

「服務利他獎」歷屆得獎方案分享

嘉義市滋擾蛇類移除計畫



第五屆「服務利他獎」大專組 第一名

國立嘉義大學兩棲爬蟲研究社

方案編號：108-B035

提案單位(人)

國立嘉義大學動物科學系三年級

郭蓁穎、蔡東霖、黃彥惟、黃昱凱、劉冠廷

初評提案日：2019 年 10 月

成果驗收日：2020 年 06 月 15 日

身為兩棲爬蟲研究社的我們不禁思考，難道蛇與人的相遇注定會有傷亡嗎？

由於大眾對於蛇的陌生及恐懼，民眾往往看見蛇的當下就馬上用蛇剪、棍棒把他殺死，或是通報消防隊利用蛇夾將其捉走，但對於蛇來說，蛇夾、蛇剪都是具有高殺傷力的工具，利用這兩項工具移除的蛇往往非死即傷。而蛇類造成消防人員傷亡也是時有所聞，消防人員的主要業務為打火而非捉蛇，因此要求他們捉蛇其實是十分不合理的。

計畫源起：

在歐美、澳洲都有提供為民眾移除滋擾蛇類服務的公司，這些捕蛇人皆受過專業的訓練和教育，除了能正確判斷蛇種以外，移除時則使用對蛇傷害性極低的工具－蛇勾，如此蛇類可以安全地離開民眾家中，民眾遇到滋擾蛇類時有可安心託付的對象，而消防隊則可以把精力及人力集中在他們的救火上。然而捕蛇公司雖然可以製造三贏的局面，在台灣卻未曾有捕蛇公司成立過；由於台灣人大多不重視專業、不願意在這方面付出金錢，因此民眾遇到滋擾蛇類還是以打死、通報消防隊居多。

相關影音連結：

<https://youtu.be/N7x9atCiRAI>



初評提案

方案摘要	隨著土地都市化日益加劇，野生動物與人類的接觸也越來越多，於都會區的野生動物並不受到當地民眾的歡迎，當民眾發現這些動物可能造成私有財損失或危害自身安全的情況下，往往無法接受這類滋擾動物棲息於住家附近，甚至進而驅趕、捕捉或殺害他們，形成人類與野生動物間的衝突。其中以人蛇衝突最為嚴重，人們(包含消防人員)大多對於蛇類陌生且恐懼，故容易為雙方帶來傷害，因此本社團藉由免費提供捕捉滋擾蛇服務，希望能降低人蛇之間的衝突與傷害。		
方案編號	109-B035	組別	☐ 社會組 ☒ 大專組 ☐ 高中組
方案名稱： 嘉義市滋擾蛇類移除計畫			
壹、前言（概述、動機與理念） 都市環境中往往因人為活動而提供了許多穩定且數量龐大的食物資源，使部分適應都會環境的生物族群大量增加，例如鼠類等初級或次級的消費者，並進而引其他更高階的掠食者願意冒險棲息於都市邊緣或潛入都會區，其中蛇類等爬行動物便是經常入侵城市的高階掠食者之一。 隨著網路越來越發達，我們三不五時便能在許多臉書社團看見有人拿的蛇夾狠狠鉗住蛇的身詢問廣大的鄉民該如何處置這些蛇，而流言也不外乎都是「打死牠」、「殺了泡酒或燉湯進補」等殘忍的言論，甚至有的民眾還會將入侵民宅的滋擾蛇類虐殺並拍照上傳至網路上炫耀；同時我們偶爾也能在新聞上看到有消防人員或義消因為抓蛇而被咬，導致截肢或死亡的訊息，以上種種都證明人蛇衝突的嚴重性。 蛇類身為食物鏈中的高級掠食者，對於生態環境的重要性自然是不言而喻，隨著人類開發環境、拓展都市領土，人與蛇接觸的可能也隨之提升，但出自於恐懼人們幾乎在看到蛇的瞬間就判了牠們死刑。此外常被民眾委託抓蛇的消防隊亦是人蛇衝突的受害者之一，由於沒有受過專業的訓練故有時無法正確判斷蛇種，導致被咬傷、中毒；而消防隊的移除工具-蛇夾因為受力面積小加上操作者緊張時不易控制力道，被夾過的蛇類往往非死即傷。 在歐美、澳洲都有提供為民眾移除滋擾蛇類服務的公司，這些捕蛇人皆受過專業的訓練和教育，除了能正確判斷蛇種以外，移除時則使用對蛇傷害性極低的工具-蛇勾，如此蛇類可以安全地離開民眾家中，民眾遇到滋擾蛇類時有可安心託付的對象，而消防隊則可把精力及人力集中在他們的救火上。然而捕蛇公司雖然可以製造三贏的局面，在台灣卻未曾有捕蛇公司成立過；由於台灣人大多不重視專業、不願意在這方面付出金錢，引此民眾遇到滋擾蛇類還是以打死、通報消防隊居多。身為兩棲爬蟲研究社的我們不禁思考，難道蛇與人的相遇注定會有傷亡嗎？			

貳、所見事實

由於大眾對蛇的陌生及恐懼，民眾往往看見蛇的當下就馬上用蛇剪、棍棒把牠殺死，或是通報消防隊利用蛇夾將其捉走，但對於蛇來說，蛇夾、蛇剪都是具有高殺傷力的工具，利用這兩項工具移除的蛇往往非死即傷。而蛇類造成消防人員傷亡也是時有所聞，消防人員的主要業務是打火而非捉蛇，因此要求他們捉蛇其實是十分不合理的。

蛇類不僅對於自然生態有極大的貢獻、抑制鼠類數量防止疾病爆發，同時蛇的毒液也可以提供科學研究、做醫療用途。此外大多數的蛇都很怕人，遇見人都以逃跑為優先選擇，即便在不得已的情況下咬人也不一定會注入毒液，但多數民眾並不知道這些事情，因此遇到蛇時優先攻擊蛇或通報消防隊，而人蛇衝突也因此發生。

參、問題分析

1. 民眾對於蛇類不熟悉

許多民眾看到蛇就認定會對人類造成危險，所以急於打死，但許多蛇並不會主動攻擊人類，反而人們攻擊後被蛇類攻擊的機會上升。同時許多民眾不會辨認蛇種，因此不論有毒或無毒都直接打死。

2. 通報不足

大多民眾仍傾向通報消防隊而非本社團，可能是因為我們宣傳不足、移除人員不一定能如消防隊般具有高機動性或是通報時本社團的積極性不足導致民眾對我們的信心降低，轉而通報消防隊。

肆、具體行動服務方案內容

利用對蛇傷害性較低的蛇勾做滋擾蛇類移除，接獲通報後將入侵民宅之滋擾蛇類帶回，並做形質測量(體重、體長、出沒位置)後記錄，視個體情況(有無外傷、疾病)判斷是否需要就醫，若個體健康，則會將蛇類也放至人跡罕至、適合蛇類生存的地方野放，以降低人蛇衝突並維持生態平衡。

並將移除後收集到的數據做成海報，並在社團成果展、社團擺攤時展示，向民眾宣導遇到滋擾蛇類的相關知識，同時向其解釋通報本社與通報消防隊的利與弊，並宣導本社滋擾蛇類移除之業務及通報方式用來提升本社團的通報數量。

伍、實踐步驟、方法

1. 通報系統多元化

將本社團移除人員的聯絡方式印於社團名片及社團宣傳海報上，校內外擺攤及社團展覽時發送，讓民眾可以即時撥打移除人員的電話，在最短時間內解決滋擾蛇類入侵的問題。此外，本社團粉絲專頁也提供滋擾蛇類通報的功能，讓民眾把滋擾蛇的資料傳至專頁讓移除人員可以在第一時間知道蛇種，增加移除人員的安全性。利用將通報系統多元化，增加民眾通報的意願、方便性及移除人員的機動性及安全性。

2. 蛇類移除、資料蒐集

接獲通報後派本社團的移除人員到民眾家中(建築物)進行移除，利用蛇勾、

整理箱將蛇類移除後並帶回社辦，檢視其身體狀況(有無疾病及外傷)、測量形質(體重、體長、出現地點)並做紀錄，將資料保存並分析以利日後海報製成、相關科學研究及滋擾蛇類預防。

3.海報製作、教育宣導

將移除時蒐集的資料製成海報，在社團成果展及擺攤時做講解，讓更多民眾了解市區常見的滋擾蛇類、與蛇相處的方法並知道本社有提供免費移除蛇類的服務。

同時在蛇類移除後馬上和民眾做宣導，了解蛇類對於生態及人類的重要性，並同時發放本社的教育宣導單給民眾，除了增加民眾通報的可能以外也讓民眾藉由宣導單認識住家可能出現的蛇種。

陸、預期效益

增加嘉義地區民眾通報本社團捉蛇之意願，提升民眾對於都市地區常見蛇種的辨識能力，使了解如何與蛇相處及遇到滋擾蛇類時正確的應對方式，以減少人與蛇之間的傷亡。

柒、執行期程及經費概算

執行期程：

1. 蛇類移除：2019 年 10 月以後

2. 社團成果展：2020 年 5 月

經費概算：

蛇勾	6 把	移除蛇類使用的工具	6000 元
整理箱	10 個	移除蛇類後安置蛇的容器	2000 元
海報	2 張	展示於社團成果展及擺攤，宣導滋擾蛇類相關知識	1200 元
油錢補貼		由於服務範圍包含整個嘉義市，因此對移除人員補貼油錢，減低負擔	2000 元

成果驗收

2019 第五屆服務利他獎 服務利他實踐成果報告書

嘉義市滋擾蛇類移除計畫



提案代號：108-B035

提案組別：大專組

提案單位：國立嘉義大學兩棲爬蟲研究社

國立嘉義大學動物科學系三年級

郭蓁穎、蔡東霖、黃彥惟、黃昱凱、劉冠廷

成果驗收日：2020 年 06 月 15 日

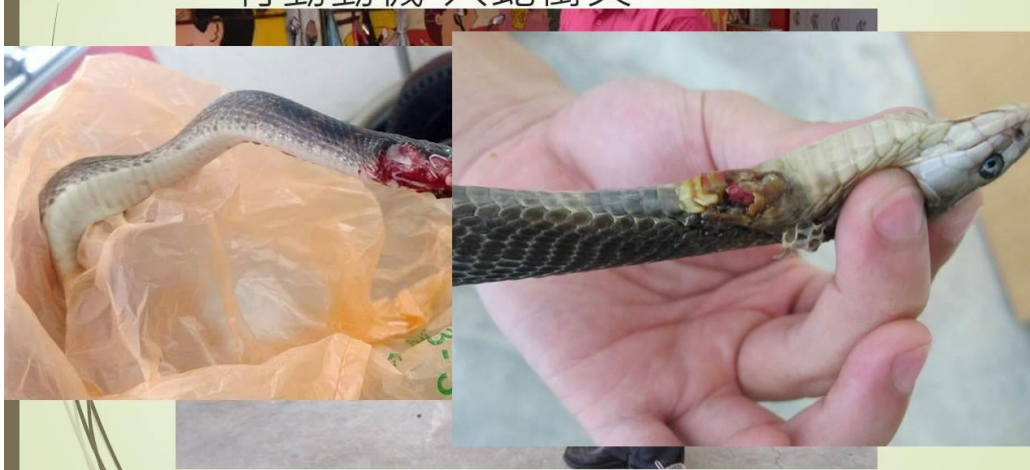
嘉義市蛇類移除計畫

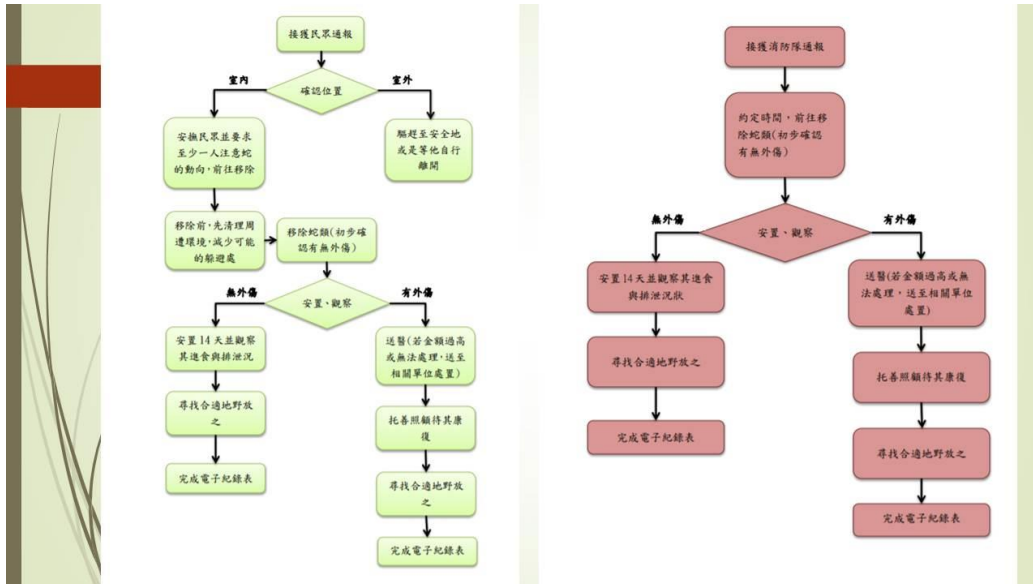
報告人：郭蕓穎

行動動機-人蛇衝突



行動動機-人蛇衝突





通報系統



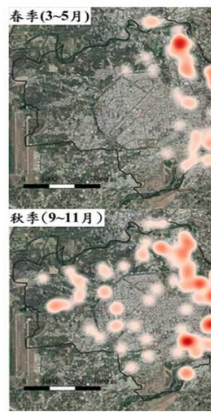
實踐計畫-蛇類移除



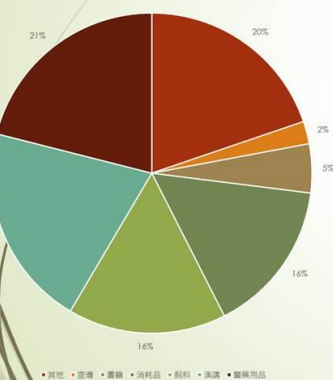
實踐計畫-移除後的測量與醫療



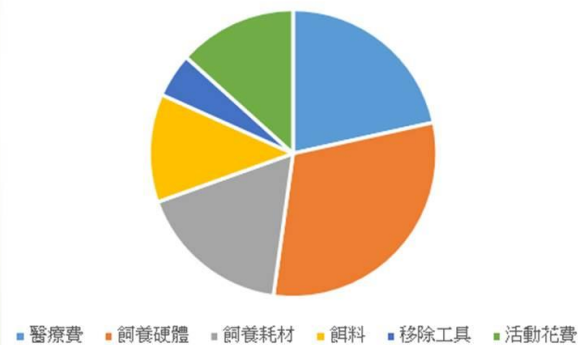
實踐計畫-資料收集與利用



兩棲爬蟲研究社107學年支出



滋擾蛇類移除計畫計畫成本



面臨問題

- 通報數不足
- 消防隊合作上困難
- 人力不足

我們的下一步

- 到社區辦理演講
- 寫公文與農業局合作
- 於每學年上學期辦理小社展



一個國家的文明程度，
就看它怎麼對待動物。

印度聖雄甘地

一、緣起

在歐美、澳洲都有提供為民眾移除滋擾蛇類的公司，這些捕蛇人皆受過專業的訓練和教育，除了能正確判斷蛇種以外，移除時則使用對蛇傷害性極低的工具－蛇勾，如此蛇類可以安全地離開民眾家中，民眾遇到滋擾蛇類時有可安心託付的對象，而消防隊則可以把精力及人力集中在他們的救火上。然而捕蛇公司雖然可以製造三贏的局面，在台灣卻未曾有捕蛇公司成立過；由於台灣人大多不重視專業、不願意在這方面付出金錢，因此民眾遇到滋擾蛇類還是以打死、通報消防隊居多。身為兩棲爬蟲研究社的我們不禁思考，難道蛇與人的相處注定會有傷亡嗎？

由於大眾對蛇的陌生及恐懼，民眾往往看見蛇的當下就馬上用蛇剪、棍棒把牠殺死，或是通報消防隊利用蛇夾將其捉走，但對於蛇來說，蛇夾、蛇剪都是具高殺傷力的工具，利用這兩項工具移除的蛇往往非死即傷。而蛇類造成消防人員傷亡也時有所聞，消防人員的主要業務為打火非捉蛇，因此要求他們捉蛇其實是十分不合理的。



二、活動目標

藉由教育宣導及實際幫忙民眾及消防隊處理滋擾蛇類的問題，讓社會大眾減低對蛇類的恐懼，同時增加通報本社進行滋擾蛇類移除的活動並且將收回來的蛇做簡單的形質測量與紀錄後保存資料，以利未來有可能進行的研究計畫。

三、實際行動

1. 通報系統多元化

將本社團移除人員的聯絡方式印於社團名片及社團宣傳海報上，校內外擺攤及社團展覽時發送，讓民眾可以即時撥打移除人員的電話，在最短的時間內解除滋擾蛇類入侵的問題。此外，本社團粉絲專頁也提供滋擾蛇類通報的功能，讓民眾把滋擾蛇類的資料傳至專頁，讓移除人員可以在第一時間知道蛇種，增加移除人員的安全性。利用將通報系統多元化，增加民眾通報的意願、方便性及移除人員的機動性與

安全性。



2. 蛇類移除、資料蒐集

接獲通報後派本社團的移除人員到民眾家中(建築物)進行移除，利用蛇勾、整理箱將蛇類移除後並帶回社辦，同時協助消防隊員處理滋擾蛇類之問題，每週定時拜訪消防隊詢問是否有收到蛇後帶回，檢視其身體狀況(有無疾病及外傷)、測量形質(體重、體長、出現地點)並做紀錄，將資料保存並做分析以利日後海報製成、相關科學研究及滋擾蛇類預防。

移除作業 SOP：

Step 01. 接獲民眾、學生或是消防隊通報有蛇出沒。

Step 02. 詢問地點、個體大小以及物種(若通報者不知道可請他傳照片)以便增加移除時的安全性。

Step 03. 確認基本內容後，要求通報者至少要有一人持續關注蛇類的動向。

Step 04. 攜帶整理箱或是洗衣袋

Step 05. 到達現場後，先清理周遭環境，減少可能的躲避處。

Step 06. 利用蛇勾或是其他輔助工具(如掃帚、畚箕)將蛇類安全地放入整理箱或是洗衣袋中。

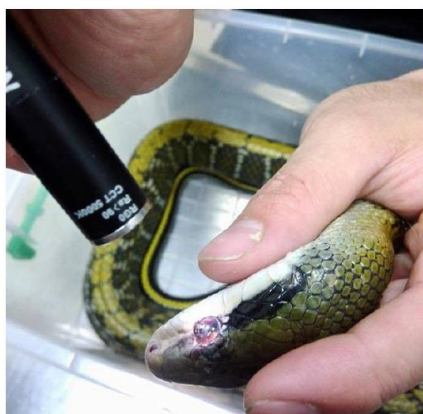
Step07. 檢視是否有受傷或寄生蟲，若有則盡速就醫

Step08. 做形質測量後安置

Step09. 安置 10-14 天觀察糞便及健康狀況，若皆正常就找適當地點野放



(圖一、將移除蛇類放置適當的整理箱中)



(圖二、移除時，觀察到該個體具有嚴重外傷)



(圖三、測量儀除蛇類長度之紀錄照)



(圖四、將資料卡放入整理箱的卡套中)



(圖五、野放之紀錄照)

3. 海報製作、教育宣導

將移除時蒐集的資料製成海報，在社團成果展及擺攤時做講解，讓更多民眾了解市區常見的滋擾蛇類、與蛇相處的方法並知道本社有提供免費移除蛇類的服務。

同時在蛇類移除後馬上和民眾做宣導，了解蛇類對於生態及人類的重要性，並同時發放本社團的教育宣導單給民眾，除了增加民眾通報的可能以外也讓民眾藉由宣導單認識住家可能出現的蛇種。

每年的5月約是本社團成果展的展期(今年為5/11~5/17)，會向社會大眾及師生介紹本社、兩爬相關知識及校園常見的蛇蛙，這次結合滋擾蛇類移除的成果進行分析作成海報，不僅讓大眾了解人蛇衝突，也希望可以多了解這些相較其他動物外表不討喜的小傢伙！





嘉義大學・兩棲爬蟲研究社

《人蛇衝突之安全宣導》



◆ 如果你遇到一條蛇



◆ 如何避免蛇咬

絕對不要試圖自己抓蛇或把蛇打死！
錯誤的方法會更刺激蛇，絕大多數咬傷案例都是因此發生！

- ☑ 穿著正確的裝備工作(長褲雨鞋等)
- ☑ 穿鞋前先倒倒看鞋子裡有沒有蛇
- ☑ 脫鞋後將鞋子倒放在鞋架上防止蛇進入鞋內藏身
- ☑ 小心地移動任何堆積的雜物(包括盆栽、肥料袋、飼料袋等)
- ☑ 搬動久未整理的雜物堆時不要貿然出手，請先確認是否有動物在裡面
- ☑ 注意任何手會經過的地方(欄杆、把手等)上是否有蛇

若在野外遇見，就要先有一個認知：
在自然環境中野生動物才是主人
人類沒有喧賓奪主的權利，請尊重蛇以及其他野生生物的生存權

遇到蛇的當下：

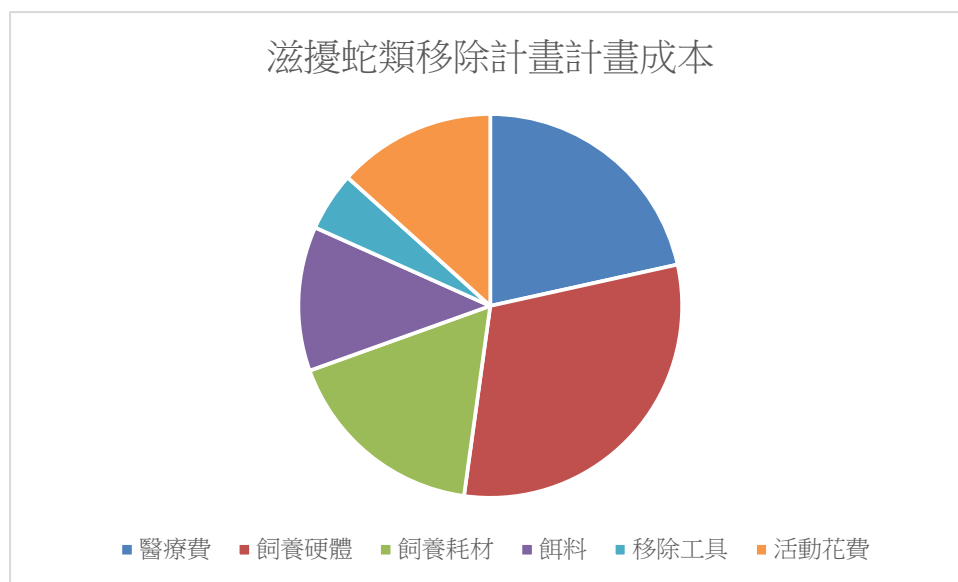
- 不要驚慌，維持1-2m的距離繞道離開，並避免做出過大的動作
- 若是在道路上可以用樹枝(長於蛇身)略作驅趕，多數蛇類都會選擇逃走(具高度威嚇性的種類不一定)
- 千萬不要試圖抓取或打死蛇，這樣會大幅增加被咬到的機率

◆ 移除通報

如果在校園內或嘉義市地區附近看到蛇、撿到龜、發現外來種兩棲爬蟲類(如綠鬚蜥、花狹口蛙、斑腿樹蛙等)、或遇到受傷的兩棲爬蟲動物時，可與本社聯繫；歡迎直接傳送訊息至FB粉絲專頁「嘉義大學兩棲爬蟲研究社」通報，我們將盡速前往進行處理！

四、行動成本

花費項目	金額(一到五月)
醫療	6934
飼養硬體	9864
飼養耗材	5580
飼耳	3919
活動花費	1600
移除工具	4291



這次的醫療費用相較於去年較低，推測有可能與蛇類活動季節有關(1-4月尚未頻繁活動)，因為這段時間的人蛇衝突較少，故也不太需要花費到醫療費用去治療滋擾蛇類。

五、行動阻礙與下一步計畫

滋擾蛇類移除計畫是本社從創設以來一直有在持續進行的活動，但前陣子因為政府政策將收蛇業務回歸農務局，因此 1-2 周一直沒辦法將滋擾蛇類從消防隊收回社團，但我們仍有持續進行形質測量及記錄，而民眾通報的移除計畫則不受影響。

故我們擬定以下兩個計畫：

1. 寫公文到農業局與其合作：

以研究為目的寫公文到農業局和他們合作，洽談是否能讓本社繼續進行滋擾蛇類的移除活動，並承諾人員出事的責任歸屬為移除人員自己，以利我們活動的持續進行。

2. 到社區辦理演講：

結合本社多年的移除經驗以及路透社等通報系統可以得知嘉義市區蛇類出現的熱點(如下圖)，越深紅代表出現機率越高，本社團以深紅色的社區為首要目標，與之聯絡並辦理演講，希望能提升民眾通報我們捉蛇的意願同時降低對蛇類的恐懼。

