

投稿類別：本土關懷

篇名：動物追追追



作者:

陳昀甯。花蓮縣西寶國小。五年甲班

趙嫻涵。花蓮縣西寶國小。五年甲班

徐孜竹。花蓮縣西寶國小。五年甲班

林姍岑。花蓮縣西寶國小。五年甲班

指導老師：

吳美蓓 老師

黃渥茹 老師

壹、前言

一、研究動機

我們學校離後山只有一公里遠，我們每一年都會去爬後山，從一年級爬到現在，但是只有高年級的學長姐可以爬到最上面的平臺架設置生態攝影機，我們校園中也常常出現山羌、獼猴、黃喉貂、松鼠等……動物的身影，有聽過參加社團學長姐們分享著攝影機的動物互動畫面，於是勾起了我們的好奇心，想要藉由小論文的研究，觀察動物與動物的關係，並更進一步了解後山的生態。

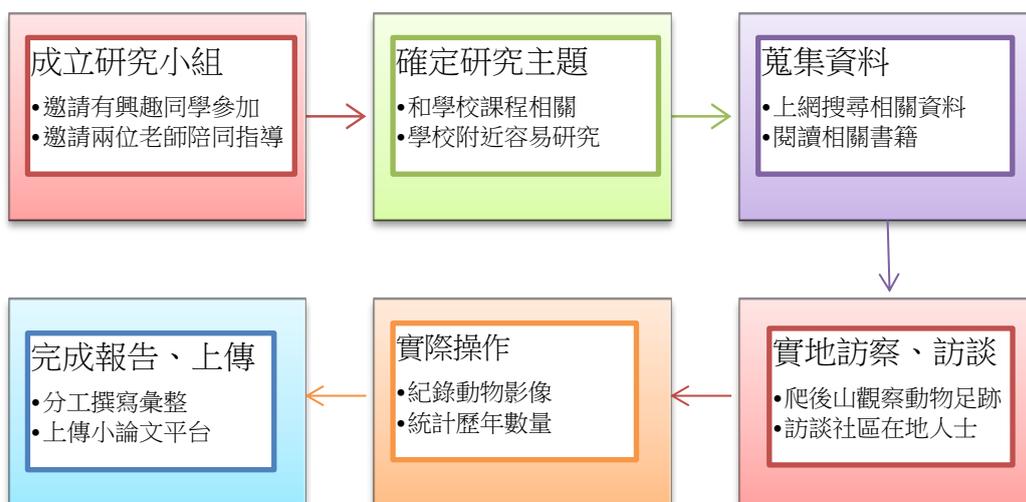
二、研究目的和問題

- (一) 動物的物種有哪些?
- (二) 動物有什麼習性或互動?
- (三) 動物出現次數有增加或減少的趨勢嗎?
- (四) 動物增加或減少的次數與人類有關嗎?

三、研究方法

我們想要觀看生態攝影機，先用文字一一紀錄的方式，再用統計軟體列出歷年來的動物數，最後再去訪談長期做生態研究的西寶社區人士，我們也會上網查資料和閱讀書籍，並且爬上後山尋找動物的足跡，觀察動物的棲息地，最後完成動物數量增減趨勢的研究。為了解西寶社區的動物物種，首先需掌握各棲息地的動物狀況，包括動物種類、動物行為。從2017年到2022年，我們每年選二次的生態影像，分別是冬天和夏天進行紀錄。

四、研究流程



貳、正文

一、鏡頭下的後山生態

我們學校所在的位置，是在太魯閣國家公園的森林中，這地方叫西寶。在西寶的後山，這個人煙罕至的秘境當中，活躍著山區特有的物種，形成西寶獨有的生態特色。從我們架設的攝影鏡頭當中，六年多來，經常在影像中露臉，讓我們可以持續追蹤觀察的動物種類包括台灣獼猴、山羌、赤腹松鼠、台灣長鬃山羊、山豬、黃喉貂、食蟹螞、藍腹鷓等，以下是這些動物的簡單介紹。而介紹中所使用的動物照片，都是在我們架設的攝影鏡頭中，動物本尊出現時的影像截圖。

(一) 臺灣獼猴:

臺灣獼猴（學名：Macaca cyclopis），臺語也稱烏肢猴（Oo-ki-kâu）分布於臺灣本島及澎湖，為常見的臺灣特有種。(維基百科-台灣獼猴

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%8D%BC%E7%8C%B4>)

(二) 山羌:

山羌（學名：Muntiacus reevesi，英語：Reeves's muntjac），又稱羌仔。台灣鹿科動物中體型最小的一種，體長約47~70公分，體重在6~7公斤之間。其眼腺發達，遠看之下猶如四隻眼睛，故有人稱之為「四目鹿」。該動物屬於可食用野生動物，為臺灣原住民的傳統獵物之一。

(維基百科-山羌<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%B1%B1%E7%BE%8C>)



(台灣獼猴·截圖於生態攝影機)



(山羌·截圖於生態攝影機)

(三) 赤腹松鼠:

赤腹松鼠（學名：Callosciurus erythraeus）為松鼠科麗松鼠屬的動物。主要生活於熱帶、亞熱帶森林。體長約18~24公分，尾長約18~20公分，體重在500公克以下，腹部及四肢內側呈現赤紅色，尾毛膨鬆明顯黑棕色夾白毛，背部暗褐色,且有驚人的跑步速度。(維基百科-赤腹松鼠

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%B5%A4%E8%85%B9%E6%9D%BE%E9%BC%A0>)

(四) 台灣長鬃山羊:

台灣長鬃山羊（學名：Naemorhedus swinhoei），又稱「山羊」，是台灣特有種的動物，也是台灣唯一的野生牛科動物。頭及軀幹長80—114厘米，尾長約6.5厘米，體重25—35公斤。

(維基百科-台灣長鬃山羊<https://reurl.cc/E1XlPk>)



(赤腹松鼠·截圖於生態攝影機)



(長鬃山羊·截圖於生態攝影機)

(五) 山豬:

野豬（學名：Sus scrofa）又名山豬，豬屬動物。幼豬的毛色為淺棕色，有黑色條紋。背上有長而硬的鬃毛。毛粗而稀，冬天的毛會長得較密。平均體長為 1.5-2 米（不包括尾長），肩高 90 厘米左右。體重 90-200 公斤。

(維基百科-山豬 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%87%8E%E8%B1%AC>)

(六) 黃喉貂:

體長約 44~46 公分，尾長約 35~37 公分。以「黃喉」著稱，毛色由金黃色、暗褐色、黑色乃至白色皆有，變化十分豐富，外表可愛。分布在海拔約 300 至 3900 公尺原始森林，以中海拔最為常見。肉食性，但食性廣泛，甚至會群體圍獵體型比牠們大的山羌，也會取食小型哺乳類、鳥類、兩棲爬蟲、昆蟲、腐食動物屍體等。

(太魯閣國家公園管理處-黃喉貂

https://www.taroko.gov.tw/News_Content.aspx?n=5523&sms=10313&s=258051



(山豬·截圖於生態攝影機)



(黃喉貂·截圖於生態攝影機)

(七) 食蟹獾:

體長36~47公分 (cm)，尾長16~28公分 (cm)，體型修長，四肢較短。全身體毛為土灰色，末端稍白，口角至臉頰有一白色條紋。音像批著一件蓑衣，故又稱棕蓑貓。分布於低海拔至中海拔山區森林之溪流附近，因喜食螃蟹而得名。夜行性，居住躲藏於岩洞或自己挖掘之洞穴中。偏肉食之雜食性，除螃蟹外亦會捕食魚類、鳥類、鼠類、蛙類等。

(太魯閣國家公園管理處-食蟹獾<https://npgis.cpami.gov.tw/newpublic/species/M0054>)

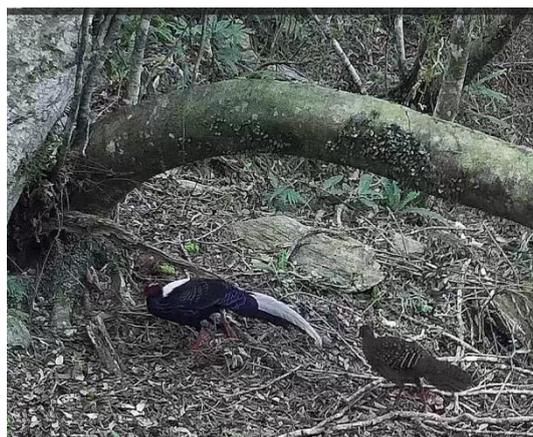
(八) 藍腹鷓:

藍腹鷓 (學名: *Lophura swinhoii*)，又稱藍鷓、華雞或斯文豪氏鷓，俗稱臺灣山雞，為臺灣特有種，阿里山鄒族稱「toevost」，是一種大型雉類，雄鳥軀體幾乎皆為藍色，因而得名。(維基百科-藍腹鷓

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%93%9D%E9%B9%87>)



(食蟹獐·截圖於生態攝影機)



(藍腹鷓·截圖於生態攝影機)

二、動物的習性或互動

接下來要介紹動物的習性，我們不是隨便在一個地點放置生態攝影機的，而是根據青峰老師所傳授的經驗之談。青峰老師從小就開始養蛇和追蹤動物，他尋找動物的足跡，根據歷年來的經驗及觀察，知道動物會在哪裡喝水或覓食，我們學校就在那些地點架設熱點感應攝影機。

(一) 物種間的合作與競爭

我們在影片中有看到的動物，幾乎都是在玩或覓食，走來走去、跳來跳去，比較印象深刻的是，一群猴子一起在吃高麗菜。我們經常在影像中看見同一種類的動物，一起覓食、喝水，一起玩耍，卻幾乎沒有看見不同種類的動物一起互動，對這個現象感覺非常好奇？

通常野生動物是很怕人的，有時候看到牠們時是晚上，有時候是突然看到，有時候在路上、在田裡，牠們都是聽到聲音就趕快跑掉。…野生動物對於跟牠們不同種類的，他們都會怕，牠不是怕人而已，因為野生動物對於會侵害牠們的東西都會很怕。(節錄自阿珠姐訪談稿)

從社區人士的訪談中，我們知道野生動物害怕受到傷害，遇到不同種類的生物都會迴避，以避免受到傷害。但是同物種之間，卻有可能為了維護自己的生存利益，一起合作去侵犯另一物種的生命。

你們知道黃喉貂是吃什麼嗎？牠是吃山羌還有吃猴子。我有在影片中看過兩隻黃喉貂抓住山羌，其實牠們的牙齒很厲，牠們都從後面攻擊。牠會從後面咬住屁股，然後把內臟拉出來跟咬牠的皮。(節錄自阿珠姐訪談稿)

在訪談社區人士時，聽到這個例子讓我們很驚訝，沒有想到這麼小隻的黃喉貂居然能攻擊比牠大的山羌。體型較小的兩隻黃喉貂的合作，竟然讓體型較大的山羌在這場生存競爭中喪失生命。

(二) 跨物種間的友誼

黃喉貂和山羌的生存競爭，是血腥和殘忍的。但是在森林的大家族中，也有不同物種間的純友誼。

比較改變我自己對於野生動物的觀念是在有一次看到猴子和山羌在玩耍，以前看都是單隻單隻在那邊走來走去，後來有一次看到猴子騎山羌。（節錄自阿珠姐訪談稿）

這是社區人士跟我們分享她曾經見過的溫馨畫面，也讓我們替這隻溫馴的山羌鬆一口氣。

三、研究發現

(一) 動物的刑具---捕獸夾

我們觀察到有些跛腳的動物，懷疑是捕獸夾造成的，也為此現象請教社區人士，得到這樣的回答。

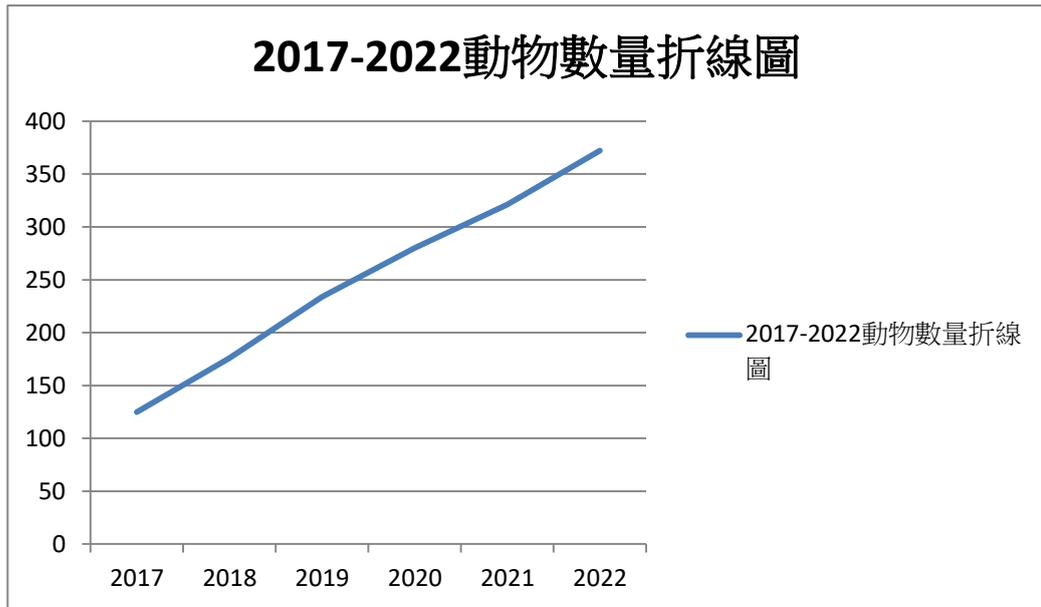
在很早以前是有放捕獸夾，後來就禁止他們放了，那現在還有沒有，我是不知道。…是以前請的工人會放，但是後來禁止放了之後，他們也沒有拆掉，然後他們後來就離開了。就是兩種可能性嘛!有可能是牠被捕獸夾夾到，…那也有可能是打架受傷或跌倒，都有可能。（節錄自阿珠姐訪談稿）

因為以前的原住民都有打獵、狩獵阿。那麼用捕獸夾就不用一直在山裡面，因為固定陷阱嘛!放了一段時間以後就上去拿，（節錄自阿珠姐訪談稿）

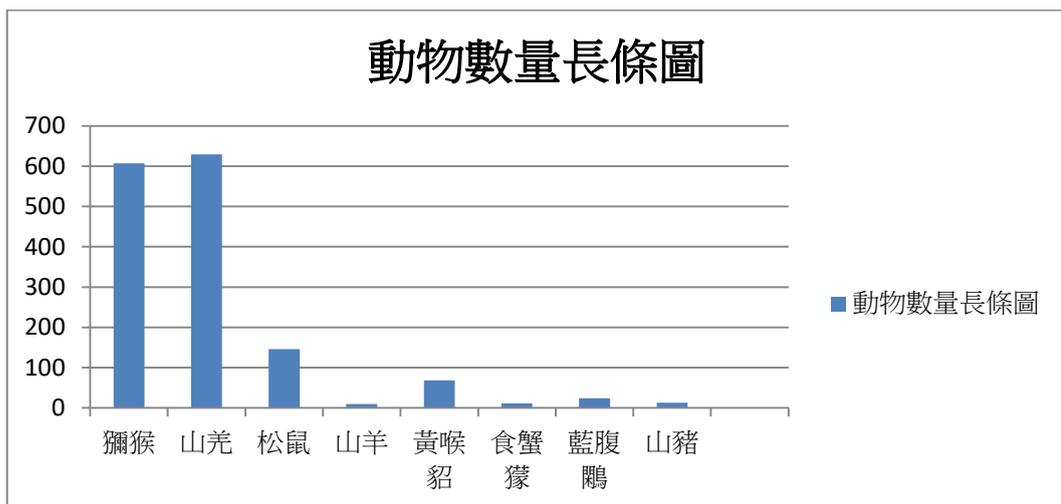
社區很多三條腿的狗，影片中也有些跛腳的動物，從社區人士的口中得知，可能是捕獸夾和動物間的打鬥兩個，造成動物受傷跛腳。雖然過去設的陷阱仍然沒有全部清除，但是禁止使用捕獸夾之後，動物受傷和死亡的機會大大的減少，有沒有可能反映在近幾年動物數量增加上呢?禁止捕獸夾的設置與動物數量增加是否存在著正向關係呢?

(二) 熱感攝影機---捕捉動物的身影

我們在看影片寫紀錄表時，發現有一些夜晚的影片，山羌和山羊很難分辨，為了避免數據可能產生誤差，我們只選用白天時段來紀錄，看出動物歷年來逐漸增加或減少的趨勢。我們在紀錄的過程覺得很無聊，因為有很多影片都沒有看動物，後來聽老師說才知道，生態攝影機的熱感應，所以只要感應到溫度就會自動錄影拍攝，難怪有些影片只看到蝴蝶或小鳥，都沒有看到任何動物。



圖一 2017-2022年動物數量折線圖



圖二 2017-2022年動物總數量長條圖

(三) 西寶社區的後山- 動物的出沒

從圖一，我們可以看出來動物出現的次數是增加的，於是我們推論動物數量是歷年增加的；從圖二，我們可以看的出來最常出現的動物為山羌和獼猴，而最多的則是山羌，可能是因為大部分的猴子都聚集在天祥了。人類食物是臺灣獼猴接近天祥人群聚集區之主要原因，而戶外用餐 與民眾在戶外攜帶食物又是最主要吸引臺灣獼猴接近人群之原因。(盧堅富(2022)。「太魯閣國家公園臺灣獼猴族群分布與經營管理計畫」案)

參、結論及建議

一、結論

- (一) 野生動物多數會躲避其他不同類的動物。同種類動物會一起出沒、玩遊戲，但是，在肚子餓的時候，有些體型小的動物會合作攻擊體型大而且溫馴的動物。例如:兩隻黃喉貂合作攻擊山羌。
- (二) 跨物種之間也會建立起友好關係，例如:猴子騎在山羌背上，和諧相處。
- (三) 捕獸夾造成動物受傷或死亡。禁止用捕獸夾狩獵之後，動物數量逐年增加。從我們的紀錄表中，可以很明顯地看到動物出現次數與數量增加，從折線圖得到動物出現次數與數量有逐年增加的趨勢。推論禁止濫用捕獸夾動物數量逐年增加中。

二、建議

我們希望有更多的經費和時間，讓我們繼續追蹤、發現動物的習性，同種類與不同種類動物間的互動模式，以及研究西寶特有的生態環境。甚至希望能夠有研究野生動物的專家、團隊來帶領我們做更深入的研究。

三、未來研究方向

這次的研究只是第一步，未來我們還想要繼續研究西寶的生態及野生動物。未來的研究重點將會放在同物種間的合作及競爭模式，分析同物種間促進合作與產生競爭的原因與條件。跨物種間的友善與衝突源於什麼?這將會是接續本研究的追蹤研究。對於野生動物群體生命的存亡絕續，人類扮演著什麼樣的角色?這將會是接續本研究的追蹤研究。

肆、引註資料

一、文獻

盧堅富(2022)。「太魯閣國家公園臺灣獼猴族群分布與經營管理計畫」案

二、網路資料

維基百科-台灣獼猴

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%8D%BC%E7%8C%B4>

維基百科-山羌<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%B1%B1%E7%BE%8C>)

維基百科-赤腹松鼠

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%B5%A4%E8%85%B9%E6%9D%BE%E9%BC%A0>

維基百科-台灣長鬃山羊 <https://reurl.cc/E1XlPk>

維基百科-山豬<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%87%8E%E8%B1%AC>

太魯閣國家公園管理處-黃喉貂

https://www.taroko.gov.tw/News_Content.aspx?n=5523&sms=10313&s=258051

太魯閣國家公園管理處-食蟹獾<https://npgis.cpami.gov.tw/newpublic/species/M0054>

維基百科-藍腹鵲<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%93%9D%E9%B9%87>

後記

我們找了從小就在西寶社區長大的阿珠姐(化名)，因為她和責峰老師一起合作生態研究，而且長期在做維護大自然及動物的事情，於是我們決定對她進行訪談，更進一步的了解我們西寶社區的動物生態。



(拍攝於阿珠姐工作室外)