域性，會主動驅逐其他入侵的雄蛙。

**分布：**

廣泛分佈於臺灣全島兩千公尺以下的山區草澤及靜水域的低海拔地區，又以東北部山區最為常見。國外則分佈於中國大陸、東南亞等地。此物種在棲蘭山地區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及 100 線林道前後段均有分布。



腹斑蛙



腹斑蛙 2



腹斑蛙 3



腹斑蛙鼓膜特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 拉都希氏赤蛙 (*Hylarana latouchii*)

科 名：赤蛙科 (Ranidae)

#### 外型特徵：

為中型蛙類，成體體長 4 ~ 6 公分，體型扁平，吻端鈍短，體側褶明顯，中央部分最寬厚，兩旁有許多黑褐色斑塊。體表面有一些小顆粒凸起。背部體色為紅褐色或黃褐色，腹部為淡黃色。前肢短指粗大，指端鈍圓。後肢細長，黑色橫斑明顯，趾間蹼發達。

#### 生態特性：

主要棲息在森林底層和開墾地，除了嚴寒的冬天之外，幾乎整年都可以進行生殖，常大量聚集在水邊或小水潭附近鳴叫、交配。

#### 分布：

廣泛分佈臺灣全島平地、中低海拔山區，在長有水草的積水池、流動緩慢的溝渠或溪流繁殖，也棲息在都市裡面，國外則分布於大陸南方各省。此物種在棲蘭山地區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及其周邊。



拉都希氏赤蛙

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 斯文豪氏赤蛙 (*Odorrana swinhoana*)

科 名：赤蛙科 (Ranidae)

#### 外型特徵：

為中大型蛙類，成體體長 6~8 公分，體型修長而扁平，上唇白色，吻端尖圓。背部體色變異極大，一般為綠色或褐色，有時候也會出現綠色夾帶褐色斑紋或是褐色帶綠色斑紋。體側多為灰褐色或紅褐色，散布著黑色斑紋，背側褶不明顯。體表面光滑，僅後背部和體側的疣狀突起較明顯。腹部為白色。前後肢細長，皆有棕色橫帶，指趾細長，末端膨大成明顯吸盤。後肢蹼發達，為全蹼。

#### 生態特性：

主要棲息在森林的山澗小溪、或小瀑布邊。白天躲在石縫或溪邊草叢裡，偶而也會發出如同鳥叫般的「啾-」一聲，晚上則單獨出現在水邊草叢或石頭上。主要在春天及秋天產卵。

#### 分布：

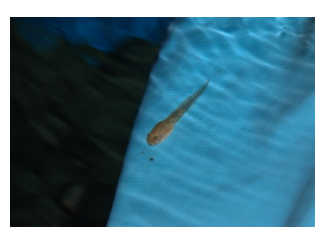
廣泛分佈於臺灣全島二千五百公尺以下的山區溪流。國外則分布在日本琉球。此物種在棲蘭山地區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及 100 線林道前後段均有分布。



斯文豪氏赤蛙(綠色型)



斯文豪氏赤蛙卵團



斯文豪氏赤蛙蝌蚪

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 梭德氏赤蛙 (*Rana sauteri*)

科 名：赤蛙科 (Ranidae)

#### 外型特徵：

為中型蛙類，成體體長 4 ~ 6 公分，體型扁平，吻端尖圓，兩鼻孔間距離大於眼睛到鼻孔的距離。上下唇白色，有黑色斑點。從吻端經眼睛、鼓膜沿側褶到肩上方有一塊黑褐色的菱型斑，背部體色變異極大，從黃褐色、紅褐色或灰褐色，腹部顏色為白色。前後肢細長且有褐色橫狀斑紋，指、趾端膨大成小吸盤，趾間有半蹼。

#### 生態特性：

多在山區森林底層沿著溪流河岸邊活動，繁殖季主要在春、夏秋皆有，因分部海拔高度而異。

#### 分布：

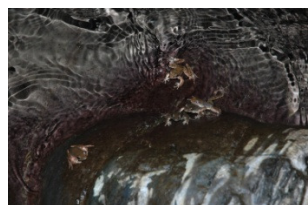
廣泛分佈於臺灣全島三千公尺以下的山區溪流，國外則在大陸福建也有分布。此物種在棲蘭山地區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及 100 線林道前後段均有分布。



梭德氏赤蛙



梭德氏赤蛙及其卵團



梭德氏赤蛙爭取配偶



梭德氏赤蛙蝌蚪及卵

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 日本樹蛙 (*Buergeria japonica*)

科 名：樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為中小型蛙類，成體體長 2.5 ~ 4 公分，體型小而纖細，吻端鈍圓，上下唇有黑色橫帶。背部體色變異極大，常因環境而變成灰褐色或褐色，背部有 X 型或 H 型深色花紋，背中央近肩胛處有一對短棒狀突起。體側多為灰黑色或深棕色，腹部為白色或淺黃色。體表面有許多小顆粒狀突起。前後肢細小，有深褐色橫狀斑紋，指趾末端有白色吸盤。

#### 生態特性：

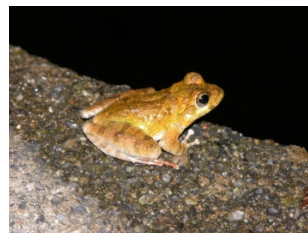
常成群出現在水溝底部、溫泉附近、溝壁及石頭上鳴叫，非常活潑，善於跳躍。叫聲高而響亮如同蟲鳴，吵雜而且刺耳，是全省中、低海拔山區，夏夜雨後常聽到成群鳴叫聲。生殖季由二月到十月。

#### 分布：

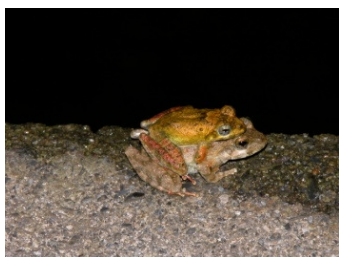
廣泛分佈於臺灣全省中、低海拔的溪流或溫泉附近，國外則是琉球群島也有分布。此物種在棲蘭山地區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



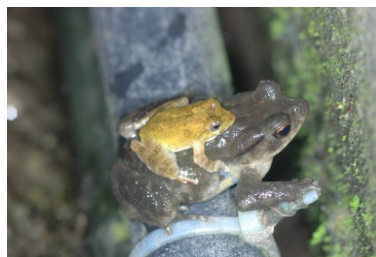
日本樹蛙背部特寫(非婚姻色)



日本樹蛙雄蛙



配對的日本樹蛙



錯配的日本樹蛙雄蛙(下為盤谷蟾蜍)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 褐樹蛙 (*Buergeria robustus*)

科名：樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為中大型蛙類，成體體長差異極大，雄蛙體長 4~5 公分，雌蛙體長 6~7 公分。吻端鈍圓，上下唇有黑白相間的橫紋。眼睛大而突出，虹彩有白色及褐色兩色。背部體色以褐色調為主，因環境而變，具有非常好的保護色。二眼間到頭頂有一塊三角形斑紋。體表面光滑，較沒有小顆粒突起，腹部為白色。前肢粗壯，後肢細長，兩者皆有深色橫帶，指趾的吸盤較大，蹼發達。

#### 生態特性：

生殖季在三月到十月，主要在四月到六月為高峰期。此時雄蛙經常聚成小群在石頭上鳴叫，叫聲細小，常被水聲蓋過。雌蛙體型很大，產卵前，雌蛙會先伸腿交互踢幾下，然後產一小團卵粒，雄蛙也會配合雌蛙動作伸長身體，以提高授精率。

#### 分布：

為臺灣特有種，廣泛分布於全島低海拔山區。平常棲息在樹上或躲在石縫中，繁殖期時或就近遷移到溪流生殖。此物種在棲蘭山地區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



生殖期配對的褐樹蛙(背上較小隻的為雄蛙,呈現鮮豔的黃色婚姻色)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 艾氏樹蛙 (*Kurixalus eiffingeri*)

科 名：樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為中小型蛙類，成體體長 2.5 ~ 4 公分。背部體色常隨環境而改變，體背面有 X 型或 H 型的深色斑紋。體表面常有許多小顆粒突起，腹部為白色。無背側褶。前後肢細長，四肢有白色小顆粒狀突起，指趾端膨大為吸盤，蹼不發達。

#### 生態特性：

棲息在森林或竹林。生殖活動都在林內的小水域、竹洞或樹洞中進行配對並產卵在竹筒壁上，雄蛙有護卵的行為。雌蛙會定期回來產未受精的卵粒餵食蝌蚪。

#### 分布：

分布於臺灣全島二千公尺以下的森林及竹林等環境中，平時棲息於樹上，常可聽見其鳴叫聲。此物種在棲蘭山區則自低海拔的棲蘭山莊一路到明池山莊及 100 線林道前後段均有分布。



艾氏樹蛙膨大的婚姻墊

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**面天樹蛙 (*Kurixalus idiotocus*)****科名：**樹蛙科 (Rhacophoridae)**外型特徵：**

為中小型蛙類，成體體長可達 3 公分，吻端尖。背部體色會隨環境變成淡褐色或深褐色。背部有一個 X 或 H 型的深色斑紋。腹部淡灰色胸部有有二個黑點，另有一些深色斑點。體表面粗糙，上有許多小顆粒突起。前後肢細小，上有深色橫帶，前肢有白色小顆粒突起，指趾前端膨大成吸盤，趾間蹼發達。

**生態特性：**

棲息於中低海拔山區及平地。生殖期長，在 6 ~ 8 月為高峰期，雄蛙常爬在草上面或者躲在森林底層或土堆中鳴叫，也會四處遊走主動尋找雌蛙交配，雌蛙會帶著雄蛙到落葉堆底下或泥縫中產卵。

**分布：**

為台灣特有種樹蛙，全島性分布於西部中低海拔山區。此物種在棲蘭山地區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



休息中的面天樹蛙



面天樹蛙



面天樹蛙 2

面天樹蛙特寫  
(須去除植物背景)

配對的面天樹蛙

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**白領樹蛙 (*Polypedtes megacephalus*)****科名：**樹蛙科 (Rhacophoridae)**外型特徵：**

為中型非綠色樹蛙，成體體長 5 ~ 7 公分，吻端尖，上唇白色。從吻端經眼睛及皮褶下方有一條黑線。背部體色為淡褐色或黃褐色，有些個體有不規則的深色縱帶斑紋，腹部為白色有圓形顆粒突起。後腿接近股部有黑白網狀花紋，有些個體會帶紅色。前後肢細長，腿上皆有深色橫帶斑紋，指趾末端吸盤發達，趾間蹼膜發達。

**生態特性：**

棲息在丘陵地之樹林、果園、草叢等地。生殖季為 3 ~ 8 月，雄蛙會在水邊發出打鼓般的叫聲吸引雌蛙。在雌雄數目懸殊的情況，會出現一隻雌蛙和多隻雄蛙交配共同產卵的現象，也產生同母異父的子代，藉此可以提高雄蛙交配的機會。

**分布：**

廣泛分佈於臺灣全島低海拔地區，國外則是大陸及東南亞地區皆有分布。此物種在棲蘭山地區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



白領樹蛙 (方穗銓 攝)



白領樹蛙 2 (方穗銓 攝)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 橙腹樹蛙(*Rhacophorus aurantiventris*)

**科名：**樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為體中型綠色樹蛙，成體體長 4.5 ~ 5.5 公分，吻端尖，上唇白色，虹彩為黃色，身體及四肢修長。背部體色為翠綠色，帶有白色斑點，體表面平滑，腹部為橘紅色，體側從吻端到股部有一條白線，白線下方鑲有細黑邊，腹側則為橘紅色。前後肢細長，外側白色皮膜明顯，指趾末端膨大呈吸盤狀，且為橘紅色，趾間蹼膜發達。

#### 生態特性：

單獨出現在闊葉森林之中上層活動，習性隱密，生殖季約在夏天多雨的季節，雄蛙叫聲低沉，間隔長。

#### 分布：

臺灣特有種綠色樹蛙，零散分布在中低海拔的原始闊葉林中。此物種在棲蘭山地區僅出現於明池山莊及其周邊。

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 莫氏樹蛙 (*Rhacophorus moltrechti*)

科名：樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為中型綠色樹蛙，成體體長 4~5 公分，眼睛虹彩為橘色，吻端尖。背部體色為翠綠色，沒有小顆粒突起，腹部為淺黃色，佈滿白色圓形小顆粒突起，體側佈滿不規則的黑色斑塊，雌性個體的後腿、股部呈橘紅色。指趾吸盤明顯，趾間蹼發達，虹彩為金黃色，部分個體為紅色。

#### 生態特性：

潮濕的環境下，可以在人工蓄水池或小池塘附近發現其活動蹤跡。平常住在樹上，繁殖期時才到水邊活動，藏身在落葉底下，也喜歡躲在水溝旁邊的石縫、鬆軟的土堆裡鳴叫，有時也會爬到樹上鳴叫，聲音低沉連續，在遠處就可聽到。

#### 分布：

臺灣特有種的綠色樹蛙，廣泛分布於全島地區，由低海拔到二千公尺以上山區皆有分布。此物種在棲蘭山區則自明池山莊到 100 線林道前後段均有分布。



100 線上莫氏樹蛙的產卵水池



莫氏樹蛙



莫氏樹蛙 2

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 台北樹蛙 (*Rhacophorus taipeiensis*)

科 名：樹蛙科 (Rhacophoridae)

#### 外型特徵：

為中小型樹蛙，成體體長 4 ~ 5 公分，吻端尖圓。瞳孔水平狀，虹彩黃色。背部體色隨環境及生殖情況轉變從黃綠色到墨綠色，體表光滑，腹部黃色且平滑。前後肢細長，外側白色皮膜明顯，指趾末端膨大呈吸盤狀，且為黃色，趾間蹼膜發達。

#### 生態特性：

平常居住在樹上或樹林底層，繁殖期時雄蛙才會遷移到樹林附近的靜水域，並在靠近水邊的草根、石縫或落葉底下挖洞鳴叫。生殖季為 10 月~4 月，為少數在冬天繁殖的青蛙。

#### 分布：

臺灣特有種綠色樹蛙。主要分布在南投縣以北 1500m 以下山區附近的果園、樹林或農耕地等靜水域，以台北盆地周圍分布最多。此物種在棲蘭山地區僅出現於明池山莊及其周邊。



台北樹蛙



台北樹蛙 2

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**黃口攀蜥 (*Japalura polygonata xanthostoma*)**

**科名：**飛蜥科 (Agamidae)

**外型特徵：**

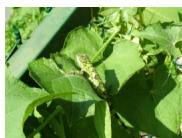
黃口攀蜥為臺灣的攀木蜥蜴中，體型最小的種類。樹棲性的它，尾巴為重要的平衡工具，因此並不會自割。有些個體，下頷具有縱向白斑且喉部有橘紅的斑塊，黃口攀蜥主要因口腔內襯及舌頭均為黃色而得名，但它並非唯一口內呈黃色的台灣攀木蜥蜴種類。黃口攀蜥體色多變，體背以褐色為主，但也可發現綠色的個體，體色亦會隨著環境的不同，而稍做變化，除了調節體溫時增加體表吸熱之效率外，亦可增加隱蔽的效果。雄性黃口攀蜥體背部兩側具有明顯的黃綠色縱帶，頸後亦具有明顯的鬣鱗，與雌性在體色與鱗片特徵上形成明顯的雌雄兩性差異。

**生態特性：**

黃口攀蜥為日間活動的樹棲性蜥蜴，棲息環境以森林邊緣為主，在出沒的地區經常可在天氣晴朗時，於林間小徑周圍的樹幹上發現其蹤跡。由於雄性個體具有強烈的領域行為，當有入侵者出現時，會在樹幹上做出斷斷續續的伏地挺身動作，並將喉部鮮豔的喉帶略為擴張，進行威嚇。主要以昆蟲或是其他小型無脊椎動物為食，生殖方式為卵生，文獻記載以夏季為主要生殖季節，每次約可產下卵 3 枚左右，並可於短時間內連續生殖。

**分布：**

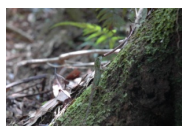
黃口攀蜥為臺灣特有亞種蜥蜴，分布於臺灣本島中北部之中低海拔山區。於棲蘭山地區出現於棲蘭山莊周邊、100 線林道前段及明池山莊周邊森林環境中出沒。



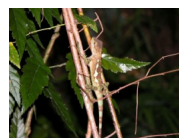
100 線管制哨的黃口攀蜥



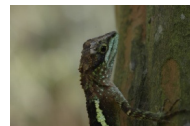
黃口攀蜥口內顏色



黃口攀蜥幼蜥



黃口攀蜥成蜥



黃口攀蜥頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 蛇蜥 (*Ophisaurus harti*)

科名：蛇蜥科 (Anguidae)

#### 外型特徵：

蛇蜥顧名思義是像蛇的蜥蜴，無足為其最大的特徵，看起來就像沒有四肢的石龍子，為臺灣現生種蜥蜴中，體長最長的種類，體側的凹溝與頭部兩側的耳孔可以與蛇相互區別。多數個體於背部有十多條藍色橫斑，但也有不具任何花紋的個體，過去曾經被認為是特有種，並訂名為台灣蛇蜥，經林思民等人 (2003) 的研究結果，確定了台灣蛇蜥與蛇蜥為同一種類在花紋上不同的變異。

#### 生態特性：

穴居性的蛇蜥棲息於天然林底層，以蚯蚓、蛞蝓及昆蟲幼蟲等，時常於潮濕的落葉及腐植層所堆疊的有機物中活動的生物為食，偶爾因溫度的需求，會出現於森林邊緣或被困在路旁的水泥溝渠之中。尾巴可自割並具再生能力。生殖的方式為卵生，每窩約可產下 5 枚卵。

#### 分布：

目前在臺灣的蛇蜥分布零星，以本島中低海拔山區的天然林為主要的分布區域。國外分布於中國南部省份及鄰近的中南半島北部。棲蘭山地區則僅出現於明池周邊地區。



蛇蜥



蛇蜥頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 翠斑草蜥 (*Takydromus viridipunctatus*)

科 名：正蜥科 (Lacertidae)

#### 外型特徵：

翠斑草蜥體形細長，四肢短小，尾巴約為軀體長度的兩倍，兩側後腿股間，具有二對鼠蹊孔。體背面以褐色為主的翠斑草蜥，雄性個體於生殖期前後會於軀體兩側，形成鮮豔明亮的綠色側帶。

#### 生態特性：

日行性的翠斑草蜥主要棲息於草生地、芒草區或灌木叢中，白天常出現在草叢中或芒草區邊緣的開闊地帶活動，夜晚則會在芒草葉面或其他植物體上休息。以螞蟻等昆蟲或是其他小型無脊椎動物為食。尾部略具有纏繞性，受到掠食者的攻擊時亦會有自割的行為，以卵生為生殖方式，每次約可產下卵 2 到 3 枚，初次產完卵，可以 2 周的間隔，連續產卵 1-2 次。

#### 分布：

翠斑草蜥是 2008 年新發表的臺灣特有種蜥蜴，侷限分布於臺灣本島北部及東北部低海拔山區。於棲蘭山地區僅侷限出現於棲蘭山莊周邊低海拔地區。



翠斑草蜥頭部特寫



翠斑草蜥

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 麗紋石龍子 (*Plestiodon elegans*)

科名：石龍子科 (Scincidae)

#### 外型特徵：

麗紋石龍子中型石龍子，成體與幼體、成熟雄性與雌性體色迥異。幼體及剛性成熟的雌性個體，體背黑色並有五條金色縱線均勻分布於背側，且尾部呈鮮艷的寶藍色。雄性成體，則通體以黃褐色為主，兩側耳孔附近有橘紅色的斑塊。

#### 生態特性：

日行性的麗紋石龍子主要的棲息環境為相對濕度較低的開墾地或干擾較大的草生地及道路兩旁。以昆蟲與其他小型無脊椎動物為食，其尾巴極容易自割。雄性具有明顯的領域性，生殖方式為卵生，每窩約可產下 4 到 9 枚卵，雌性個體在產卵後，會停留在巢中進行護卵。

#### 分布：

麗紋石龍子廣泛分布於臺灣本島 2500 公尺以下的山區及鄰近離島，是臺灣產石龍子中分布最廣的種類。在棲蘭山區分布於全區道路周邊及開墾過之裸露地帶。



雌性麗紋石龍子(建議去背)



麗紋石龍子雄性成體



麗紋石龍子亞成體

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 台灣滑蜥 (*Scincella formosensis*)

科名：石龍子科 (Scincidae)

#### 外型特徵：

台灣滑蜥為臺灣體型最小的石龍子。體軀主要為褐色的臺灣滑蜥，背後有不規則的暗褐色雜斑，體側與體背交界處鱗片顏色較深，形成由吻端經過眼而延伸至尾部的暗色縱帶；而體側顏色較淺，容易形成暗色與淺褐色交錯的斑駁花紋。下眼瞼的透明瞼窗，為臺灣滑蜥一個重要的辨識特徵。

#### 生態特性：

台灣滑蜥是主要棲息於森林邊緣與樹林底層的蜥蜴，因體型小生性隱密，因此不容易被觀察到。日行性的它，主要以小型昆蟲及無脊椎動物為食，以卵生為生殖方式，曾有一窩產下 9 枚卵的紀錄。

#### 分布：

台灣滑蜥為台灣特有種，僅分布於臺灣本島海拔 1000 公尺以下之低海拔森林底層。在棲蘭山地區僅出現於棲蘭山莊及其周邊。



台灣滑蜥全身照



台灣滑蜥瞼窗特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 印度蜓蜥 (*Sphenomorphus indicus*)

**科名：**石龍子科 (Scincidae)

#### 外型特徵：

印度蜓蜥為中型石龍子科蜥蜴，雌雄個體體型大小相近，外觀亦十分相似。體背主要為褐色的印度蜓蜥，背後有許多的暗色雜斑分布，體側由吻端經過眼而延伸至尾之基部有一黑色寬縱帶。

#### 生態特性：

日行性的印度蜓蜥，動作十分迅速，主要棲息於山區森林底層，也常因需要吸收日光提升體溫，而時常出現於森林與道路的邊緣，印度蜓蜥的幼蜥尾巴顏色呈鮮豔的橘紅色，就如同其他的石龍子一樣，印度蜓蜥的尾巴極容易自割。以昆蟲與其他小型無脊椎動物，尤其是蜘蛛為食。印度蜓蜥以胎生方式進行生殖，每年約 7、8 月生殖，每窩可產下 4 到 11 隻不等的幼蜥。

#### 分布：

印度蜓蜥與麗紋石龍子，同為台灣分布最廣的蜥蜴且最常見的蜥蜴，廣泛分布在臺灣本島 1500 公尺以下之低海拔山區，及鄰近各離島，國外則分布於中國大陸南部省份、中南半島、印度等地。在棲蘭山區則自低海拔的棲蘭山莊沿線至明池山莊及 100 線林道前段均有分布。



印度蜓蜥



印度蜓蜥 2



印度蜓蜥頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 臺灣蜓蜥 (*Sphenomorphus taiwanensis*)

科名：石龍子科 (Scincidae)

#### 外型特徵：

臺灣蜓蜥為小型的石龍子科蜥蜴，體長與尾長比例接近 1:1，軀體細長且四肢短小。體背以褐色或橄欖綠色為主，參雜許多的深暗色雜斑，體側由吻端經過眼而延伸至尾之基部有一深褐色寬縱帶。體側接近腹面處底色淺，但有許多不規則的深色斑塊著生，腹面鮮黃色或黃綠色。

#### 生態特性：

臺灣蜓蜥主要棲息於岩石裸露地、林緣灌叢區及森林底層，為日行性蜥蜴。白天時常於天氣晴朗時，出沒於開闊地帶吸收太陽的熱能，並以昆蟲及其他小型無脊椎動物為食，尾巴容易自割斷裂，因此進行同一地區的調查時，可發現比例極高的個體曾經斷尾再生。生殖方式為卵生，每窩可產下 2 到 7 枚卵。

#### 分布：

臺灣蜓蜥為台灣特有種，廣泛分布於臺灣全島 1800 公尺以上山區，但在宜蘭地區的分布範圍可下修至 1100 公尺。於棲蘭山區出現於明池及 100 線林道全線。



臺灣蜓蜥 (葛瑞 攝)



臺灣蜓蜥 2 (葛瑞 攝)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 臺灣標蛇 (*Achalinus formosanus formosanus*)

科 名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中小型蛇類，最大全長約 90 公分。眼睛小，頭部略長，頭部與頸部的區分不明顯；體背前段鱗片具稜脊，前額鱗與頰鱗間一般不具凹陷。體鱗於陽光照射下具有金屬光澤，身體為一致的黑色或橄欖褐色，無斑紋，幼蛇身體為黑色，成蛇則偏黃。

#### 生態特性：

由於本屬蛇類背脊由頸部延伸至尾皆具一條明顯的深色縱線，故得「脊蛇」之名。棲習於森林底層、落葉或腐木下等陰暗潮濕的環境。有明顯的避光行為，雖然是夜行性為主，偶爾在天候不佳的狀況下，也會出來活動。繁殖方式為卵生，有一次產 13 顆卵的紀錄。

#### 分布：

分布於全島海拔 500 至 2000 公尺左右的山區。



臺灣標蛇



臺灣標蛇 2

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**大頭蛇 (*Boiga kraepelini*)****科名：**黃領蛇科 (Colubridae)**外型特徵：**

中型蛇類，最大全長約 160 公分。頸部細且頭部與頸部區分相當明顯，因而頭部顯得特別大，瞳孔垂直，由於身體略呈側扁且背脊明顯高突，故身體通常看起來較其它蛇類乾癯。體色大致可分成黃褐色與灰色兩種型態，並且具有許多黑褐色橫斑，通常灰色個體體背的深色斑較為明顯，眼後方及上方個具一條縱行深色線斑。

**生態特性：**

大頭蛇是具後溝牙的微毒性蛇類，頭大頸細的外形，受驚擾時長會擺出類似蝮蛇科蛇類的攻擊姿勢，故容易使人誤認為龜殼花。棲息於山區及丘陵的樹棲蛇類。尾巴細長且纏繞性佳，具有很強的攀爬能力，常於夜晚獵食在樹上的鳥類或蜥蜴。瞳孔成紡錘狀。繁殖方式為卵生，一窩大約可產 5~14 顆卵；卵呈長橢圓體。

**分布：**

分布於臺灣全島平地至海拔 1500 公尺左右的山區



大頭蛇(灰色型)



大頭蛇幼蛇



吐信的大頭蛇(琥珀色型)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 鐵線蛇 (*Calamaria pavementata pavementata*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

小型地穴型蛇類，全長不超過 40 公分。頭小，頭部與身體區分不明顯，頭背與體背底色以深褐色或灰褐色為主，頭後緣至頸部偶有左右對稱的兩個白斑，背部常帶有多條不甚明顯的縱行深色線，腹部呈橘色。鱗列數 13，尾短且末端驟縮成角質化尖刺狀。

#### 生態特性：

鐵線蛇為臺灣產黃領蛇科中體型最小的無毒蛇類，被捕捉時雖然不會張嘴噬咬，但會用尾尖端的角質鉤刺敵人。白天藏匿於落葉堆或覆蓋物之下，夜晚爬出來活動。以小型無脊椎動物為食〈如：蚯蚓、白蟻和其它昆蟲等〉。明池曾發現遭遊客惡意打死的鐵線蛇屍體。

#### 分布：

分布於臺灣全島平地至海拔 1500 公尺左右的山區，因其體型小且地穴活動等特性，因此分布紀錄零星。



鐵線蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 青蛇 (*Cyclophiops major*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中型蛇類，最大全長約 130 公分。頭部及體背皆為綠色，且不具任何線斑，腹部為較淺的黃綠色；頭為橢圓形，瞳孔呈圓形，全身鱗片光滑，少部分個體的身體後段具有弱鱗脊，背鱗 15 列。繁殖方式為卵生，一次大約可產 4~13 枚卵。

#### 生態特性：

棲息於較陰暗潮濕的樹林內。白天活動為主，夜間常停棲於大型蕨類的葉面或其他枝條上，大多數個體很溫馴，但在遭受攻擊或補捉時亦可能會有噬咬的行為，也會自泄殖孔排出具腥臭味的分泌物來禦敵。主要以蚯蚓為食。繁殖方式為卵生，一次大約可產 4~13 枚卵。

#### 分布：

臺灣全島 2000 公尺以下中低海拔山區。



夜棲於樹上的青蛇



青蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 紅斑蛇 (*Dinodon rufozonatum rufozonatum*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

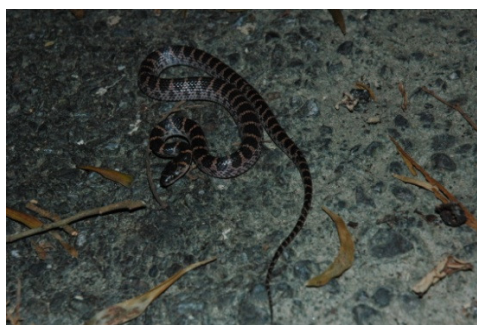
中型蛇類，最大全長約 150 公分。背部底色以紅棕色或暗紅色為主，由頸部延伸至尾部有許多間隔出的黑色橫斑，於頭部的黑色橫斑變形成箭矢狀。腹部為白色，但尾巴腹部帶有明顯雜斑。

#### 生態特性：

廣泛的棲息在全中低海拔地區，以夜間活動為主。遭遇干擾時有明顯的攻擊行為，除噬咬外，常會自發達的肛門腺分泌出強烈腥臭的分泌物驅敵，若以上行為皆無效時會將身體捲曲成球形以防禦姿勢來藏匿保護頭部。覓食的策略為四處遊獵的機會主義者，故食性相當廣泛。〈以魚、蛙、蟾蜍、蜥蜴、蛇、鳥或動物屍塊為食，也曾攝食爬行類動物的卵〉。繁殖方式為卵生，一次可產大約 6~12 枚卵。

#### 分布：

廣泛分布於臺灣全島的平地至 1500 公尺左右的山區，少數出現於海拔 2000 公尺以上地區。離島的馬祖及釣魚台也有記錄。



紅斑蛇



紅斑蛇捕食腹斑蛙

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 臭青公 (*Elaphe carinata carinata*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

大型蛇類，全長可達 280 公分。前額鱗與鼻間鱗邊緣，在吻端至眼睛前緣的上方形成一類似「王」字的黑斑。幼體通常體色為均一之淺黃褐色或肉色，且部分個體參雜橘色斑，隨著成長，身體的黑色或白色雜斑會變得越加明顯；成體體色變異很大，有褐色、灰褐色至灰黑色都有可能。除與腹鱗相接的最外一系列背鱗外，其餘背鱗皆具有強脊。

#### 生態特性：

棲息於雜木林或農墾地，善於攀爬及上樹，常入侵農舍。白天夜晚均會活動，攻擊性強，肛門腺非常發達，被攻擊時會發出強烈惡臭。食性廣泛，主要以鼠類、鳥類、鳥蛋或蛙類為食，也曾以皺足蛞蝓、蝗蟲、金龜子、蜥蜴或其它蛇類為食。並有同種相食的記錄。有護卵行為。繁殖方式為卵生，一次可產大約 8~14 枚卵。

#### 分布：

分布在台灣全島，平地至海拔 2000 公尺左右的山區，但在宜蘭地區的平原確十分罕見。在離島的澎湖、蘭嶼、綠島、小琉球、龜山島、基隆嶼、澎佳嶼、棉花嶼以及釣魚台也有出現的記錄。



樹上活動的臭青公



臭青公成蛇



臭青公頭部特寫(方穗銓攝)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 高砂蛇 (*Euprepiophis mandarina*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中型蛇類，最大全長約 140 公分。體背底色以灰色為主，偶爾帶有紅色；頭部具有 3 條橫斑紋〈第一條過鼻間鱗及鼻鱗、第二條過眼且於眼下分叉、第三條呈箭矢狀〉；自頸背後方延伸至尾部，具有第一連續排列之菱形黑斑，於黑斑外緣及中間鑲有黃色。

#### 生態特性：

棲息於山區森林底層。白天活動為主，以食蟲目尖鼠科的小型哺乳類動物為主食，由於體色豔麗，因此容易受到爬行類動物收藏家的捕捉，在國外亦有寵物飼養者進行繁殖。繁殖方式為卵生，一次可產約 5~16 枚卵。時常於北橫公路上發現期遭車輛輾斃的個體。

#### 分布：

數量稀少，零星分布於中央山脈海拔 1000~2500 公尺左右的山區。



高砂蛇



高砂蛇 2



棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 白梅花蛇 (*Lycodon ruhstrati ruhstrati*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中小型蛇類，最大全長約 90 公分。背部具黑白及黑褐相間的環紋，但黑白相接處呈現不規則的鋸齒狀，且越往身體中後段，黑白的區分越不明顯；背脊並不如雨傘節，具有一列六角形大型之縱向脊鱗，可以此一特徵來區分此蛇與雨傘節。

#### 生態特性：

夜行性半樹棲無毒蛇類，棲息於山區或開墾地附近，以蜥蜴為主食。受到干擾又無法逃避時，會將頭頸捕呈 S 行將身體向後弓起，擺出明顯的攻擊姿勢，除了噬咬之外，還會抖動尾巴虛張聲勢。繁殖方式為卵生，一次可產約 3~4 顆卵，可能會有不同個體將卵集中產於同一地點的現象，以分散被掠食的風險。

#### 分布：

台灣特有亞種蛇類，分布於臺灣全島平地至海拔 1500 公尺左右的山區。



白梅花蛇



白梅花蛇頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 擬龜殼花 (*Macropisthodon rudis rudis*)

科 名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中型無毒蛇類，最大全長約 120 公分。體背顏色以褐色或灰褐色為主，頭背面顏色明顯較頰部深，由頸部起，具深褐色斑，以間隔分布的方式，向後延伸，越往後斑塊會變得越小且呈破碎狀；體背部鱗片皆具有強鱗脊。由於體色及頭部形狀的關係，時常有人將其誤認為有毒的龜殼花或百步蛇，而遭人打死。

#### 生態特性：

數量不普遍，主要棲息於山區森林或溪澗附近。以兩棲類的蟾蜍和蛙類為主食。受干擾時容易虛張聲勢，並擺出防禦性的動作，並將頸部脹扁，但攻擊性不強，且性情相當溫馴，通常不會張嘴噬咬。繁殖方式為胎生，一次可產下約 12~27 條幼蛇。

#### 分布：

主要分布於臺灣北部海拔 500 至 1500 公尺左右的山區。棲蘭山區目前僅發現於北橫四稜至明池山莊附近。



擬龜殼花幼蛇

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**赤背松柏根 (*Oligodon formosanus*)****科名：**黃領蛇科 (Colubridae)**外型特徵：**

數量普遍的中小型地穴活動蛇類，最大全長約 80 公分。背部以褐色或灰褐色為主，其中有許多深色細斑。頭小且與頸部區分不明顯，吻鱗大且完全包覆吻端，頭頂有一塊類似「人形」的深色斑塊。背脊由頸部延伸至尾部，具有一條橘紅色的縱線；幼蛇具有較明顯的橫斑且腹部亦具有明顯的紅色縱線，時常被誤認為赤腹松柏根。

**生態特性：**

棲息於低海拔林地、開墾地及溼地周邊。以爬行類的卵為主食，雖不會主動攻擊人，但受威脅時會以噬咬的方式進行反擊，並利用特化於切割其他爬行類卵用的鋒利牙齒，畫出圓且深的” ( ) ” 狀傷口。繁殖方式為卵生，一次可產約 3~6 枚卵。

**分布：**

全台廣泛分布，宜蘭地區則分布於海拔 300 公尺以下的淺山及平原地區。台灣鄰近離島，如：蘭嶼、綠島、澎湖、金門、馬祖以及龜山島亦有記錄。



赤背松柏根 (方穗銓攝)



赤背松柏根 2 (方穗銓攝)



赤背松柏根頭部 (方穗銓攝)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 赤腹松柏根 (*Oligodon ornatus*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中小型地穴型蛇類，全長約 95 公分。背部底色以褐色為主，頭部具有本屬蛇類特有的大型吻鱗包腹於口吻部前端，頭部亦具有 3 個箭矢狀深色斑，頭小且與頸部區分不明顯，體背部亦有鋸齒狀黑色橫斑間隔出現，並延伸至尾部。腹部中央由頸部開始，有一紅色縱線延伸至泄殖孔附近，在紅線兩側有許多如黑白色琴鍵斑交錯不規則的橫斑，間隔出現至尾部。

#### 生態特性：

棲息於山區森林。略有攻擊性，受威脅時會將尾巴捲成扁螺旋狀，向上抬起，用以威嚇或轉移敵人注意的焦點，避免重要部位遭受攻擊。當被捕捉時，噬咬的行為明顯，會用特化於切割其他爬行類卵用的牙齒，畫出圓且深的傷口。繁殖方式為卵生，一次約可產下 3 枚卵。

#### 分布：

數量稀少且分布不普遍，主要出現於臺灣北部海拔 500~1500 公尺左右的山區。棲蘭山區魚明池山莊周邊及北橫部分路段偶有發現。



赤腹松柏根頭部特寫



赤腹松柏根

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 紅竹蛇 (*Oreocryptophis porphyracea nigrofasciata*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

中型蛇類，最大全長約 150 公分。體背底色以橘紅色或暗紅色為主，除在頭背部具「I」字形短黑線外，並有兩條黑線由眼睛後緣起縱行全身至尾部。幼體除黑斑外還具有十多個環狀黑斑由頸部開始，間隔分布至尾部，隨成長，此環狀黑斑會逐漸變得不明顯。

#### 生態特性：

棲息於山區或開墾地。性情溫馴，受到驚擾時，除噬咬的攻擊行為外，尾巴也會盤捲成扁螺旋狀或快速擺動，以分散敵人的注意力。夜間活動，以鼠類等小型哺乳類動物為食。繁殖方式為卵生，一次可產約 7~10 枚卵。

#### 分布：

分布於臺灣全島平地至海拔 2200 公尺左右的山區。



紅竹蛇大型個體



紅竹蛇



紅竹蛇幼蛇



遭車輛輾斃的紅竹蛇幼體

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 黑眉錦蛇 (*Orthriophis taeniurus friesei*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

大型蛇類，最大全長約 220 公分。背部底色以土黃色為主，頭兩側具明顯的過眼黑線斑，舌信兩側為藍色，身體前半部的大型黑斑呈兩側對稱分布，規律且間隔較分散，這些黑斑在身體後半部會逐漸緊密相連，最後形成縱帶狀。

#### 生態特性：

棲息於山區或平地、樹林及草地。剛接觸時有些個體的攻擊性強，野生個體的噬咬行為相當明顯，但容易被馴化。以蛙類、鳥類、鳥蛋和鼠類等小型哺乳類為食。繁殖方式為卵生，一次大約可產 2~13 枚卵。

#### 分布：

臺灣全島平地至海拔 2000 公尺左右的山區。



黑眉錦蛇



橫互於北橫公路上之黑眉錦蛇

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**過山刀 (*Ptyas dhumnades*)****科名：**黃領蛇科 (Colubridae)**外型特徵：**

大型蛇類，最大全長約 220 公分。眼大且背脊高，背中央的 4 道鱗片皆具有強鱗脊。幼體頭背部及身體以黃色或黃綠色為主，由頸部起帶有 2 條較深及 2 條較淺的縱行黑斑，此斑越往後越不明顯。隨著成長，體背顏色則逐漸由後往前變黑，頭背部變為灰黑色且縱行斑逐漸消失，極大個體甚至整個背部變為灰黑色且無縱行斑。

**生態特性：**

棲息於山區或農墾地。白天活動，動作極為迅速，不光是地面活動，其攀爬及游泳能力也很強，若試圖捕捉，除了有明顯的噬咬行為外，也會伴隨著強大的扭甩身體等動作試圖掙脫，夜間有於樹上休息的記錄。繁殖方式為卵生，一次大約可產 13~17 枚卵。

**分布：**

分布於全島平地至海拔 2000 公尺左右的山區。



過山刀幼蛇



過山刀幼蛇頭部特寫



過山刀成蛇



遭紐澤西護欄阻擋於北橫公路之上

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 細紋南蛇 (*Ptyas korrors*)

科名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

大型無毒蛇類，上唇鱗無黑緣，體色呈橄欖綠或黑褐色，無明顯鱗脊，腹部呈黃白色，幼蛇身上具黃綠色或白色細點組成的環紋。

#### 生態特性：

日夜均會活動，棲息在山區、農田附近的地面或樹上，棲地與人為活動區域重疊。主要以蛙類、蟾蜍、蜥蜴、鳥和小型哺乳類為食。

#### 分布：

全島中低海拔地區，由於宜蘭地區的細紋南蛇僅出現於平原地段，於北橫公路及 100 線林道前段上出現的細紋南蛇推測為放生個體。



細紋南蛇



細紋南蛇頭部特寫



細紋南蛇腹面照



細紋南蛇鱗片特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 南蛇 (*Ptyas mucosa*)

科 名：黃領蛇科 (Colubridae)

#### 外型特徵：

大型無毒蛇類，白天活動，上下唇鱗後方均具有黑緣，在嘴巴上下形成數條明顯黑線，體色為褐色雜有黑斑，身體後段具黑色雜斑組成之環帶。

#### 生態特性：

通常喜歡棲息在森林底層、農田及溼地，並會出現於住家附近，棲地與人為活動區域重疊。主要以蛙類、蟾蜍、蜥蜴、鳥和小型哺乳類為食，被激怒時頸部會壓平並發出噴氣聲以威嚇敵人。

#### 分布：

台灣全島低海拔地區。由於宜蘭地區的南蛇僅出現於海拔 400 公尺以下的平原地段，於北橫公路及 100 線林道前段上出現的南蛇推測為放生個體。



南蛇亞成體 (方穗銓 攝)



南蛇唇鱗上的黑斑特寫 (方穗銓 攝)

棲蘭山莊

明池山莊

100 線前段

100 線中段

100 線後段

**黑頭蛇 (*Sibynophis chinensis chinensis*)****科名：**黃領蛇科 (Colubridae)**外型特徵：**

小型地棲蛇類，體色呈褐色，頸部具明顯黑帶，頭部呈灰黑色具數塊黑斑，上唇鱗行成一白色細帶延伸至頸部黑帶後緣，體側上緣有兩條白色細點組成的縱帶持續至尾部。

**生態特性：**

棲息於山區林地或開墾地，以蛇類和蜥蜴為食。

**分布：**

不普遍分布於台灣全島中、低海拔山區。



黑頭蛇頭部特寫 (方穗銓 攝)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 雨傘節 (*Bungarus multicinctus multicinctus*)

科 名：蝙蝠蛇科 (Elapidae)

#### 外型特徵：

中大型地棲，蛇類頭部橢圓、短且全為黑色，身體呈現黑白相間紋路，但黑色紋路較白紋寬，背部中央的一列脊鱗為正六角型，且較兩側鱗片大型，腹部為乳白色，尾下鱗單片。

#### 生態特性：

山區、農墾地區或較潮濕等地區如：水田地、池塘、埤塘...等均會出沒。夜行性，初被驚擾時通常會將頭部藏於身體之下，但因具有強烈的神經劇毒，在野外見到時應保持距離避免逗弄。以蛇類、蜥蜴、泥鰍及鱔魚等動物為食，卵生。

#### 分布：

台灣全島海拔 600 公尺以下均有分布。棲蘭山莊為自然分布之區域，但在北橫公路 100 線前段至明池地區之個體則多屬於人為放生的個體。



明池陸死雨傘節(左)(以白梅花蛇(中)及史丹吉氏斜鱗蛇(右)為食)



縮頭的雨傘節(防禦動作)

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 眼鏡蛇 (*Naja atra*)

科 名：蝙蝠蛇科 (Elapidae)

#### 外型特徵：

中大行地棲蛇類，身體呈現棕色至黑色其間有灰白細環，當受到威脅或緊迫的眼鏡蛇會將頸部撐開呈現湯匙形狀並抬起身體前 1/3 處，張開皮褶處會有一道灰白環紋，極易辨認。

#### 生態特性：

山區、農墾地區。日行性或晨昏時出沒，攻擊性強，受到驚擾時會發出短暫急促的噴氣聲響。具有強烈神經性劇毒。以蛙類、蛇類、蜥蜴、鼠類、鳥類為食，卵生，有護卵之行為。

#### 分布：

台灣全島低海拔山區、平原均有分布。棲蘭山莊為自然分布之區域，但在北橫公路 100 線前段至明池地區之個體則多屬於人為放生的個體。本區域放生個體之腹部體色為白色或黃白色等淡色系，體背不具明顯的白色細環紋，與當地自然分布之個體腹部呈黑色，體背具明顯的白色細環紋，可由外型上區別。



眼鏡蛇腹面照



未脹頸的眼鏡蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 羽鳥氏帶紋赤蛇 (*Sinomicrurus hatori*)

科 名：蝙蝠蛇科 (Elapidae)

#### 外型特徵：

中小型地穴型蛇類，體細長，頭部後方有白色 V 型環紋，從頸部至尾部有 3 條縱帶其間夾 2 條棕色至紅色在其間，黑色縱帶上均有 20 餘點白色斑點，尾部為尖鈍，腹部底為黃色及黑色斑塊散布在上方。

#### 生態特性：

低海拔山區森林底層。夜行性，數量稀少且性情隱密，性情溫和，若無肢體上的接觸的話，並不會主動攻擊人，攻擊時多用尾部螫人，但具有神經性劇毒，以蜥蜴、小型蛇類及蚯蚓為食，在棲蘭山莊附近，曾經有此蛇以梭德氏遊蛇為食的文獻紀錄，生殖方式為卵生。

#### 分布：

台灣特有種、僅分布於台灣中、北部海拔 1500 公尺以下地區。



羽鳥氏帶紋赤蛇



羽鳥氏帶紋赤蛇頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 環紋赤蛇 (*Sinomicrurus macclellandi swinhoei*)

科 名：蝙蝠蛇科 (Elapidae)

#### 外型特徵：

小型地穴型蛇類，體細長，頭部後方有白色 V 型環紋，身體呈現棕紅色與黑色環紋相接且交會處會有一道細黃線，尾部是尖鈍狀，腹部底為黃色及黑色斑塊散布在上方。

#### 生態特性：

低海拔山區森林底層。夜行性，性情隱蔽，攻擊時多用尾部螫人，但具有神經性劇毒，以蜥蜴、小型蛇類、蚯蚓為食，卵生。

#### 分布：

分布於全台灣低海拔山區，為台灣特有亞種。



環紋赤蛇



環紋赤蛇 2



環紋赤蛇 3

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 金絲蛇 (*Amphiesma miyajimae*)

科名：遊蛇科 (Natricidae)

#### 外型特徵：

小型地棲蛇類，體色為褐色，在頭部後緣及頸部各具一明顯白斑，頸部白斑延伸出一條橘紅色或橘黃色縱帶，腹部兩側下緣顏色由黃轉橘一路向後延伸，腹鱗兩側各有一條點狀黑斑延伸至尾部。

#### 生態特性：

棲息於山區潮濕處，日行性活動為主，並以蛙類、蜥蜴及蚯蚓等為食。卵生每窩產 3-4 枚長橢圓形的卵，每年七月暑假的生殖高峰，經常會發現懷孕個體遭車輛輾斃於山區道路。

#### 分布：

台灣特有種，主要台灣 1500 公尺以下中、低海拔山區，數量稀少，以北部較為常見。



金絲蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 梭德氏遊蛇 (*Amphiesma sauteri sauteri*)

科名：遊蛇科 (Natricidae)

#### 外型特徵：

小型地棲蛇類，體色為紅褐色或棕黑色，上唇鱗為白色具黑緣，形成一鏈狀斑紋由兩側延伸至頸部與 V 形白斑相接，體側上部參雜淡色點狀斑紋，於腹鱗兩側各有一條點狀黑斑延伸至尾部。

#### 生態特性：

棲息於山區潮濕處，日夜均會活動，以蚯蚓、蛞蝓以及蛙類類為食。

#### 分布：

主要活動於台灣中低海拔地區，數量普遍。



梭德氏遊蛇



梭德氏遊蛇頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 斯文豪氏遊蛇 (*Rhabdophis swinhonis*)

科 名：遊蛇科 (Natricidae)

#### 外型特徵：

小型地棲蛇類，頭部具明顯兩塊黑色斑塊，位於眼部下方及眼部後側偏下，頸部具一明顯黑色粗帶，體色多為棕色，於頸部粗帶前後一小部分顏色偏橘，鱗片粗糙具鱗脊，參雜斑駁的深色及淡色斑紋。

#### 生態特性：

主要棲息於山區潮濕處，以白天活動為主，目前確認以蚯蚓為食，是否還以其他生物為食，尚無法證實，受刺激時頸部會擴張變扁。

#### 分布：

台灣特有種，主要分布於全台灣中低海拔山區森林周邊。



斯文豪氏遊蛇



斯文豪氏遊蛇頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 台灣赤鍊蛇 (*Rhabdophis tigrinus formosanus*)

科名：遊蛇科 (Natricidae)

#### 外型特徵：

中型毒蛇，具後毒牙及頸後腺，頭部後方具兩條黑帶，中間間隔一黃色橫帶，眼部具黑斑延伸至嘴部後方，體側前段顏色偏橘，身體由黃色和黑色斑塊交錯而成。

#### 生態特性：

棲息於森林底層或山間溪流等潮濕處，受刺激時頸部會擴張變扁，以蛙類或蟾蜍為食，分布於日本的亞種能在將所吃食的蟾蜍其耳後腺毒素，累積於自身頸部腺體。

#### 分布：

台灣特有亞種，主要分布於中央山脈及雪山山脈沿線 1,600 公尺以上中、高海拔山區。



台灣赤鍊蛇頭部特寫



臺灣赤鍊蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**白腹遊蛇 (*Sinonatrix percarinata suriki*)**

**科名：**遊蛇科 (Natricidae)

**外型特徵：**

中型半水棲蛇類，體色棕灰具強鱗脊，體側具多段菱形橫帶，腹部為灰白色，並具黑色斑塊交錯或相連，一般而言幼蛇斑紋較清晰，並隨體型增長而淡化。

**生態特性：**

主要棲息於溪流或山區湖泊等水域，日夜均會活動，主要以魚類和蛙類為食。

**分布：**

台灣特有亞種，全島中低海拔山區溪流、湖泊等溼地均有分布。



白腹游蛇



白腹游蛇頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 臺灣鈍頭蛇 (*Pareas formosensis*)

科名：鈍頭蛇科 (Pareatidae)

#### 外型特徵：

小型半樹棲蛇類，最大全長約 70 公分。背脊高且身體略呈側扁，背部底色通常為淺褐色，有部分個體呈深褐色、紅褐色；眼睛明顯外突，眼後具兩條斜行深色線斑，且斜向上的黑斑與頸部的黑斑常組成 W 字形；體背由頸部延伸至尾部，尚有間隔分布的深色橫行斑紋。

#### 生態特性：

臺灣鈍頭蛇是臺灣蛇類中，唯一專食陸棲軟體動物〈如：蝸牛及蛞蝓〉者。由於下頷頰鱗呈左右交錯狀密合，故不具頰溝，在吞嚥食物時，下頷也無法如其它具有頰溝蛇類一般，往兩側擴展張大；至於在補食縮入殼中的蝸牛時，利用下頷前方尖長的牙齒，拖出蝸牛。行動雖然相當緩慢，但攀爬能力良好，尾巴的纏繞能力也很強。儘管在受驚擾時，偶爾會擺出類似蝮蛇科蛇類的攻擊姿勢，但在捕捉時，僅會由肛門腺排出具臭味的分泌物，幾乎不會噬咬，習性相當溫馴。繁殖方式為卵生，每窩產卵約 2~9 枚。

#### 分布：

分布於臺灣全島平地至海拔 2000 公尺左右的山區。



蛻皮前的台灣鈍頭蛇頭部特寫



台灣鈍頭蛇防禦姿勢

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 福建頸斑蛇 (*Plagiopholis styani*)

科名：擬異齒蛇科 (Pseudoxenodontidae)

#### 外型特徵：

小型地穴型蛇類。體色橄欖灰色，有細小黑色斑紋。頸部不明顯，上有一黑色橫帶。

#### 生態特性：

無毒，棲息山區森林底層，隱蔽性高，受到驚擾時，會以脹頸的方式對外來威脅進行威嚇。以蚯蚓和節肢動物為食。

#### 分布：

台灣目前已知的分布地點僅有陽明山及雪山山脈 600~1,400 公尺左有的山區。



福建頸斑蛇



福建頸斑蛇頭部特寫



福建頸斑蛇頸斑特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**史丹吉氏斜鱗蛇 (*Pseudoxendon stejnegeri stejnegeri*)**

**科名：**擬異齒蛇科 (Pseudoxenodontidae)

**外型特徵：**

中小型地棲蛇類。體色多變有黃灰色、紅棕色、褐綠色及鐵灰色。頸部後有倒 V 字紅褐色斑紋。

**生態特性：**

棲息山區森林底層。以蛙類及山椒魚為食。遇敵時會將頸部及身體變扁。

**分布：**

廣泛分布於台灣全島 1000-2000 公尺中高海拔山區。



吐信中的史丹吉氏斜鱗蛇(黃色型)



脹頸的史丹吉氏斜鱗蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**瑪家龜殼花 (*Ovophis monticola makazayazaya*)**

**科 名：**蝮蛇科 (Viperidae)

**外型特徵：**

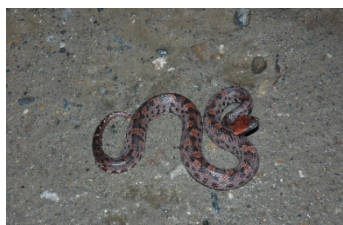
中型地棲毒蛇，體型粗短。體色紅褐色，具有棕黑色橫斑。頭呈鈍三角形，其上鱗片細碎且不對稱，眼下方有一黑色縱帶延伸至頭後下方，尾部後段常有白色小斑點。

**生態特性：**

棲息山區底層環境，夜間活動為主，以小型哺乳類為食，具出血毒。秋冬季為其活動高峰期，常於冬季起霧且飄著毛毛細雨的夜間，發現其活動的蹤影。

**分布：**

為台灣特有亞種，分布於全台灣海拔 1800 公尺以下潮濕森林。



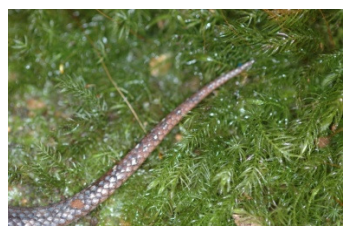
100 線上的瑪家龜殼花



明池溪畔的瑪家龜殼花



瑪家龜殼花



瑪家龜殼花尾部白點特寫



瑪家龜殼花頭部特寫



瑪家龜殼花頭頂鱗片特寫



瑪家龜殼花頰窩特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

**龜殼花 (*Protobothrops mucrosquamatus*)**

科 名：蝮蛇科 (Viperidae)

**外型特徵：**

中大型地棲毒蛇，體型粗且長。體色黃棕色，上有棕黑色 S 型橫斑。頭呈銳三角形，眼後方有一黑褐色縱帶。

**生態特性：**

棲息山區及開墾地區，夜間活動為主，以蛙、蜥蜴、小型哺乳類及鳥類為食。具出血性毒，易怒且攻擊性強。

**分布：**

廣泛台灣全島 1000 公尺以下中低海拔農耕開墾地及森林。



龜殼花



龜殼花頭部特寫

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 菊池氏龜殼花 (*Trimeresurus gracilis*)

科 名：蝮蛇科 (Viperidae)

#### 外型特徵：

中小型地棲蛇類，體型粗短。體色黃棕色，有棕黑色橫斑。頭呈銳三角形，眼後淺灰色縱帶之下還有一條黑色縱帶。部份雄性個體尾部會有數列明顯縱向的鱗脊。

#### 生態特性：

棲息山區底層環境。以兩棲類、蜥蜴、小型哺乳類及鳥類為食。具出血毒。

#### 分布：

台灣特有種，分布於全島 1,800 公尺以上高海拔山區，偏好出沒於向陽面較為乾燥的碎石坡環境。



菊池氏龜殼花(黑色型)



菊池氏龜殼花幼蛇

棲蘭山莊	明池山莊	100 線前段	100 線中段	100 線後段
------	------	---------	---------	---------

### 赤尾青竹絲 (*Viridovipera stejnegeri stejnegeri*)

科名：蝮蛇科 (Viperidae)

#### 外型特徵：

中小型半樹棲蛇類。體色翠綠色，體腹鱗交接處有一白色細縱線，多數雄蛇在白色細縱線下，還有一道紅色細縱線。尾巴後段磚紅色。頭呈銳三角形，眼紅色。

#### 生態特性：

棲息山區森林，夜行性，以蛙、蜥蜴、小型哺乳類及鳥類為食。攻擊性強，具出血毒。

#### 分布：

臺灣全島 2,400 公尺以下山區廣泛分布。



赤尾青竹絲捕食梭德氏赤蛙



赤尾青竹絲頭部特寫

#### 四、參考文獻

- 呂光洋、陳添喜、高善、孫承矩、朱哲民、蔡添順、何一先、鄭振寬 1996 台灣野生動物資源調查～兩棲類動物資源調查手冊 行政院農業委員會 45pp.
- 李宗翰 2002 棲蘭野生動物重要棲息環境動物調查 林務局新竹林區管理處 新竹 57 pp.
- 李玲玲 2000 棲蘭山檜木林區動物資源調查研究 內政部營建署太魯閣國家公園管理處 花蓮 64pp.
- 陳子英、張明財、張明洵 2004 北橫雙明珠：棲蘭明池神木遊 退除役官兵委員會榮民森林保育處 254pp.
- 游崇瑋、汪仁傑。2007。北橫公路沿線兩棲爬蟲類資源初探。自然保育季刊 59：38-47。
- 鄭錫奇、陳元龍、方懷聖、張簡琳玟、李德旺、林瑞興、林春富、方引平 2004 台灣北部地區野生動物多樣性之調查研究－宜蘭縣的野生動物及花東地區的翼手目 行政院農業委員會特有生物研究保育中心 南投