

金門地區第 60 屆中小學科學展覽會
作品說明書

科別：生物科

組別：國中組

作品名稱：浪跡天涯－金門地區流浪貓狗調查分析

關鍵詞：流浪動物、數量、公母

編號：

摘要

在日常生活中，發現了流浪動物處處可見，因此想了解金門地區流浪動物現況，根據資料蒐集結果發現，流浪貓紀錄在 12 月較多、金湖鎮和金沙鎮較其它鄉鎮多，推測可能原因與發情期、民眾對流浪動物的態度有關。

壹、研究動機

日常生活中，處處可見流浪動物出沒的足跡，曾經在烈嶼青岐的路上看到有七隻狗圍在一起，他們都有項圈推測應該是有人餵養，也曾經目擊流浪狗跟著機車一起跑造成車禍意外，甚至有些狗被車撞死後，其餘的同伴在啃食他的屍體。另外，在城區常常看到有人餵食流浪貓，沒有把牠們養在家裡而是在固定的地點餵食，他們食物來源充足，而可以生生不息的繁衍，造成許多生活環境上的問題，流浪動物也影響到我們的生活環境，同時在台灣有許多人犬衝突的案件，還有因為流浪動物的破壞讓一些原生種絕種的案例。因此，我們想要瞭解金門當地流浪動物的現況，於是我們從動植物防疫所上搜尋整理了 107-108 年的流浪動物捕捉紀錄，預期根據整理後觀察到的結果，提出具體改善流浪動物可行的方法。

貳、研究目的

- 一、了解 107-108 年防疫所捕捉的流浪貓數量變化
- 二、了解 107-108 年防疫所捕捉到公流浪貓的數量變化
- 三、了解 107-108 年防疫所捕捉到母流浪貓的數量變化
- 四、了解 107-108 年防疫所捕捉各鄉鎮的流浪貓數量變化
- 五、了解 107-108 年防疫所捕捉的流浪狗數量變化
- 六、了解 107-108 年防疫所捕捉到公流浪狗的數量變化
- 七、了解 107-108 年防疫所捕捉到母流浪狗的數量變化
- 八、了解 107-108 年防疫所捕捉各鄉鎮的流浪狗數量變化

參、研究設備及器材

一、貓介紹

貓為小型貓科動物，根據遺傳學及考古學分析，人類馴養貓的紀錄可追溯至 10,000 年前的肥沃月灣地區，古埃及人飼養貓的紀錄可追溯至 3,600 年前，目的可能為捕鼠及其他齧齒目動物，以防止牠們吃掉穀物。現在，貓成為世界上最為廣泛的寵物之一，飼養率僅次於狗，但同時也是危害十分廣泛的外來種，由於獵捕的習慣，威脅著很多原生鳥類、齧齒類的生存。更直接的風險是因狩獵而感染野外病菌的貓，會引入例如狂犬病等進入人類生活圈，因此對飼主知識技術與社會責任要求也較高，先進國家的公衛系統普遍會針對野貓進行抓捕絕育。貓的發情期約在冬末至夏初，在此期間，沒有懷孕的母貓每隔 14-21 天發情一次，時間持續 3-6 天，其中要求交配的時間大約連續 2-3 天。大部分貓的懷孕期是在 63 天，幼貓會在 6 至 7 週斷奶，在 10 至 15 週後性徵會發育成熟，雌貓一次會生產多胎。長期飼育的貓平均壽命為 12 年以上，歷史上最長壽的貓則達 38 歲。

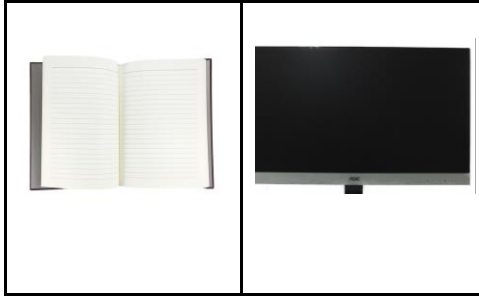
二、犬介紹

犬，現代俗稱為狗。有人飼養的稱為家犬，無人飼養的狗稱常被稱為「野狗」或「流浪狗」，可能對環境與其他生物造成影響。犬的壽命最多可超過二十年，平均則為十數年，與貓的平均壽命相近。母犬適合的繁殖適齡是在 2~5 歲之間，6 歲過後即進入更年期，不但發情不正常，而且受胎及泌乳能力均不理想。一般而言，母犬在出生後 6~12 個月即會迎接初次的發情期。不過有時也會受到犬的種類、遺傳、飼養管理、環境等種種因素影響而有所差異。

三、使用器材

表一、器材清單表

筆記本	電腦
-----	----



肆、研究過程與方法

一、搜尋流浪動物資訊。

- 1.有多少流浪動物。
- 2.流浪貓狗對我們有甚麼危害。
- 3.流浪貓狗會不會傷害或是侵略我們的原生動物和他們的棲息地。

二、剛開始透過金門流浪動物防疫所的線上資料找 107-108 年流浪狗的捕捉數量記錄在

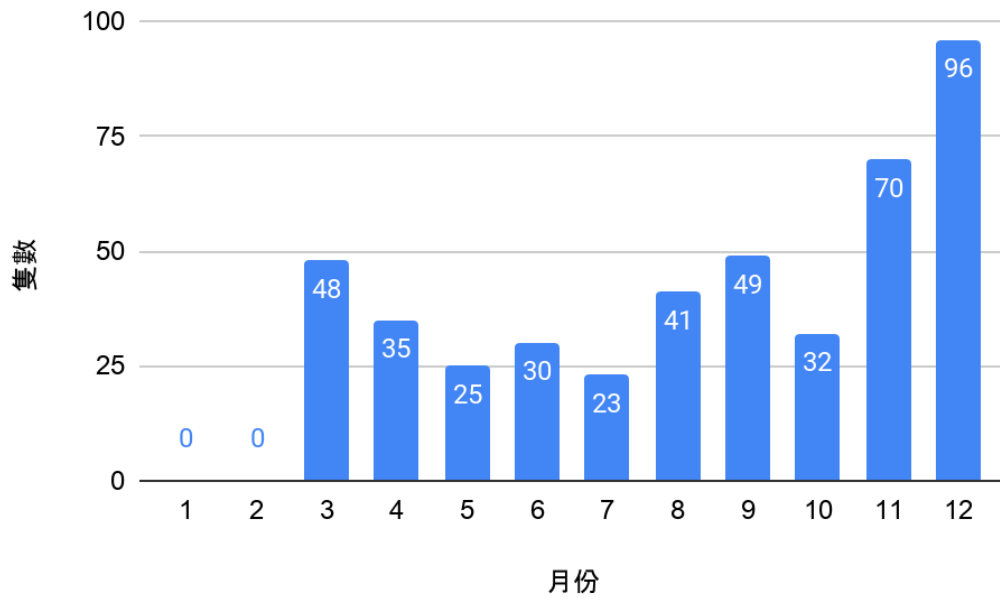
電腦試算表中。

三、之後分類並作圖，包含流浪狗和貓公、母的比例、在各個鎮鄉捉到的流浪狗、流浪貓數量 107、108 總共捕到多少流浪貓狗。

四、計算 107、108 流浪貓狗公、母和數量把整理後的資料一一打出來、做成長條圖。

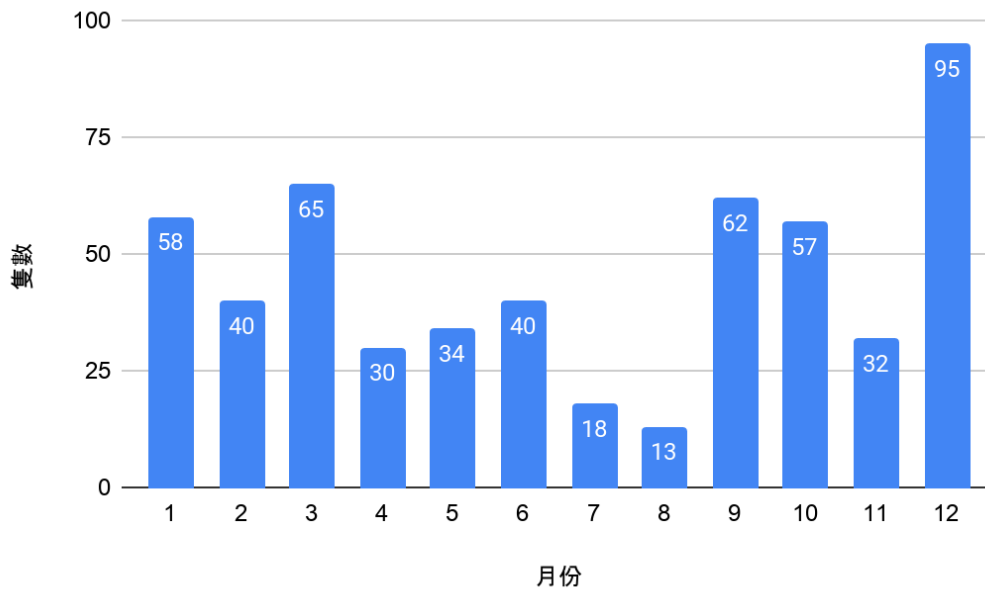
五、根據作圖進行分析討論。

伍、研究結果



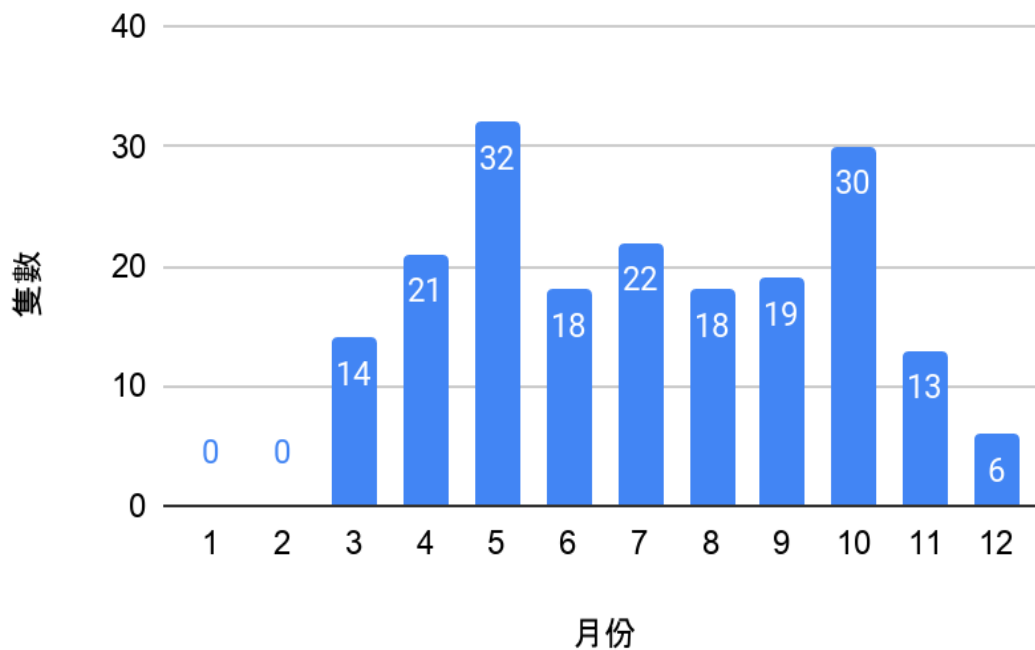
圖一、107年各月貓隻捕捉數量圖

107年貓數量最多的月是12月有96隻；數量最少的月是7月有23隻。



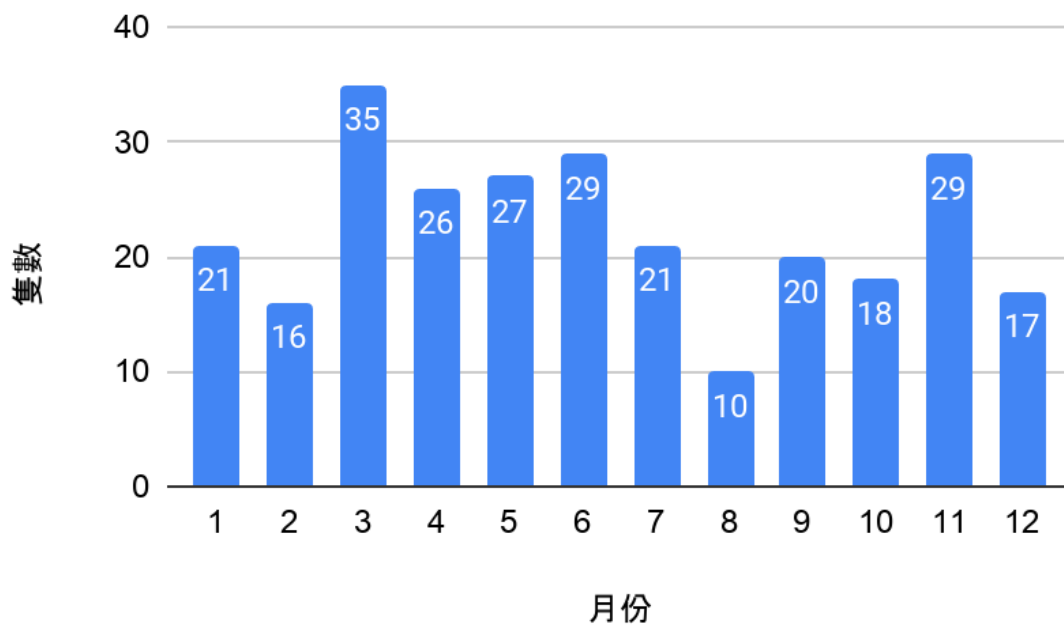
圖二、108年各月貓隻捕捉數量圖

108年貓數量最多的月是12月有95隻；數量最少的月是8月有13隻。



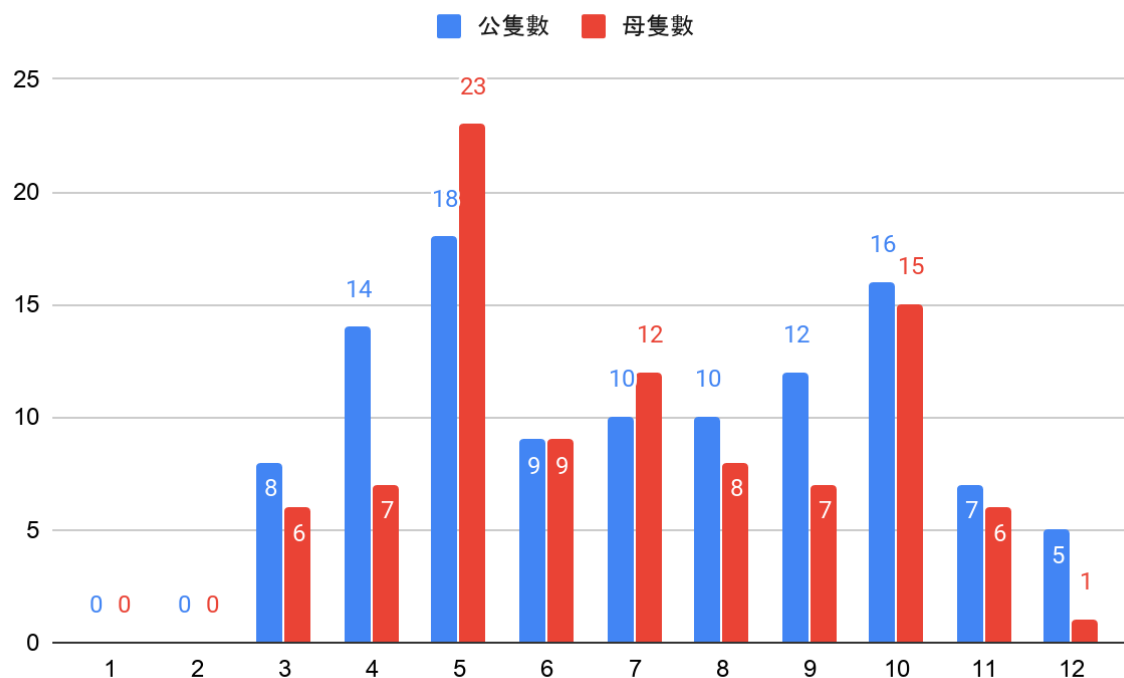
圖三、107年各月狗隻捕捉數量圖

107年狗數量最多的月是3月有32隻；數量最少的月是1、2月裡有0隻（因無資料紀錄），其餘最少的月是12月有6隻。



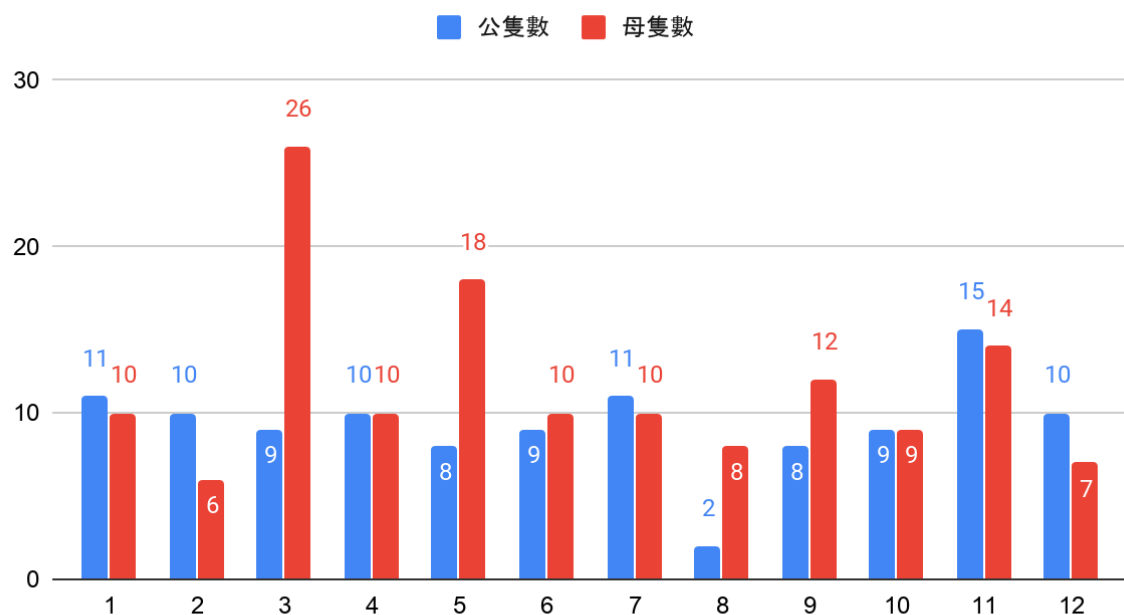
圖四、108年各月狗隻捕捉數量圖

108年狗數量最多的月是3月，有35隻；數量最少的月是8月，有10隻。



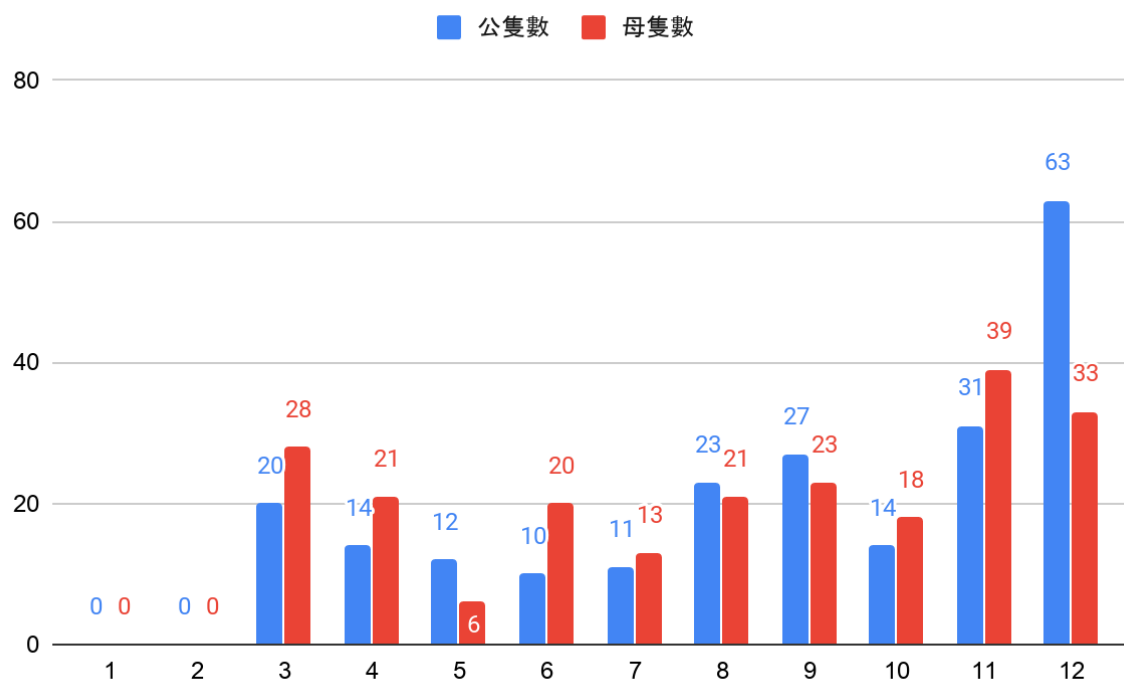
圖五、107年各月狗隻公母數量圖

107年狗公數量最多的月是5月(18隻)，107狗公數量最少的月是12月(5隻)；
107狗母數量最多的月是5月(23隻)，107狗母數量最少的月是12月(1隻)。



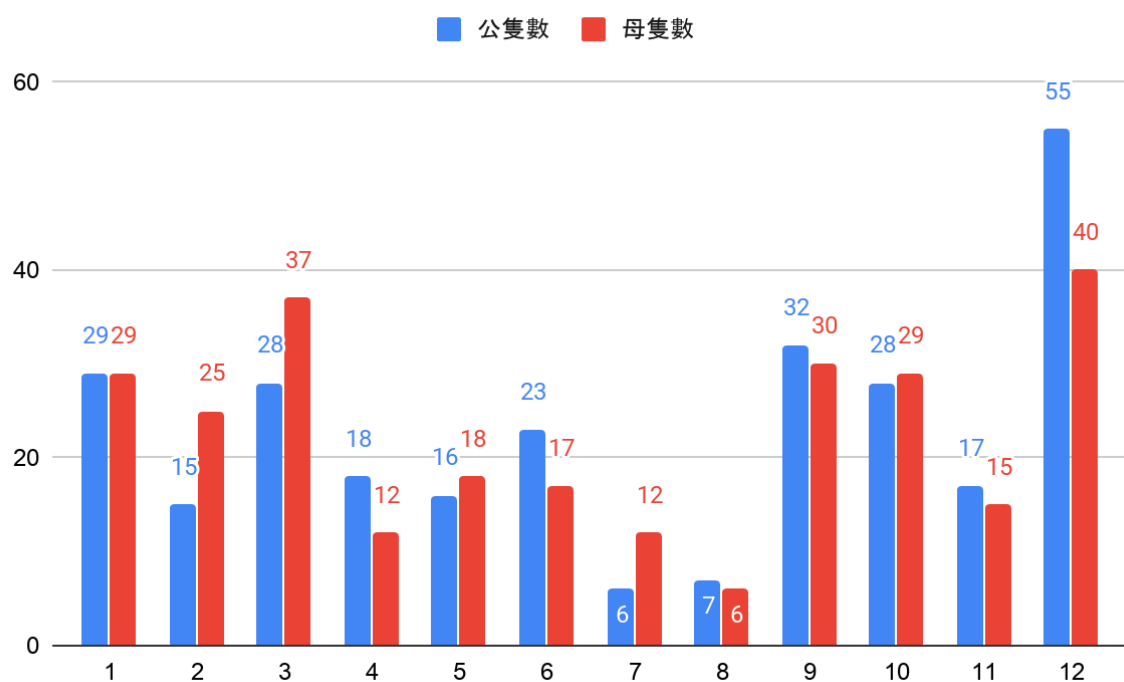
圖六、108年各月狗公母數量圖

108年狗公數量最多的月是11月有15隻，108狗公數量最少的月是8月有2隻；108狗母數量最多的月是3月有26隻，108狗母數量最少的月是2月有6隻。



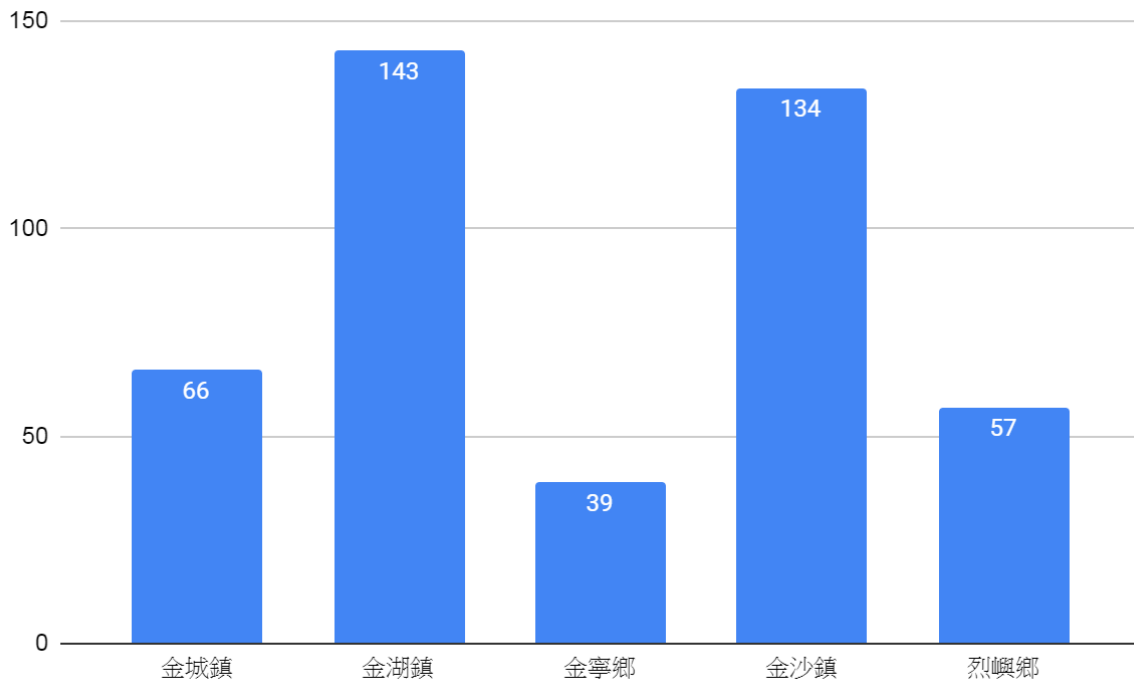
圖七、107年各月貓公母數量圖

107年貓公數量最多的月是12月有63隻，107貓公數量最少的月是6月有10隻；107貓母數量最多的月是11月有39隻，107貓母數量最少的月是5月有6隻。



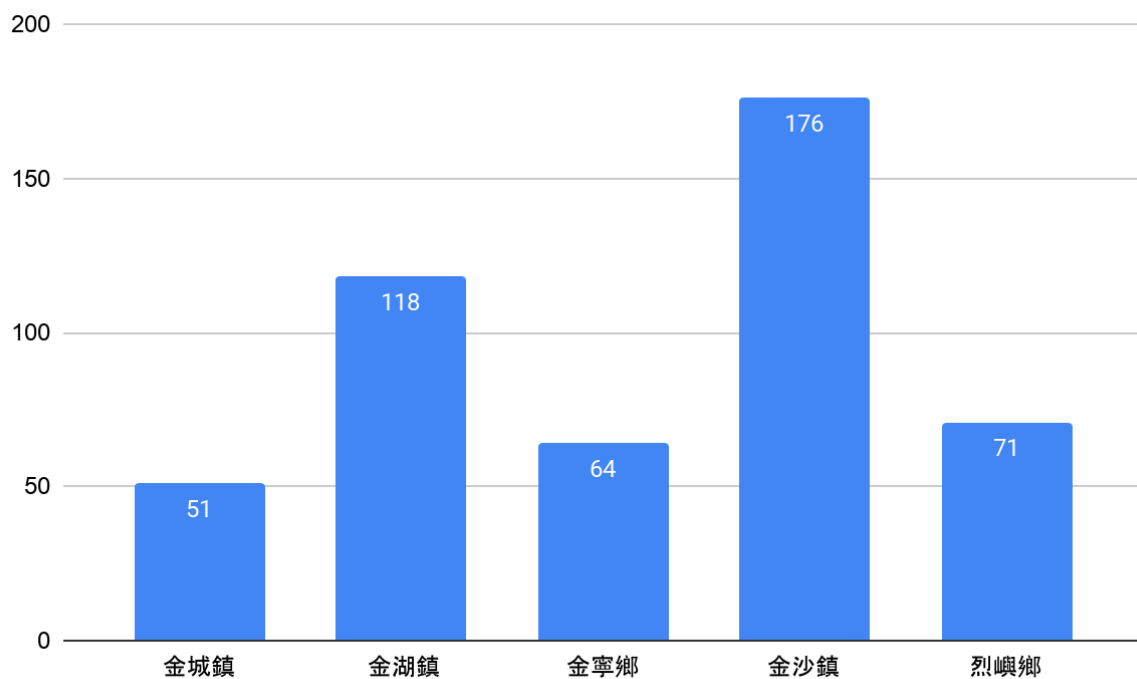
圖八、108年各月貓公母數量圖

108年貓公數量最多的月是12月有55隻，108年貓公數量最少的月是7月有6隻；108年貓母數量最多的月是12月有40隻，108年貓母數量最少的月是8月有6隻。



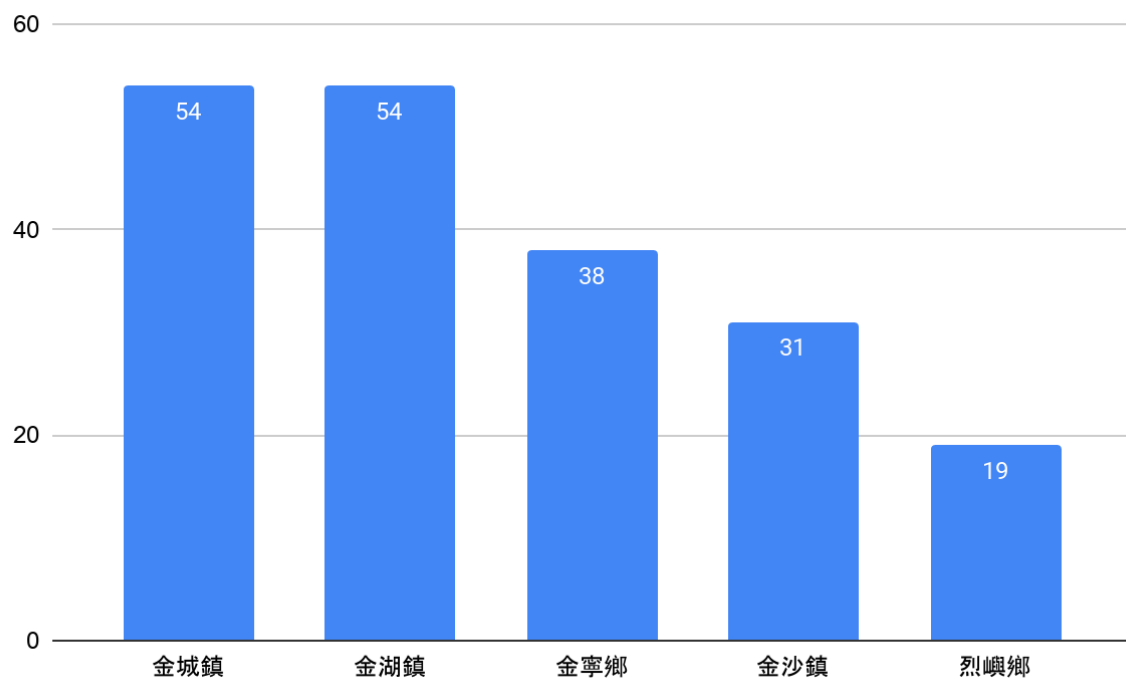
圖九、107年在各鄉鎮的貓捕捉數量

107年在金湖鎮捕捉到的貓有143隻，107年在金寧鄉捕捉到的貓有39隻。



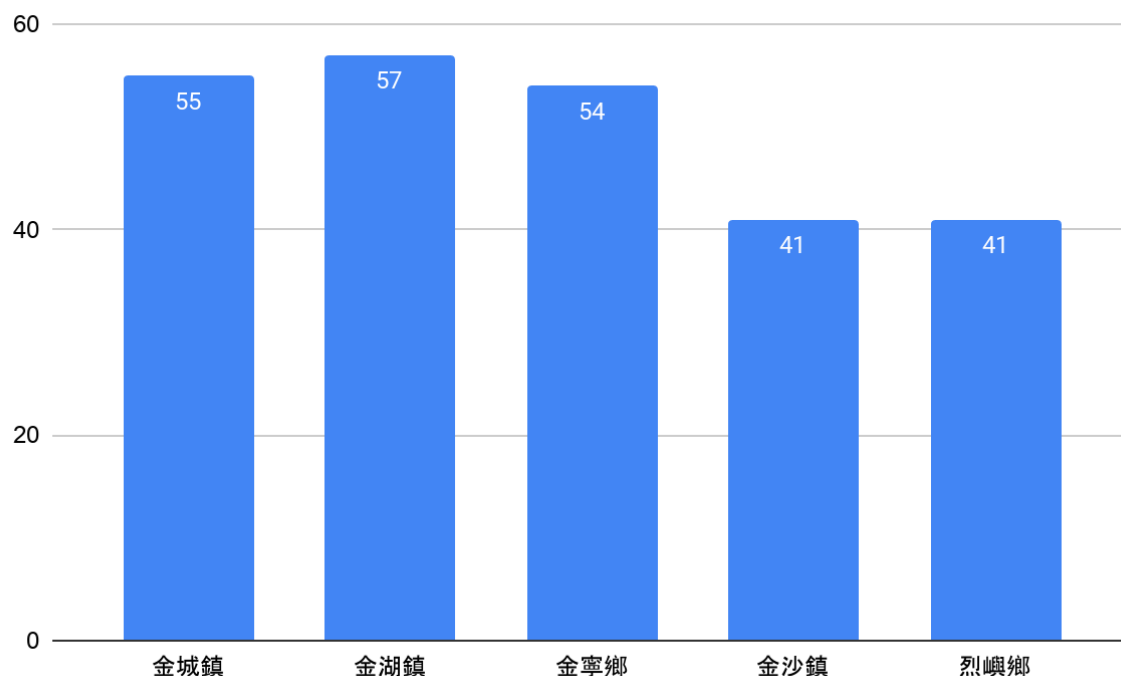
圖十、108 年在各鄉鎮的貓捕捉數量

108 年在金沙鎮的貓最多，有 176 隻，108 年在金城鎮的貓最少，有 51 隻。



圖十一、107 年在各鄉鎮的狗捕捉數量

107 年在金城鎮和金湖鎮的狗最多，有 54 隻，107 年在烈嶼鄉的狗最少，有 19 隻。



圖十二、108 在各鄉鎮的狗捕捉數量

108 年在金湖鎮的狗最多，有 57 隻，108 在金沙鎮和烈嶼鄉的狗最少，有 41 隻。

陸、討論

一、貓在 12 月捕捉紀錄較多，7、8 月捕捉的數量較少，可能的原因為何？

1. 依據貓隻懷孕時間(2 個月)往回推測，可能 10 月生產出較多幼貓，故 12 月份較多。

為驗證推論是否正確，因此我們檢測 12 月份成貓與幼貓比例，發現成貓較多，不支持推論。

2. 依據貓隻懷孕時間(2 個月)加上生長至成貓時間(6 個月)推測，可能 4 月份有較多成貓交配。

為驗證推論是否正確，因此我們搜尋貓的發情期，發現發情期約在冬末夏初(2-6 月)，符合前述推論的交配時間，故假設貓是在 4 月發情，過了兩個月，小貓在 6 月時出生，在生長 6 個月後就可以變成成貓，所以 12 個月有許多性成熟的成貓捕捉紀錄。

二、107 年、108 年金湖鎮與金沙鎮捕捉到的貓隻數量較多的原因為何？

1. 可能金沙鎮、金湖鎮的母貓數量比較多

107、108 年金沙鎮可能是因為先前有很多的母貓沒有被發現近年來母貓透過繁殖，於是今年和前年在那捕捉到的貓數量比較多。

2.民眾對流浪動物的態度

其他鄉鎮的名眾較少通報所以或許他們那邊還有許多的流浪動物未被捕捉。

柒、結論

在 107 年的資料中，我們發現 12 月的流浪貓隻數是最多的，我們推測得到了，4 月份有較多成貓交配，生下的小貓成長成成貓，所以 12 月才有較多的流浪貓。而在 107、108 年的資料中，我們發現 107、108 年金沙鎮、金湖鎮的流浪貓隻數較多，我們推測可能的原因有母貓數量較多或是民眾對流浪動物的態度，但還需再做其它方法驗證，如整理地區公母資料和問卷調查，才可得知是否符合推論，因此在這次的實驗經驗中，我們對於資料整理與分析有了一些經驗，未來可以做 107-108 年流浪動物毛色變化、107-108 年流浪動物晶片施打比例，最後，我們了解了金們流浪動物的狀況，提出可行且適切的方法，讓流浪動發生的問題能夠解決。

捌、參考資料及其他

【志祺七七】台灣的流浪動物為什麼這麼多！？留言區超重要！

流浪動物的源頭管制真的只有查緝違法繁殖場一途嗎？

取自：<https://opinion.udn.com/opinion/story/7492/1744226>

國家公園禁餵流浪動物並不可笑，可悲的是執造成野生與馴化動物衝突的理盲論述

取自：<https://opinion.udn.com/opinion/story/7492/1057005>

電影【十二夜】Twelve Nights 完整版我們的島 第 860 集 零安樂前夕 (2016-06-06)

取自：<https://www.youtube.com/watch?v=aCRzgAWj7nI>

(撰文羅奕儒,編輯鄭雅淳,黃品瑄攝影)(2018/3/27)(《人犬衝突》被迫流浪的牠，為什麼成了人人喊打的兇手？衝突現況分析) 來自：<https://wuo-wuo.com/topics/stray-animals/80-human-dog-conflict-topic/938-zeczec-2608>

(圖／達志影像／示意圖)(2017年01月12日)流浪貓遍布99.8%國土，澳瀕危動物中心點名：危害原生種

取自：<https://pets.ettoday.net/news/847487>

(記者／姚崇仁／報導)(2018/11/08)(玉山流浪狗數量增 野生動物受威脅)

取自：<http://www.tanews.org.tw/info/15752>

(特有生物研究保育中心)(2019/06/13)(獨／生命力強的石虎竟瀕危！動物專家：非常丟臉)

取自：<https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=555146>

(吳佳奇)(2018/4/12)(別讓生死流浪街頭-流浪動物與生態危機)

取自：

https://www.093.org.tw/news_in.aspx?siteid=&ver=&usid=&mnuid=1445&modid=64&mode=&nid=10270&noframe=

農委會(畜牧處)104/1/8(加緊改善流浪犬問題 防杜國人受危害)

取自：https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri&id=5089

(記者 楊馨心、謝翔宇／採訪報導)(2018/10/18)(流浪動物流竄街頭 影響不計其數)

取自：

<http://shuj.shu.edu.tw/blog/2018/10/18/%E6%B5%81%E6%B5%AA%E5%8B%95%E7%89%A9%E6%B5%81%E7%AB%84%E8%A1%97%E9%A0%AD-%E5%BD%B1%E9%9F%BF%E4%B8%8D%E8%A8%88%E5%85%B6%E6%95%B8/>

(陳民峰)(2017/10/06)(陳民峰 | 談流浪犬隻對人、環境與野生動物的影響與衝突面面觀)

取自：<https://wuo-wuo.com/report/57-comment/706-on-the-influence-of-stray-dogs-on-people-environment-and-wild-animals-and-conflict>

