

行政院農業委員會林務局保育研究系列 96-06 號

行政院農業委員會林務局委託研究系列 96-01-08-01 號

呂氏攀蜥分布與棲地利用之研究 2/2

Distribution and Habitat Preference of *Japalura luei*

委託單位：行政院農業委員會林務局羅東林區管理處

執行單位：國立臺灣師範大學

研究主持人：呂光洋

研究人員：黃詠承



中華民國 九十七 年 五 月

目錄

目錄	1
一、摘要	2
二、前言	4
三、研究目的	6
四、研究材料與方法	7
五、目前結果	11
六、建議	15
七、參考文獻	16
附圖.....	18
附表.....	23

一、摘要

本年度研究主要的目的在於瞭解呂氏攀蜥(*Japalura luei*)在宜蘭與鄰近地區各林道的分布情形，並調查其基礎生態資料與棲地利用狀況。

延續之前研究，針對呂氏攀蜥在台灣分布持續調查，並對族群穩定之地區持續基礎生態調查。目前在呂氏攀蜥分佈調查方面，以台灣東北部山區林道為主，由宜蘭北橫公路以南至台東利嘉林道沿線調查林道與步道，目前調查發現呂氏攀蜥分布北至太平山，南至銅門山區，分布侷限且族群數量均不多。本年度研究並針對族群數量較多的神祕湖山區，持續記錄監測南澳金洋林道呂氏攀蜥之基礎生態研究，記錄其棲地類型與外表形質測量。棲地利用方面，呂氏攀蜥停棲的樹種的特性方面，以雄蜥展示場所而言絕大部分為針葉樹，例如南澳林道之紅檜林。雄蜥展示位置明顯喜好使用樹幹部分，而停棲於樹木分支上的紀錄較少。夜間調查中發現，呂氏攀蜥會利用樹木分支與灌木叢作為休息地點，甚至大型植物葉面亦會發現其蹤跡。

故此研究內容乃針對呂氏攀蜥在棲地利用、地理分布、族群數量，用以提出保育策略與方針上的探討。

This purposes of this study are to know the distribution and habitat preference of *Japalura luei* in Ilan areas and neighborhoods.

In this year's allocation, in distribution study of *Japalura luei* in Taiwan, and botanize the population ecology in this area. Mainly near the forest alley in northeast of Taiwan, from Northern Cross-Island Highway in Ilan to Li-Jai forest alley in Taidong. The distribution of this species is from Taipingshan to Tongmen, distributions and numbers of population are limited. In this year's study, mainly near the forest alley in Nanao Broad-leaved Forest Nature Reserve, record the population ecology of *Japalura luei* in Jinyang forest alley. We recorded measures of body and characteristics of this species. In habitat preference, mainly near the forest alley in Nanao Broad-leaved Forest Nature Reserve, Taipingshan and Taroko National Park. In its fifteen forest alleys. It is found that at night *Japalura luei* would use the branches of the tree and the brushes as resting places, even large plant leaves.

In addition, we can know the habitat preference, distribution and population size of *Japalura luei*. We suggest the future research direction and will provide conservation and management strategy of *Japalura luei* in the final report.

二、前言

野生動物棲地研究，可用以瞭解野外生物生存所需之環境條件，分析影響其分布與族群變動的環境因素，是研擬經營管理策略與保育相當重要的一環。

臺灣之攀蜥種類共有五種，為短肢攀蜥(*Japalura brevipes*)、牧氏攀蜥(*Japalura makii*)、斯文豪氏攀蜥(*Japalura swinhonis*)、呂氏攀蜥(*Japalura luei*)與黃口攀蜥(*Japalura polygonata xanthostoma*)，其中有四種為臺灣特有種，一種為臺灣特有亞種。呂氏攀蜥(*Japalura luei*)屬飛蜥科(Agamidae)，攀蜥屬(Genus *Japalura*)，為台灣特有種攀蜥，本種最早是在1993年在宜蘭山區被發現，經Ota et al. (1998)鑑定為新種攀蜥，而此蜥蜴種名的由來，是為了表彰師大生物系呂光洋教授，對台灣兩棲爬蟲動物研究推展所做的貢獻，而用其姓氏(Lue)拉丁化得之。關於呂氏攀蜥的研究相當稀少，僅有Ota et al. (1998)對呂氏攀蜥的新種發表記錄，分布海拔900~1800公尺，目前僅於宜蘭南澳、三星與花蓮太魯閣一帶的山區有記錄。且呂氏攀蜥其雌雄體色具有明顯的二型性(sexual dimorphism)，體背部以綠色為主，體腹部為均一黃綠色且不具任何雜斑；成蜥頭部具有明顯過眼黑帶，雄蜥具明顯鬣鱗及喉垂，喉部常具也淺藍色斑；雌蜥除喉部的藍色斑不明顯或缺少外，體色也不若雄蜥鮮豔，亦可由生殖孔狀況分辨其公母差異。雌雄二型性的差異，在前人的研究中主要是探討體型大小與外型差異(Schwarzkopf, 2005)，之後亦有探討其他單一性狀的改變，例如：體重、吻肛長(Stamps, 1993)。呂氏攀蜥為台灣特有種蜥蜴，是目前台灣五種攀蜥中，分布範圍最為狹隘的，且對於其生態習性認識最欠缺的一種。在台灣對於其他攀蜥的研究，簡(1990)對於臺灣產攀蜥屬外部形態變異性的研究中，指出臺灣攀蜥地理分布及其變異性，劉(1994)利用粒線體核酸之片段多型性，研究斯文豪氏攀蜥(*Japalura swinhonis*)之種內遺傳結構，並確定了斯文豪氏攀蜥與黃口攀蜥(*J. polygonata xanthostoma*)之分類地位。范姜(1994)針對黃口攀蜥研究其食性及胃

含物分析，對於攀蜥的食性有所探討，並指出攀蜥有些在社會接觸（如攻擊行為、求偶行為）時組成一套大致固定的行為型式。所以對於呂氏攀蜥之相關研究資料相當稀少，且其分佈區域在羅東林區管理處的管轄區內，且分佈地點相當侷限，此研究可提供在保育上的基礎資料與方針。且其棲地破壞的嚴重性可想而知。因此必需進行以呂氏攀蜥為主要調查對象的研究，經由每個林道內之合適棲地的仔細調查，才能瞭解呂氏攀蜥在整個東部地區的分布狀況。這個研究將對整個宜蘭鄰近山區內攀蜥資源的瞭解有貢獻。

再者，經由前年度的調查中發現，在羅東林區管理處南澳林道中的呂氏攀蜥族群數量最為穩定，故本調查亦以當地為主要生態調查範圍。

三、 研究目的

- (1) 瞭解呂氏攀蜥在台灣的地理分布與其棲地類型，包括其分布海拔、林相、氣候類型。
- (2) 調查呂氏攀蜥的基礎生態資料，包括頭寬、頭長、前肢長、後肢長、吻肛長、體重等等。
- (3) 探討呂氏攀蜥在棲地利用上的資源，針對其巨棲地與微棲地的探討。包括其活動範圍、停棲樹種樹高、食性調查等等。
- (4) 針對呂氏攀蜥提出合適的保育策略與方法。

四、材料與方法

(1) 實驗物種：

呂氏攀蜥(*Japalura luei*)屬飛蜥科(Agamidae)，攀蜥屬(Genus *Japalura*)，為台灣特有種攀蜥，僅於宜蘭南澳、三星與花蓮太魯閣一帶的山區有記錄，分布範圍狹隘，其生態資料欠缺。調查中發現其特徵為：全長最大不超過 27 公分，尾長為軀幹長的兩倍。雄蜥顏色為台灣攀蜥屬中最为鮮豔者，頭部與喉部帶有綠、黑、黃及淺藍色，尾部偶帶紅色調，雌雄體色具有明顯的二型性，體背部以綠色為主，體腹部為均一黃綠色且不具任何雜斑；成蜥頭部具有明顯過眼黑帶，雄蜥具明顯鬚鱗及喉垂，喉部常具也淺藍色斑；雌蜥除喉部的藍色斑不明顯或缺少外，體色也不若雄蜥鮮豔。調查中發現，雄蜥有明顯的伏地挺身(push-up)警戒展示行為，受威脅時除了往樹上逃跑外，也會直接由樹幹上往下跳入草叢中，體色多變，可由綠色轉變為黑色。活動季節以四~九月為主，五月多即可發現有懷卵的雌蜥，冬季溫度低時則有明顯的蟄伏現象。

(2) 實驗地點：

研究實驗地主要分為兩個區域，一是位於宜蘭縣南澳鄉金洋林道，神秘湖入山口附近，海拔約 1100 公尺，其間包括「南澳闊葉樹林自然保留區」；二是宜蘭縣大同鄉「太平山國家森林遊樂區」內，海拔約 1500 公尺。

南澳闊葉樹林自然保留區：氣溫隨海拔而變化，年均溫約 13.5~16.5°C，最冷月均溫約 7.5~9.6°C，最暖月均溫約 20.3~22.2°C。年雨量約 2700 公釐，雨量最多的月份為八、九月的颱風季節；保護區周圍之稜線雖高達 1200 公尺，但潮濕氣流仍可經鞍部及東部山脊通過。海拔高度 700~1400 公尺。林相底層植物有廣葉鋸齒雙蓋蕨(*Diplazium dilatatum* Blume)、密毛小毛蕨(*Christella parasitica*)、觀音座蓮蕨(*Angiopteris Iygodiiifolia*)，栗蕨(*Histiopteris*

incasa) 等多種蕨類，以及細花根節蘭 (*Calanthe graciliflora*)、神秘湖細辛 (*Asarum villisepalum*)、闊葉樓梯草 (*Elatostema platyphylloides*)、冷清草 (*Elatostema lineolatum*)、山棕 (*Arenga engleri Beccari.*)、咬人貓 (*Urtica thunbergiana*) 等，中大型植物有柃木 (*Eurya japonica*)、山龍眼 (*Helicia formosana*)、玉山紫金牛 (*Ardisia cornudentata*) 等，藤蔓植物則有薄葉風藤 (*Piper sintenense*)、長果藤 (*Aeschynanthus acuminatus*) 等，林中植物生長茂盛。

太平山國家森林遊樂區：氣溫在 7 月約 21.9°C，最低氣溫在一月約 2.2°C，平均氣溫約 11.36°C。雨季自十月至翌年二月，夏季時有颱風侵襲，挾帶豪雨，全年降雨量豐沛。最大雨量約 639.8 公釐，月平均雨量約 305.18 公釐，年降雨量 3662.2 公釐。海拔高度 500~2000 公尺。林相底層植物有觀音座蓮蕨 (*Angiopteris Iygodiiifolia*)、過溝菜蕨 (*Anisogonium esculentum*) 等多種蕨類，以及台灣款冬 (*Petasites foemosanus*)、台灣山酢漿草 (*Oxalis acetocella*)、金錢薄荷 (*Glechoma hederacea*)、掌葉黃蓮 (*Coptis quinquefolia*)、冷清草 (*Elatostema lineolatum*)、戟葉蓼 (*Polygonum thunbergii*) 等，中大型植物有柃木 (*Eurya japonica*)、烏心石 (*Michelia formosana*)、紅檜 (*Chamaecyparis formosensis*)、鐵杉 (*Tsuga chinensis*)、扁柏 (*Chamaecyparis obtusa*)、柳杉 (*Cryptomeria japonica*) 等，林相完整茂密。

(3) 調查時間：

每月在樣區內觀察，生殖季節提高調查次數。且於在調查時間內，選定宜蘭縣南澳鄉神秘湖山區，與宜蘭縣大同鄉太平山山區進行調查與採樣。並記錄每次調查的天氣、濕度與調查時間長短。本階段

調查由 2007 年四月至九月為主要調查時間。分佈調查方面：五月七日到松羅國家步道調查，六月九日至十一日到台東利嘉林道與瑞穗林道調查，七月十九日至二十一日太魯閣沿線步道調查，八月四日至五日北橫巴稜明池調查，八月十一日至十三日北橫明池至太平山沿線調查。微棲地調查方面：四月二十六日、五月十一日至十二日、六月二十一日至二十二日、七月二十八日至二十九日、八月六日、九月十五日於南澳林道南線調查呂氏攀蜥基礎生態資料。2008 年四月四日至六日於神秘湖進行三日夜間調查，四月十八日至十九日於神秘湖與飯包山林道進行調查。每次調查至少三人，調查方式每人間距五公尺，以步行方式目測遭遇法捕捉，每步行一小時休息五分鐘，以調查樣線內攀蜥數量。

(4) 實驗方法：

A. 穿越線法：

由於神秘湖樣區大致可分為兩部份，一為神秘湖闊葉林保留區步道，二為南澳林道人工林區，兩者為原始闊葉林與針葉林，調查時以步行方式延著林道記錄。以便之後記錄個體出現位置與雄蜥領域展示場所。取樣範圍以步道兩側向林內延伸十公尺。估計呂氏攀蜥的活動範圍，並對於其喜愛的微棲地之瞭解。且可記錄其雄蜥喜愛的展示環境與領域範圍之界定，增加呂氏攀蜥生態之研究資料。

B. 微棲地記錄：

記錄其停棲樹種、出現時間、停棲高度、樹種胸徑。

C. 外部形質：

捕捉樣區內之個體，以 Mitutoyo 牌的游標尺測量呂氏攀蜥個體的吻肛長(snout-vent length, SVL)、頭寬、頭長、前肢長、後肢長，精確度達 0.05mm；Jadever 牌的電子秤稱體重(bady mass, BM)，精確度達 0.05g；以鐵捲尺測量停棲高度，精確度達 10cm。

D. 標記方式：

以 Martof(1959)的剪趾法(toe-clipping method)為主要標記方式，並給予每隻個體特定編號，以作為永久標記，個體剪完趾頭後，在傷口處處塗抹金黴素(Aureomycin)，等呂氏攀蜥止血較穩定後(至少 20 分鐘)才原地釋回。而剪下之趾用 70%酒精保存，用以估計樣區內族群數量。

E. 長期外界環境因子監控：

利用儀器 HOB0 Pro V2 長期監測神秘湖與太平山樣區內的溼度、溫度變化，以每小時為一次的記錄週期，記錄每月的變化，並於每月的調查中，將記錄資料下載於電腦中，供日後分析探討。

五、 結果：

本階段調查期間為 2007 年四月二十六日至九月十五日與 2008 年二月至四月十九日，與基礎生態棲地調查範圍是南澳林道南線與神祕湖步道，分析呂氏攀蜥基礎形質調查、微棲地選擇、食性等，結果如下：

結果討論：

(一)呂氏攀蜥分佈棲地調查：

調查範圍以台灣東北部山區林道為主，由宜蘭北橫公路以南至台東利嘉林道沿線調查林道與步道，目前調查發現呂氏攀蜥分布北至太平山，南至銅門山區，目前記錄樣點：太平山莊附近、太平山蹦蹦車道、太平山觀音石步道、花蓮清水大山、太魯閣布洛灣、太魯閣洛韶、花蓮縣銅門，各地分布侷限且族群數量均不多。呂氏攀蜥分布調查研究的結果，發現呂氏攀蜥侷限分布於特定地區，屬於狹分布性物種，而有呂氏攀蜥棲息的林道附近的族群數量都相當集中，未來仍要繼續調查呂氏攀蜥分布狀況，以釐清其地理分佈位置。

(二)基礎外表形質調查：

雄蜥：記錄 135 隻個體

平均頭長：19.81±2.01 公厘 平均頭寬：11.54±1.08 公厘

平均吻肛長：60.77±5.28 公厘 平均體重：5.79±1.30 克

雌蜥：記錄 71 隻個體

平均頭長：19.64±2.40 公厘 平均頭寬：11.76±1.20 公厘

平均吻肛長：63.71±5.78 公厘 平均體重：6.73±1.72 克

調查中所記錄個體捕獲率為 0.91，微棲地記錄個體為 224 隻，捕捉到而記錄外表形質個體為 206 隻。調查發現呂氏攀蜥平均頭寬頭長比例，顯示雌雄蜥頭長與頭寬比例，看出呂氏攀蜥的頭寬與頭長成正相關，且調查中雌蜥個體普遍較大，推測可能原因為雌雄蜥調查個體數差異所導致，剔除幼體 3 隻不計後，雄蜥記錄個體數為 135 隻，雌蜥記錄個體數為 71 隻，故計錄雌蜥個體明顯少於雄蜥，亦會造成

此誤差。

由(圖一 ab)可看出呂氏攀蜥吻肛長與體重之比例，由趨勢線可看出呂氏攀蜥的吻肛長與體重成正相關。雄蜥平均吻肛長為 60.77 ± 5.28 公厘，平均體重為 5.79 ± 1.30 克。雌蜥平均吻肛長為 63.71 ± 5.78 公厘，平均體重為 6.73 ± 1.72 克。

雌雄性比：在 58 個捕捉時數中，調查人數平均三人，雄蜥每小時所觀測的數目由 1~16 隻不等，扣除掉未發現雄蜥之時數，平均每小時可觀察到雄蜥 5.6 隻，而雌蜥在 58 個捕捉時數中，平均每小時捕捉到的雌蜥數約 1~5 隻，扣除未發現雌蜥的時數，每小時所觀測到的雌蜥數目為 2.4 隻。因此呂氏攀蜥生殖活動性比(operational sex ratio)偏向雄性。當雌雄性比偏向雄性時，在雄性與雄性間競爭配偶就會相當明顯，且因其生殖季較短，此現象則會更加明顯。

(三)展示位置與高度：

調查中發現，雄蜥展示行為的地點高度可由離地 30~40 公分高的灌叢，至 268 公分高的樹幹上均可發現(圖三)。而大部份集中在 40~60 公分與 100~200 公分這兩個區塊。兩種類型棲地調查發現，雄蜥進行展示行為時，大多選擇樹林內樹木的主幹位置，少數則在灌木叢上活動。整體分析雄蜥在日間平均停棲高度為 105.54 ± 60.98 公分，夜間平均停棲高度為 83.64 ± 47.17 公分；雌蜥在日間平均停棲高度為 65.70 ± 37.40 公分，夜間平均停棲高度為 73.44 ± 43.83 公分。

而在兩種不同棲地類型的分析上，在闊葉林區的雄蜥個體日間停棲平均高度 98.89 ± 60.23 公分，夜間平均停棲高度 78.45 ± 35.35 公分；雌蜥日間平均停棲高度 46.75 ± 11.29 公分，夜間平均停棲高度 69.45 ± 28.68 。針葉林區的雄蜥個體日間平均停棲高度 112.19 ± 61.72 公分，夜間平均停棲高度 88.82 ± 63.51 公分；雌蜥日間平均停棲高度 84.65 ± 63.51 公分，夜間平均停棲高度 77.42 ± 58.98 公分。由此可知原始林區呂氏攀蜥夜間(圖四)會選擇較低矮的灌叢或者大型蕨葉上休息，而在針葉林區呂氏攀蜥會分別選擇樹木的次級分支與林底層大型蕨葉休息，選擇停棲的蕨類種類，例如：廣葉鋸齒雙蓋蕨、密毛小

毛蕨、觀音座蓮蕨，栗蕨等。

顯示出所觀測到的日間個體大多在樹林間活動，而開闊地方面記錄到的個體數明顯較少；夜間調查則觀測到個體全在樹林間發現，且日間觀察記錄中，開闊地觀測到的個體大多為活動中的個體，很少會在開闊地上停留過久，大多個體記錄均在樹上發現。因調查樣區的選定是以樹林為主，開闊地的部分較少，只有在神秘湖入口處的工寮旁有一明顯開闊地區與步道的開闊地，其餘記錄大多均在闊葉林與針葉人工林進行。

由(圖五)顯示出個體活動的微棲地類型之不同，大多記錄到之個體主要在樹上活動，佔觀測個體的 69%(155 隻次)，再者以 20%(44 隻次)灌叢的個體，為主要觀測記錄地點。而在記錄的時間上，早上記錄到的個體，平均的高度均較低，由清晨五點至七點的記錄中，平均記錄的停棲高度為 44.17 ± 30.65 公分，由此可推測早晨時蜥蜴活動的位置較低，推估因夜間休息地點較低所導致。而在不同樣區類型中發現，原始林平均停棲高度均較人工針葉林低。

而在樹種選擇上，在不同類型棲地其主要停棲樹種亦不同，但由兩者比較出現之個體數。由(圖七)顯示人工林捕捉的個體數，明顯多餘原始林捕捉之個體數，雄蜥展示行為較偏向於在視野較開闊之人工林，且原始林中樹枝交雜役可能導致捕捉不易。且記錄個體多以針葉樹的樹幹為主，少數個體會以灌叢為展示場所，但絕大多數個體會出現在樹幹的部位進行展示行為，而只有少數個體會出現在樹的分支上行動。

調查中發現樹的寬度與停棲高度沒有顯著相關，也就是說不管樹寬為何，展示行為無明顯差異。但由(圖八)可發現，雄蜥與雌蜥的停棲高度有明顯不同，雌蜥停棲高度較雄蜥為低，雄蜥平均停棲高度位置為 105.54 公分，而雌蜥停棲高度平均為 65.7 公分。且可看出在不同林相之個體停棲高度亦有差異，平均人工林的停棲高度較原始林高，推測可能受限於樹種高度，但以平均來說呂氏攀蜥在人工林的停棲位置雄蜥 112.19 公分，雌蜥停棲高度 84.65 公分；原始林雄蜥停

棲高度 98.89 公分，雌蜥停棲高度 46.75 公分。

(四)食性調查：

目前調查方式主要以生理食鹽水的方式催吐，亦包括捕捉時個體口中的內含物分析。目前在催吐記錄中，有發現到鱗翅目幼蟲、直翅目蝗蟲、蜘蛛、鱗翅目蝶蛾等昆蟲，但調查中發現，大多個體催吐效果能吐出的胃內含物均相當少，空胃比例佔 83%(催吐 42 隻個體，有 35 隻個體無吐出內含物)，故需再利用其他方式來進行呂氏攀蜥的食性調查。

(五)調查記錄討論：

由四月到九月的調查記錄中，以每月一次的調查記錄顯示，四月至五月記錄到雌蜥個體數很少，均是雄蜥在樣區內的記錄，而直至五月初記錄個體中，才發現雌蜥具有抱卵的現象，而在八月底調查記錄中，可明顯發現調查個體的數量逐漸減少，顯示呂氏攀蜥活動月份，主要以五月至七月為主，而八月觀察之個體中，雌性個體的數目明顯較少，且雄性個體的展示行為也較不明顯，可推估八月以進入呂氏攀蜥場的生殖月份後期，相較於六月而言，雌蜥出現於展示場所的現象較明顯，而在八月底至九月的調查中，已經有幼蜥的調查記錄，且部分記錄到之幼蜥，亦會有展示行為的表現。調查中發現，當日調查的天氣亦會影響呂氏攀蜥記錄個體數，天氣晴朗有光照的狀況下，記錄個體可以每小時達 16 隻之多，而在當日的天氣變化中發現，而在不同時段上，研究記錄之個體數亦不同，因午後神秘湖時常有濃霧聚集，故調查時常因午後濃霧導致記錄個體數減少。而在原始闊葉林與人造紅檜林的調查中發現，呂氏攀蜥均會在兩種林相活動，而在人造紅檜林因其餘遮蔽物較少，故較容易做觀察記錄與捕捉。而在神秘湖保護區附近，登山口入口處之個體數量較豐，較易捕捉。未來仍要針對南澳神秘湖樣區內原始林與人工林內，呂氏攀蜥數量與族群生態資料繼續調查，並持續調查台灣呂氏攀蜥分佈狀況。

六、建議

整個研究對於此物種的分布與棲地利用已有最基礎的瞭解，因此應用這些資料對於保育呂氏攀蜥是可以嘗試來進行。此外樣區應該持續進行族群監測，以瞭解呂氏攀蜥族群的長期變動。歸納兩個年度的資料，我們建議以下的經營管理策略：

- (一) 依據呂氏攀蜥分布調查研究的結果，發現呂氏攀蜥族群分布狀況局限於台灣東北部特定山區內，而研究中發現南澳神祕湖自然保留區族群數量較其他地區穩定，故為保育經營的熱點。
- (二) 從棲地利用方面的結果，顯示呂氏攀蜥具有特定的棲地偏好，會選擇在樹林中下層活動，夜間亦會停棲在樹林的中下層，這些資料可以用於調查呂氏攀蜥的族群，藉此檢視當地呂氏攀蜥的族群數量。
- (三) 在微棲地記錄上發現，呂氏攀蜥夜間會利用大型蕨葉，例如：觀音座蓮、密毛小毛蕨等，或利用林下之枯枝作為夜間停棲之場所，故在進行林下除草作業時，在沒有安全虞慮下，應儘量的保留，除了可以提供呂氏攀蜥棲息外，對於底層的其他動物而言，也是相當好的棲所，亦能提高森林的生物多樣性。

七、 參考文獻

- Aldridge, R. D., Brown, W. S., 1995. Male reproductive cycle, age at maturity, and cost of reproduction in the timber rattlesnake (*Crotalus horridus*). *J. Herpetol*:29, 399 - 407.
- Schwarzkopf, L. 2005. Sexual dimorphism in body shape without sexual dimorphism in body size in water skinks (*Eulamprus quoyii*). *Herpetologica*. 61:116-123.
- Stamps, J. A., 1983. Sexual selection, sexual dimorphism, and territoriality. In: Huey, R. B., Pianka, E. R., Schoener, T. W. (Eds.), *Lizard Ecology. Studies of a Model Organism*. Harvard University Press, Cambridge:169 - 204.
- 吳世揚，1999。蝎虎 (*Hemidactylus frenatus*) 族群內食物資源利用分配之研究。國立臺灣師範大學生物學系碩士論文。
- 向高世，2001。臺灣蜥蜴自然誌。大樹文化出版社。台北。
- 呂光洋、杜明章、向高世，1999。臺灣兩棲爬行動物圖鑑。中華民國自然生態保育協會、大自然雜誌社。台北。
- 呂光洋、陳添喜、高善、孫承矩、朱哲民、蔡添順、何一先、鄭正寬，1996。台灣野生動物資源調查--兩棲類動物資源調查手冊。行政院農委會。台北。
- 呂光洋、賴俊祥，1991。臺灣區野生動物資料庫(三)蜥蜴類。行政院農委會。台北。
- 徐宏發、張恩迪，1995。野生動物保護原理及管理技術。華東師範大學出版社。上海。
- 范姜衛良，1994。臺北地區黃口攀木蜥蜴食性及胃含物分析。國立臺灣大學植物病蟲害研究所碩士論文。台北。
- 孫承矩，1997。臺灣地區石龍子類生物地理類緣關係之初探。國立臺灣師範大學生物學系碩士論文。台北。
- 高善，1997。臺灣地區草蜥類生物地理類緣關係之初探。國立臺灣師範大學生物學系碩士論文。台北。

盧高宏，1981，臺灣攀木蜥蜴族群生態之研究，私立東海大學生物學研究所碩士論文，台北。

劉國強，1994。H粒線體核酸分析斯文豪氏攀析之生物地理與親緣關係。國立中山大學生命科學研究所碩士論文。高雄。

簡榮村，1990。臺灣產攀蜥屬外部形態變異性的探討。東海大學生物學研究所碩士論文。台中。

附錄：

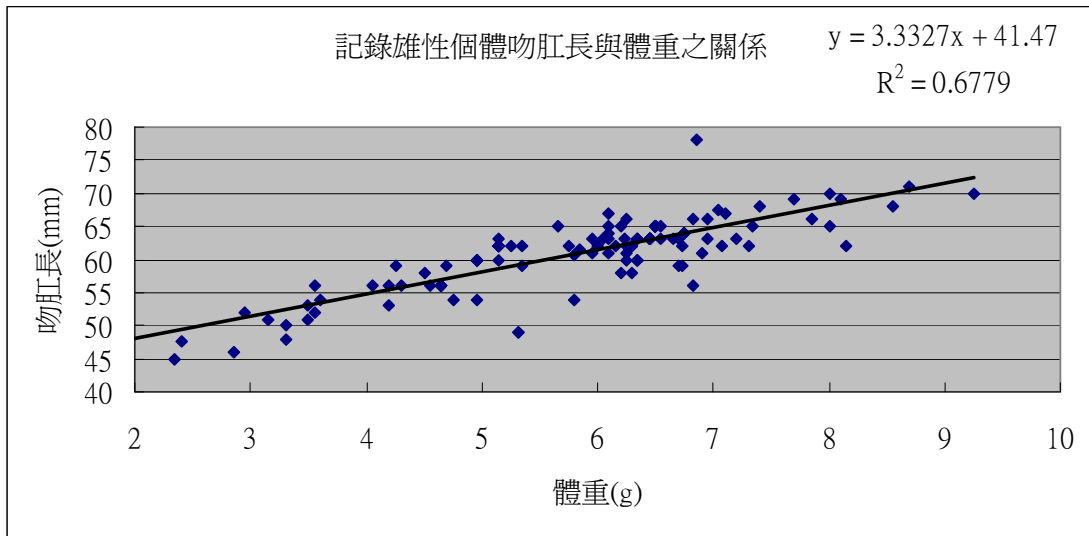


Fig1a：記錄雄性個體吻肛長與體重之關係。依捕捉個體數 135 隻個體繪圖。

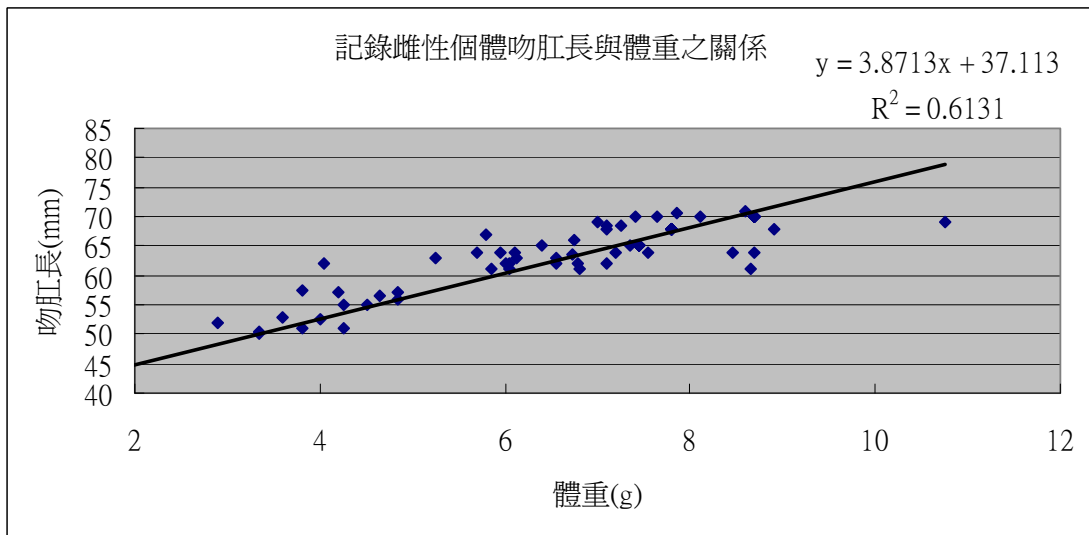


Fig1b：記錄雌性個體吻肛長與體重之關係。依捕捉個體數 71 隻個體繪圖。

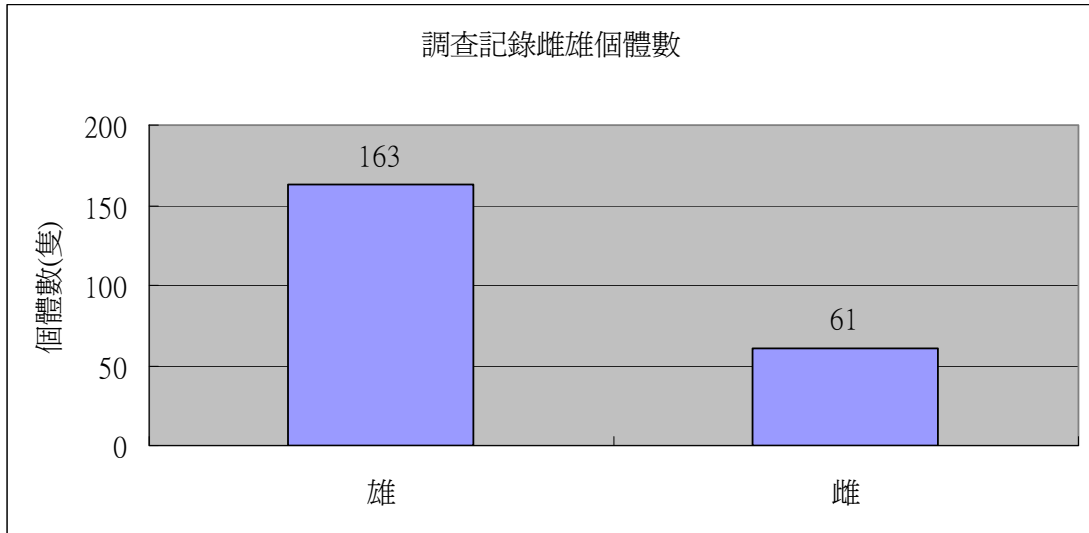


Fig2、調查記錄之雌雄個體數。依照棲地記錄表之觀測個體數繪圖。

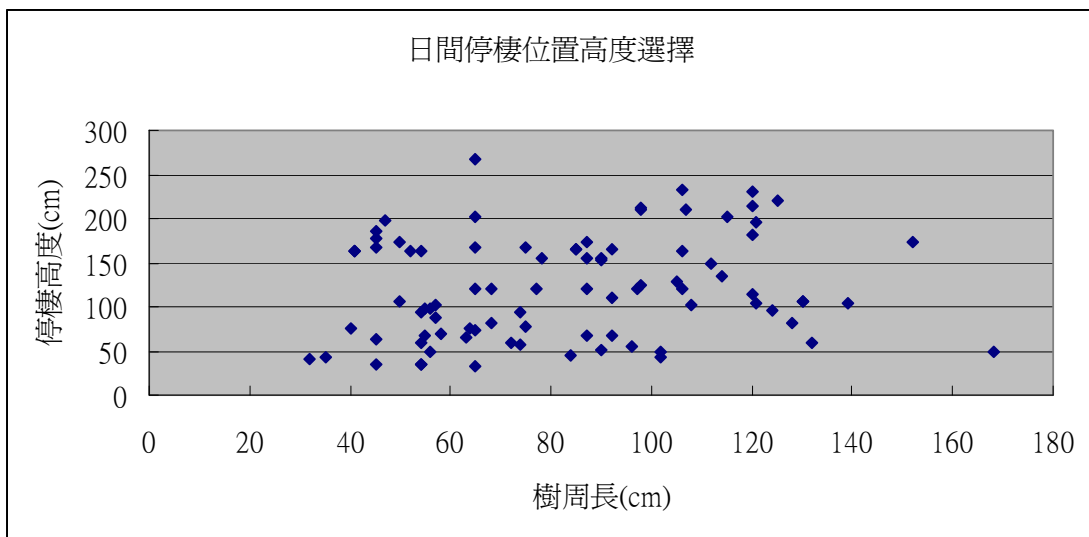


Fig3、日間記錄錄個體之停棲高度以日間記錄個體數 184 隻繪圖。

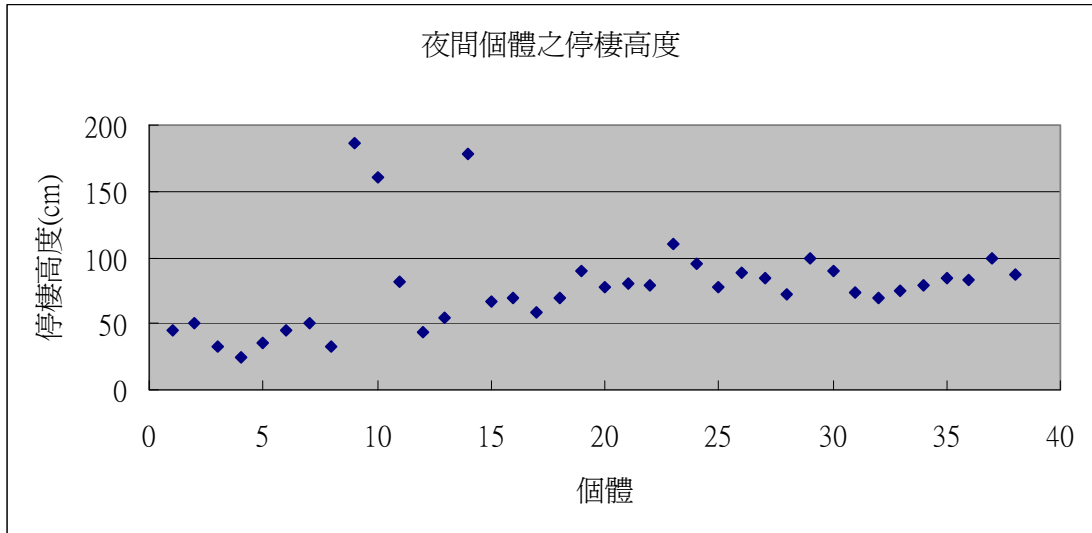


Fig4、夜間記錄個體之停棲高度，以夜間觀察記錄個體 40 隻繪圖。

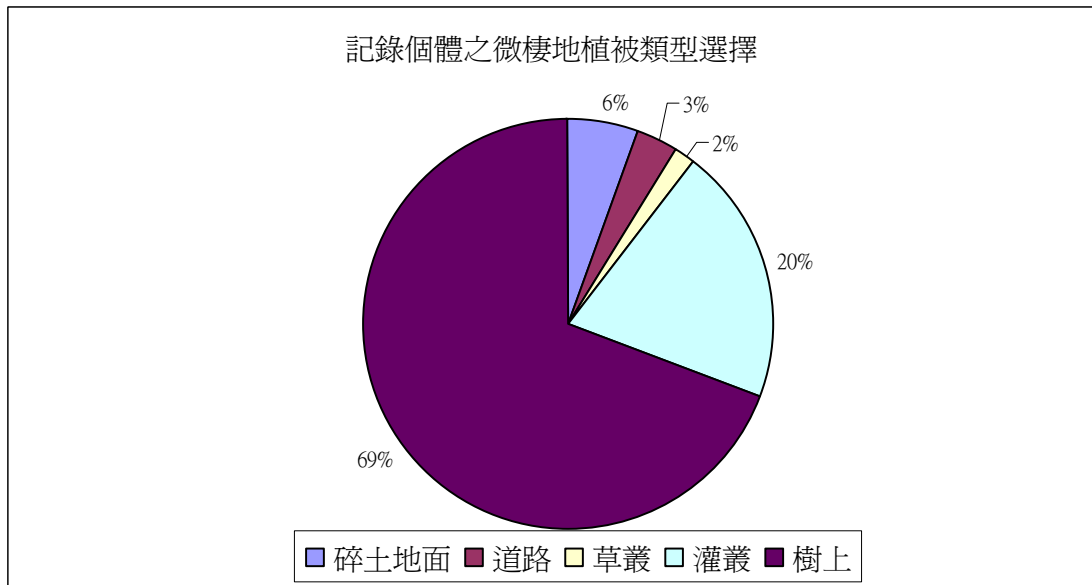


Fig5、記錄個體之微棲地植被類型選擇。

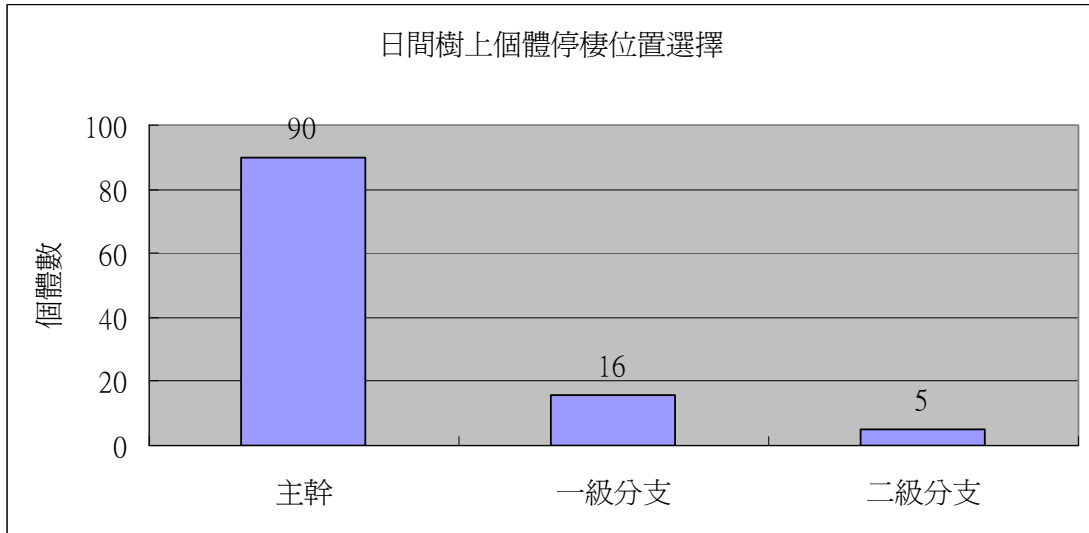


Fig6、日間樹上記錄個體停棲位置選擇，以停棲於樹木上之個體 111 隻繪圖。

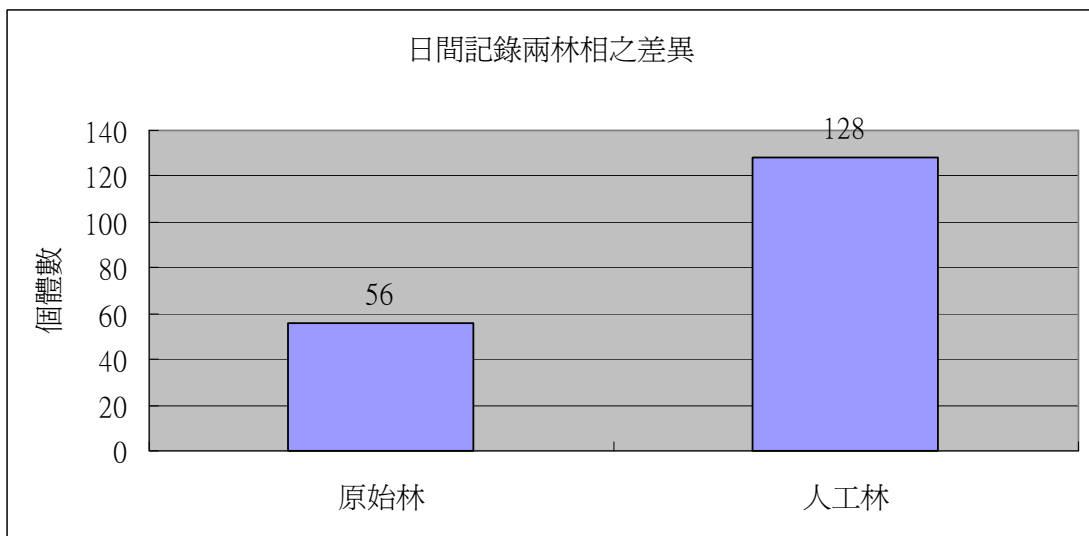


Fig7、日間記錄林相不同之個體數。以日間總記錄 184 隻個體繪圖。

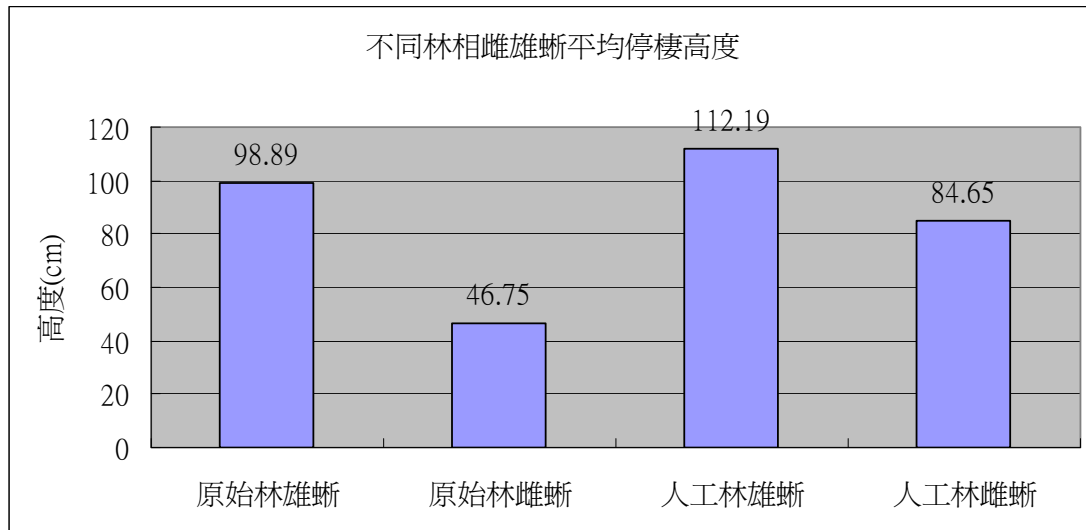


Fig8、不同林相雌雄蜥停棲高度差異。

Table2：棲地調查記錄表

呂氏攀蜥調查記錄表

日期：_____ 天氣：_____ 溫度：_____

地點：_____ 調查起迄時間：_____

調查人員：_____ 記錄者：_____

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地											路殺	備註		
			樹林	開闢地	植被					樹種		停棲位置						樹寬	
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支				三級分支
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			

Fig.1 : 調查地點紀錄照片



實驗樣區南澳林道神秘湖入口



神秘湖樣區一



神秘湖樣區二



神秘湖樣區三



呂氏攀蜥(雄)停棲展示



雌雄蜥體色的差異，左雄幼雌

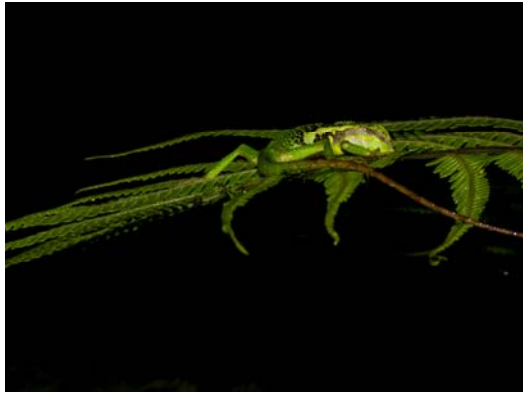


測量呂氏攀蜥體量



捕捉方式與喉部藍斑特寫

Fig.2 : 延線調查紀錄照片



呂氏攀蜥雄蜥夜間停棲



呂氏攀蜥雌蜥夜間停棲



廣葉鋸齒雙蓋蕨 *Diplazium dilatatum*



川上氏雙蓋蕨 *Diplazium muricatum*



魚鱗蕨 *Acrophorus stipellatus*



台灣杪羅 *Cyathea spinulosa*

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2006.04.26 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~13:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸、蔣嘉閔 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	11	20	54	19	32	4.75	
2	M	12	22	63	22	31	6.35	
3	M	12	18	60	18	28	5.15	
4	M	10	19	56	18	30	4.65	
5	M	11	19	60	18	28	4.95	
6	M	12	20	65	21	32	6.50	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2006.04.26 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~13:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸、蔣嘉閔 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置					樹寬		
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支			
1	M	0930	○							○	○	○				94	74		
2	M	0942	○							○	○	○				68	87		
3	M	1035	○					○		○						30			
4	M	1040	○						○	○	○					168	65		
5	M	1205	○						○	○	○					121	97		
6	M	1240	○					○		○						45			

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2006.04.26 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 14:30~15:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸、蔣嘉閔 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	21	54	19	32	4.95	
2	M	12	22	62	21	30	6.25	
3	M							逃跑
4	M	10	19	56	18	30	4.65	
5	M	11	18	60	18	28	4.95	
6	M	11	19	65	21	32	6.20	
7	M	12	20	62	19	29	5.35	
8	M	10	19	56	18	30	4.55	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2006.04.26 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 14:30~15:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸、蔣嘉閔 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闢地	植被					樹種		停棲位置					樹寬			
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支				停棲高度
1	M	1433	○							○	○		○				94	54		
2	M	1435	○							○	○		○				75	64		
3	M	1440	○					○			○						30			逃跑
4	M	1443	○						○	○		○					121	77		
5	M	1458	○						○	○		○					65	63		
6	M	1505	○					○		○							25			
7	M	1513	○						○	○		○					168	65		
8	M	1520	○						○	○		○					88	57		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.05.11 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 13:00~16:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	21	65	21	31	6.55	
2	M	11	21	63	22	32	6.65	
3	F	12	23	71	23	35	8.60	闊背型
4	M	11	21	62	22	32	5.25	
5	F	12	22	65	22	33	7.35	闊背型
6	M							逃跑
7	M	13	22	63	21	31	6.95	
8	M							逃跑
9	M	11	20	58	20	28	6.30	
10	M	12	21	60	22	30	6.25	
11	M	11	22	61	21	31	5.95	
12	M	12	22	63	22	32	6.35	
13	M	13	21	62	22	32	7.30	
14	M							逃跑
15	F							闊背型.逃
16	M	12	21	62	21	31	6.30	
17	M	13	21	62	21	32	6.73	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.05.11 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 13:00~16:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註		
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置									
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬	
1	M	1305		○						○	○		○					34	54		
2	M	1305		○						○	○		○					68	55		
3	F	1320		○						○	○		○					43	35		闊背型
4	M	1335		○						○	○			○				168	45		
5	F	1335		○						○	○		○					34	45		闊背型
6	M	1340		○						○	○		○					164	52		逃跑
7	M	1410	○							○	○		○					181	120		
8	M	1418	○							○	○		○					212	98		逃跑
9	M	1530	○						○			○						43			
10	M	1532	○							○	○		○					107	130		
11	M	1540	○							○	○		○					155	90		
12	M	1545	○							○	○		○					110	92		
13	M	1548	○							○	○		○					153	90		
14	M	1600	○							○	○		○					95	124		逃跑
15	F	1620	○						○			○						25			闊背逃
16	M	1630		○			○											120	65		
17	M	1630		○				○										52	90		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.05.12 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~12:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	F	12	21	62	20	29	6.32	闊背型
2	M	13	23	64	24	33	7.64	
3	M							逃跑
4	M	12	22	61	23	31	7.65	
5	M	13	21	62	22	31	6.26	
6	M	11	20	61	21	30	6.45	
7	M	12	21	62	23	32	6.87	
8	F							逃跑
9	F	12	21	62	20	32	7.78	闊背型
10	M	13	22	63	21	32	7.40	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2006.05.12 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~12:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬
1	F	0956	○							○		○	○				44	84		闊背型
2	M	1023	○							○		○			○		78	75		
3	M	1035	○						○		○						48			逃跑
4	M	1048	○							○		○		○			128	105		
5	M	1058	○							○	○		○				121	87		
6	M	1116	○							○		○	○				174	152		
7	M	1145	○							○		○		○			81	128		
8	F	1203	○							○	○		○				50	168		逃跑
9	F	1208	○						○		○						33			闊背型
10	M	1226	○							○	○		○				105	139		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 10:00~16:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	11	19	63	21	32	6.20	
2	M	12	22	64	22	33	6.85	
3	F	13	21	67	23	34	7.60	棕背型
4	M	12	19	58	18	28	4.96	
5	M	10	18	59	18	30	5.65	
6	M	12	22	63	22	31	6.35	
7	M	12	22	60	23	32	6.15	
8	F	12	23	70	23	35	8.60	闊背型
9	M	12	22	62	21	32	5.15	
10	F	13	22	61	22	31	5.85	闊背型
11	F	12	22	65	22	33	7.45	闊背型
12	M	9	14	48	17	31	3.35	幼體
13	M	12	21	61	24	36	6.10	
14	M							逃跑
15	M	12	20	60	22	33	6.35	
16	M	11	21	62	21	33	8.05	
17	M	12	21	63	21	32	5.85	
18	M	13	23	65	24	33	7.34	
19	F	11	20	62	20	29	4.04	闊背
20	M	11	21	59	22	31	6.73	
21	M	13	22	49	23	35	5.32	
22	M	12	22	60	21	31	6.34	
23	M	11	21	61	23	32	6.80	
24	M	12	22	66	23	32	6.83	
25	F	12	21	65	21	30	6.42	闊背
26	M	12	21	56	23	32	6.83	
27	M	11	19	63	23	32	5.95	
28	M	12	20	62	22	31	6.00	
29	M							逃跑
30	F	12	21	61	21	31	6.05	棕背型
31	F	13	22	64	23	32	6.10	闊背型

32	M							逃跑
33	M	8	19	46	16	21	2.65	幼體
34	F	12	22	61	21	31	8.65	闊背
35	M	12	22	62	21	32	7.38	
36	M	13	22	66	22	32	6.85	
37	F							逃跑
38	M	13	22	54	22	32	5.85	
39	M	12	21	63	22	34	6.44	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 10:00~16:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闢地	植被					樹種		停棲位置					樹寬			
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支				停棲高度
1	M	1000		○						○	○		○				74	65		
2	M	1000		○						○	○		○				60	72		
3	F	1003	○							○	○		○				33	65		棕背型
4	M	1007		○						○	○			○			186	45		
5	M	1012		○						○	○		○				106	50		
6	M	1034		○						○	○		○				164	54		
7	M	1034	○							○	○		○				231	120		
8	F	1040	○							○	○		○				210	98		闊背型
9	M	1042	○						○			○					55			
10	F	1045	○							○	○		○				107	130		闊背型
11	F	1052	○							○	○		○				165	85		闊背型
12	M	1052	○																	幼體
13	M	1103	○							○	○		○				173	87		
14	M	1105	○						○				○				25			逃跑
15	M	1105	○							○	○		○				215	120		
16	M	1121		○																
17	M	1121		○					○								42			

18	M	1130	○						○							46			
19	F	1205	○						○	○	○					58	74		闊背
20	M	1210	○						○	○	○					49	56		
21	M	1210	○			○													
22	M	1225	○					○								25			
23	M	1225	○						○	○	○					156	78		
24	M	1243		○					○	○	○					174	50		
25	F	1245	○					○								30			闊背型
26	M	1248		○		○													
27	M	1320		○					○	○	○					63	45		
28	M	1345	○			○													
29	M	1350	○					○			○					35			逃跑
30	F	1407	○						○	○	○					43	102		棕背型
31	F	1426	○						○	○	○					50	102		闊背型
32	M	1456		○					○	○	○					165	92		逃跑
33	M	1512	○			○													幼體
34	F	1523	○					○			○					42			闊背
35	M	1523	○					○								30			
36	M	1536	○						○	○	○					232	106		
37	F	1540	○						○	○	○					163	106		逃跑
38	M	1556	○			○													
39	M	1610	○						○	○	○					134	114		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一)夜間 調查起迄時間： 19:00~20:00

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	13	21	67	23	34	7.60	
2	F	12	22	64	22	33	6.85	棕背型
3	M	12	20	62	22	31	6.45	
4	M	11	19	63	21	32	6.20	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一)夜間 調查起迄時間： 19:00~20:00

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬
1	M	1924	○						○		○							45		
2	F	1935	○						○		○							50		棕背型
3	M	1937	○						○		○							33		
4	M	1948	○						○	○					○			186	45	

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道)夜間 調查起迄時間： 20:00~21:00

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	22	63	21	33	6.40	
2	M	11	21	64	21	32	6.85	
3	M	12	20	62	22	32	7.45	
4	M	13	19	64	21	32	6.80	
5	M	12	22	67	22	33	7.60	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.06.21 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道)夜間 調查起迄時間： 20:00~21:00

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地												路殺	備註		
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支			停棲高度	樹寬
1	M	2024	○						○		○							45		
2	M	2031	○						○		○							50		
3	M	2035	○						○		○							33		
4	M	2043	○						○		○							25		
5	M	2053	○						○		○							35		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.06.22 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~11:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	21	67	21	32	7.20	
2	M	11	21	65	22	33	5.65	
3	M							逃跑
4	M							逃跑
5	M	11	21	62	22	31	6.35	
6	F	12	23	70	23	35	7.75	闊背型
7	M	12	21	63	21	32	5.45	
8	M	12	21	68	22	33	6.95	
9	M							逃跑
10	M	11	20	62	19	29	5.95	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.06.22 天氣： 晴

地點： 神秘湖(原始林道) 調查起迄時間： 09:00~11:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬
1	M	0906	○							○		○	○				55	96		
2	M	0920	○							○		○	○				103	108		
3	M	0921	○			○														逃跑
4	M	0935	○						○			○					52			逃跑
5	M	0935	○					○												
6	F	0943	○						○			○					60	132		闊背型
7	M	0943	○						○											
8	M	1002	○						○								45			
9	M	1032	○						○			○					95	121		逃跑
10	M	1035	○						○			○	○				68	92		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.07.28 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 14:00~15:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	21	64	23	31	6.68	
2	M	13	22	63	22	32	6.35	
3	F	11	20	67	21	31	6.95	棕背型
4	M	12	21	63	21	33	5.80	
5	M	12	21	64	20	32	5.95	
6	M	12	22	62	22	32	6.25	
7	M	13	19	60	20	31	6.25	
8	M	11	19	62	21	31	5.80	
9	F	12	20	63	20	31	5.65	闊背型
10	M	12	21	62	21	33	7.00	
11	M							逃跑
12	M	12	21	62	22	35	7.30	
13	M							逃跑
14	M	12	21	62	21	33	5.64	
15	M							逃跑
16	M	13	22	64	22	32	6.35	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.07.28 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 14:00~15:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬
1	M	1400		○						○	○		○				60	54		
2	M	1400		○						○	○		○				82	68		
3	F	1412	○						○								43			棕背型
4	M	1423		○						○	○			○			197	47		
5	M	1423		○						○	○		○				178	45		
6	M	1436	○						○								27			
7	M	1438		○						○	○		○				70	58		
8	M	1440	○							○			○				150	112		
9	F	1440		○						○	○		○				75	40		闊背型
10	M	1442		○						○	○		○				40	32		
11	M	1443		○						○	○		○				163	41		逃跑
12	M	1451	○							○	○		○				210	107		
13	M	1458	○						○			○					35			逃跑
14	M	1504		○						○	○		○				163	41		
15	M	1507	○							○	○		○				120	106		逃跑
16	M	1510	○							○	○		○				203	115		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.07.28 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一)夜間 調查起迄時間： 20:00~21:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	21	64	21	32	5.95	
2	M	13	22	63	22	31	6.45	
3	M	11	21	65	23	32	6.58	
4	M	12	21	63	21	33	5.85	
5	M	11	20	60	20	31	7.35	
6	M	12	22	63	22	32	6.45	
7	M	12	21	62	22	35	7.25	
8	M	11	19	60	21	31	4.85	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.07.28 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林一)夜間 調查起迄時間： 20:00~21:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註			
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置					樹寬					
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支				停棲高度		
1	M	2015	○							○	○					○			160	64		
2	M	2018	○							○	○					○			82	72		
3	M	2026	○						○										43			
4	M	2043	○						○										54			
5	M	2052	○						○	○						○			178	65		
6	M	2053	○						○										67			
7	M	2107	○						○	○						○			70	58		
8	M	2115	○						○										59			

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.07.29 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林二) 調查起迄時間： 09:00~12:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	20	65	21	32	5.45	
2	M	12	21	63	22	33	6.85	
3	F	13	23	72	23	35	8.75	闊背型
4	M	11	20	57	18	30	4.75	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.07.29 天氣： 晴

地點： 神秘湖(紅檜林二) 調查起迄時間： 09:00~12:30

調查人員： 黃詠承、黃子恩 記錄者： 黃子恩

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註			
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置										
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬		
1	M	0945	○							○	○		○					34	54			
2	M	0952	○			○																
3	F	1034	○							○	○		○					203	65		闊背型	
4	M	1105	○							○	○		○					168	75			

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.08.06 天氣： 陰短暫雨

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 12:00~15:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M							逃跑
2	M	12	21	61	20	32	6.65	
3	M	12	22	63	22	31	6.75	
4	M	11	20	62	20	32	5.85	
5	M	12	21	65	21	31	7.25	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.08.06 天氣： 陰短暫雨

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 12:00~15:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地												路殺	備註		
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支			停棲高度	樹寬
1	M	1205		○						○			○					54		逃跑
2	M	1207	○							○	○		○					98	56	
3	M	1235	○							○	○		○					103	57	
4	M	1305	○							○	○		○					98	55	
5	M	1423	○							○	○		○					120	68	

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.09.15 天氣： 陰

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 13:00~15:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	F	11	21	64	22	32	6.25	闊背型
2	M	9	16	48	16	31	3.20	幼體
3	M							逃跑
4	M	12	22	61	21	32	6.45	
5	M	11	20	61	22	33	6.55	
6	F							逃跑
7	M	11	21	61	22	33	8.25	
8	M	12	21	62	21	32	6.75	

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.09.15 天氣： 陰

地點： 神秘湖(紅檜林一) 調查起迄時間： 13:00~15:30

調查人員： 黃詠承、黃清秀 記錄者： 黃清秀

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地												路殺	備註		
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置							樹寬	
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支				停棲高度
1	F	1300	○							○	○		○				115	120		闊背型
2	M	1305		○						○	○		○				220	125		幼體
3	M	1305	○						○								55			逃跑
4	M	1325	○							○	○		○				155	87		
5	M	1326	○							○	○		○				125	98		
6	F	1346		○			○													逃跑
7	M	1421	○							○	○		○				105	121		
8	M	1520	○							○	○		○				165	85		

呂氏攀蜥外表型態記錄表

日期： 2007.09.16 天氣： 陰

地點： 神秘湖 調查起迄時間： 13:00~17:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	頭寬	頭長	吻肛長	前肢長	後肢長	體重	備註
1	M	12	20	65	21	32	6.50	
2	M	11	21	64	22	33	6.75	
3	M	12	18	60	18	28	4.95	
4	M	10	19	56	18	30	4.65	
5	M	12	22	63	22	31	6.45	
6	F	12	23	70	23	35	8.70	闊背型
7	M	12	22	62	21	32	5.15	
8	F	13	21	68	23	34	7.80	棕背型
9	F	12	22	65	22	33	7.45	闊背型

呂氏攀蜥調查記錄表

日期： 2007.09.16 天氣： 陰

地點： 神秘湖 調查起迄時間： 13:00~17:30

調查人員： 黃詠承、呂軍逸 記錄者： 呂軍逸

編號	性別	時間	巨棲地		微棲地													路殺	備註	
			樹林	開闊地	植被					樹種		停棲位置								
					建築物	碎土地面	道路	草叢	灌叢	樹上	針葉樹	闊葉樹	主幹	一級分支	二級分支	三級分支	停棲高度			樹寬
1	M	13:00		○						○	○		○				34	54		
2	M	13:00		○						○	○		○				68	55		
3	M	13:10		○						○	○		○				103	35		
4	M	13:10		○						○	○			○			168	45		
5	M	13:10		○						○	○		○				121	47		
6	F	13:25		○						○	○		○				174	52		闊背型
7	M	13:28	○							○	○		○				231	120		
8	F	13:30	○							○	○		○				220	108		棕背型
9	F	13:30	○						○			○					53			闊背型

