

中華民國第 60 屆中小學科學展覽會

作品說明書

高級中等學校組 行為與社會科學科

052707

動物之家的經營狀況與附近居民觀感之比較分析—以北北基為例

學校名稱：新北市立新北高級中學

作者： 高二 陳迂芮 高二 蔡琲蓁 高二 廖建豪	指導老師： 尹詩惠 謝進生
---	-----------------------------

關鍵詞：動物之家、安樂死、居民觀感

摘要

近年來，國人動物保護意識抬頭，動物收容所漸受重視。我們以 ArcGIS 分析北北基的公立動物收容所附近的地形與土地利用現況；以數據分析了解北北基動物收容所內流浪動物數量變化；再利用問卷調查區域內公立動物收容所的經營現況為佐證，並訪問里長、里民對動物收容所設立的觀感與對流浪動物的態度，共回收 183 份問卷；接著利用 SPSS 26 統計軟體分析里民基本資料變項與流浪狗問題之間的關係。研究結果顯示，動物之家多設立在地形平坦，且皆遠離住宅區及商業區。隨著醫療衛生的改善及零安樂死政策實施，收容所的動物安樂死率降為零；研究區域內里民皆有向里長反應過流浪動物太吵的問題，但大部分民眾不會棄養貓狗並認為訂定動物保護法解決流浪犬問題極為重要。

壹、研究動機

我們都是愛狗人士，加入了與動物之家相關的學校社團，希望可以了解動物之家相關事務，甚至能為牠們付出一份心力。去年我們曾到離學校最近的動物之家參訪，我們發現動物之家位處偏僻，一路走來只見幾戶住家。還未到達時，遠遠的就能聽到吵雜的狗吠聲，到了現場更是聞到一股惡臭，我們心想：附近的居民究竟是什麼感受？入內後我們看到裡頭的工作人員馬不停蹄地照養流浪動物們，而後印入眼簾的是一群等著被領養的貓狗們，牠們的眼神對我們訴諸了滿滿的哀傷。電影《十二夜》（九把刀監製、Raye 執導，2013）訴說著這些動物進入動物收容所後的生活，之所以被命名為「十二夜」就是因為被收容進來的動物若在 12 天內未被領養，將遭到被執行安樂死的命運。還好愛護動物、尊重生命等意識的抬頭，也造成許多動物保護團體的成立。希望可以藉由人們的力量減少這些事情的發生。臺灣在民國 87 年 11 月開始實施動物保護法，希望藉由這項法律維護動物的五項自由，分別為「免受飢餓、營養不良之自由」、「免於因環境而承受痛苦之自由」、「免受痛苦及傷害之自由」、「表達天性之自由」、「免受恐懼同壓力之自由」《Animal Machine》（Harrison, 1964），進而改善虐待流浪狗的問題，並且要求飼主對動物有應盡之責任，不得任意棄養。政府也在 106 年開始實施零安樂死政策，但是這樣收容所的空間足夠嗎？胡純綾（2018）提到零安樂死政策導致收容所收容數過多，讓我們不禁考慮到有關收容所數量問題。

事後我們也查了動物收容的相關數據和論文，我們發現流浪動物的數量是如此的驚人，而當中也不乏有數據起伏不定的情況，林奐君（2015）提到流浪動物的產生是因為根源並未解決。陳芷苓（2009）提到全國進入動物收容所之總狗數從 2000 年至 2007 年有逐漸升高之趨勢，流浪動物進入收容所的主要來源是由動物保護員捕捉，至於飼主主動送交動物收容所棄養之比例則較低。根據藍當傑（2010）中發現全臺有部分收容所的收容天數過長，同時出現狗舍使用率過高的情形，研究也發現收容天數、收容數量與病死率有正相關。再根據余瑋翎（2017）中的所提到的兩點結論：1.提高認領養率無法有效解決收容所過量的問題；2.降低收容所進入量是減少安樂死數量的有效途徑。由上述研究，讓我們能更深入了解動物之家的運作，以便我們作進一步探討。

貳、研究目的

- 一、北北基公立動物之家的設置地點自然與人文環境、動物之家設立據點的考量因素為何？
- 二、比較北北基公立動物之家民國 89~108 年動物流浪狗數、領養數以及安樂死數，找出數據變動的原因為何？
- 三、找出安樂死政策實施前後的數據分析以及衍生問題。
- 四、了解動物之家的設立對周遭居民有何影響？

參、研究設備與器材

一、地理資訊系統 ArcGIS：

使用此程式來繪製臺北市、新北市及基隆市的公立收容所位置分布圖，並以疊圖分析，瞭解公立收容所所在地區的自然環境特色，並利用顏色來觀察北北基公立收容所的人口密度關係，藉由地圖清楚展現北北基地區動物收容所所在地區自然與人文環境特色。

二、Microsoft Office Excel：

我們使用電腦內建的 Excel 2016 整理出全臺灣、臺北市、新北市以及基隆市的政府捕捉數、認領養數以及安樂死數，以及認領養數、安樂死數的比率，找出此次研究之所需，並運用這些資料整理出表格，最後將各項資料分別做成折線圖及圓餅圖，藉此方便比較全臺灣、

臺北市、新北市以及基隆市歷年來的各個數值之不同。

三、 問卷調查：

除了在「全國動物收容系統」收集流浪動物進出收容所的相關資料，為了能夠更加清楚統計以及方便整理資料，我們分別設計了公立動物收容所與收容所所在地的里長、里民問卷，經由問卷比較分析臺北市、新北市和基隆市公立收容所的不同之處，與所得數據比較以茲佐證。並藉由里長、里民問卷來分析當地居民對動物收容所的態度。

收容所問卷總共發放 9 份、回收 4 份（回復的動物之家為：臺北市動物之家、板橋動物之家、瑞芳動物之家、基隆市寵物銀行），里長問卷總共發放 9 份、回收 9 份，里民問卷總共發放 170 份、回收 170 份。由於動物之家的問卷只收回 4 份，所以此次研究針對這 4 間動物之家附近的里民進行問卷分析，分析問卷共 120 份（四個地區各 30 份）。

四、 SPSS 26 統計軟體：

利用 SPSS26 統計軟體對此次研究之里民問卷進行 Pearson 卡方檢定，藉此觀察里民的基本資料變項與相關問題之相關性。

肆、 研究過程及分析方法

一、 研究架構

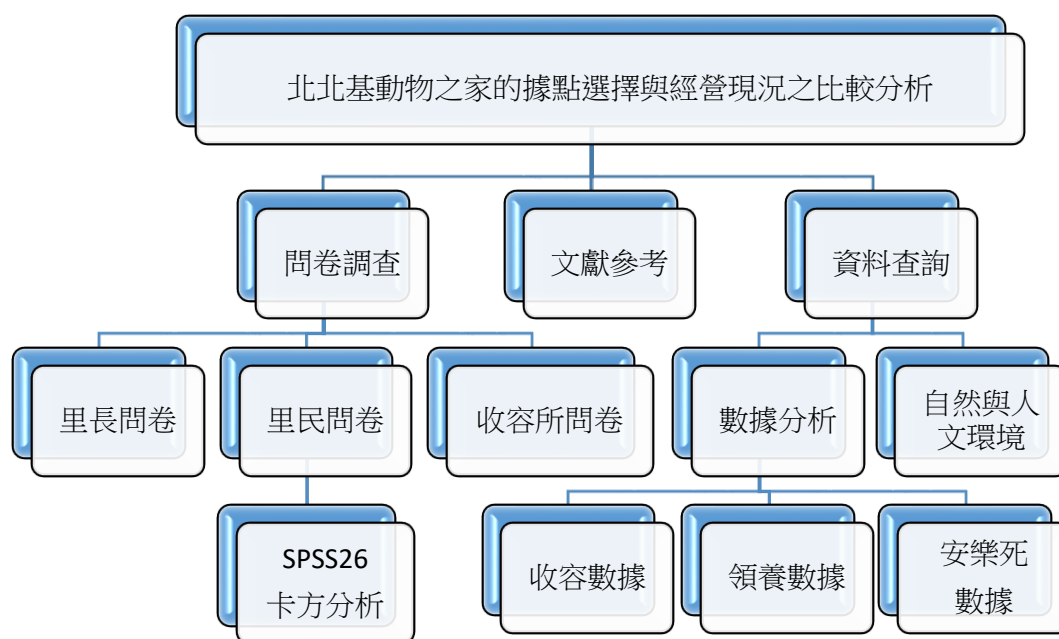


圖 1：研究架構圖

二、 政策和數據分析

本研究想比較北北基公立動物之家民國 89～108 年政府捕捉數、領養數以及安樂死數，我們從陳芷苓（2009）的論文中收集了 89 年到 96 年的數據，再從余瑋翎（2017）的論文中收集了 97 年到 102 年的數據，也從網路上下載 103 年到 108 年的官方數據，將其製成折線圖以利分析。

三、 資料收集與整理

（一）公立動物收容所：

我們只選擇公立收容所，是因為臺灣所有私立動物收容所都不殺生，且很多私立動物收容所亦兼辦寵物安養院，所以動物都是長期佔用狗舍，故收容所之數據較不易看出動物之異動狀況，而公立之動物收容所，有責任解決納稅義務人之問題，故必須執行安樂死，空出狗舍提供服務，可由數據看出動物之異動狀況，因此本研究只探討公立動物收容所之數據。

（二）民國 89 年～108 年政府捕捉數、認領養數及安樂死數之折線圖：

為了能夠更加清楚分析全臺灣及北北基的政府捕捉數、認領養數及安樂死數，我們根據文獻中提供的資料，繪製折線圖以觀察從民國 89 年～108 年政府捕捉數、認領養數及安樂死數的高低起伏。

四、 ArcGIS—自然及人文環境分析

我們先利用 Google MaPs 來搜尋公立收容所的地址，再利用 ArcGIS 呈現出地理環境和人口密度的差別。

當我們把各公立動物收容所都點出位置之後，接著逐一放大，觀察每個動物收容所和其周遭地形高低，以及是否鄰近商業區和住宅區，由圖 2 我們可看出每個色塊所代表的建築類別，藉此我們可以根據其資料進行分析與討論。

類別代碼	類別名稱	R	G	B	色塊
05	建築利用土地	255	161	161	
0501	商業	194	0	6	
050101	零售批發	216	5	61	
050102	服務業	228	62	106	
0502	純住宅	255	244	41	
050200	純住宅	255	244	41	
0503	混合使用住宅	235	224	82	
050301	兼工業使用住宅	202	178	26	
050302	兼商業使用住宅	228	180	25	
050303	兼其他使用住宅	236	193	83	
0504	製造業	255	194	61	
050400	製造業	255	194	61	
0505	倉儲	165	129	68	
050500	倉儲	165	129	68	
0506	宗教	197	0	255	
050600	宗教	197	0	255	
0507	殯葬設施	130	130	130	
050700	殯葬設施	130	130	130	
0508	其他建築用地	205	205	102	
050801	興建中	209	136	9	
050802	其他	186	104	73	

圖 2：國土測繪中心建築 5 類色碼表

伍、研究結果

一、北北基動物收容所分布地之分析－自然和人文環境

(一) 臺北收容所分布地：

臺北市動物之家為圖 3 中黑點所示，位於等高線 100 公尺以內，鄰近基隆河且位於凸岸，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，鄰近國道一號、南湖高中、基隆河南湖右岸河濱公園、葫蘆洲運動公園、以及南湖大橋。臺北市動物之家雖位於商業區及住宅區較密集之處，但放大來看臺北市動物之家仍位於商業區及住宅區密集處中相對較為空曠之地。

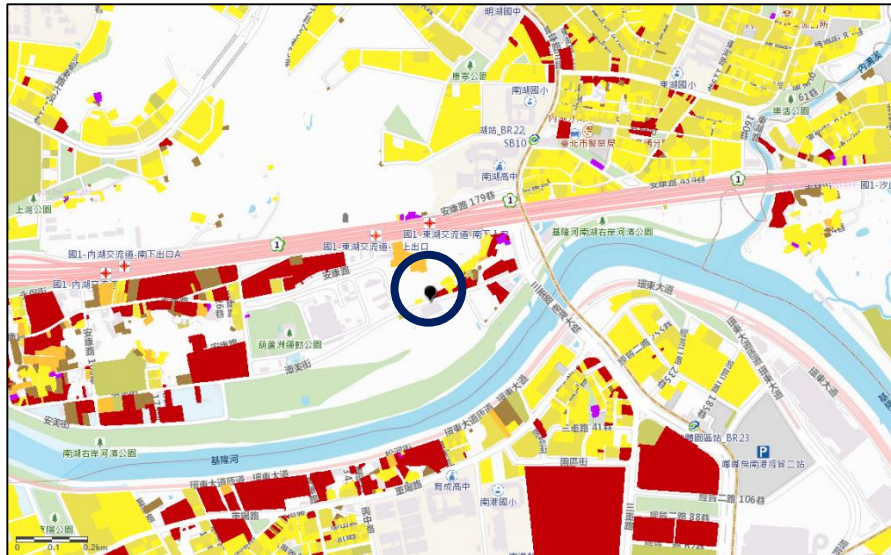


圖 3：臺北市動物之家

(二) 新北市收容所分布地：

1. 板橋區公立動物之家：

板橋區公立動物之家位於等高線 100 公尺以內（如圖 4），隔著溝仔溝與對岸相望，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，鄰近華東公園與浮州河濱公園，板橋區公立動物之家雖位於商業區及住宅區較為密集之地區，但放大來看板橋區公立動物之家仍位於商業區及住宅區中較為空曠之地。



圖 4：板橋動物之家

2. 新店區公立動物之家：

新店區公立動物之家位於等高線 300~350 公尺之處（如圖 5），100 公尺處有一條五重溪，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方。位於商業區及住宅區旁的空地，東側約 800 公尺處有一片住宅區，夾雜著一小塊的商業區，但四周的空地仍然較多。

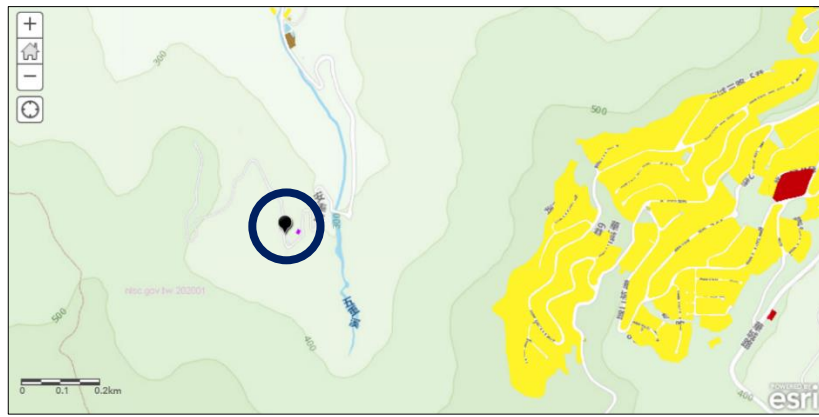


圖 5 新店動物之家

3. 中和區公立動物之家：

中和區公立動物之家位於等高線 100~150 公尺（如圖 6），一公里處有一座南勢角山，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方。周圍多為空地，鄰近殯葬設施，遠離住宅區與商業區，最近的住宅區也範圍不大，零零散散的一小塊。

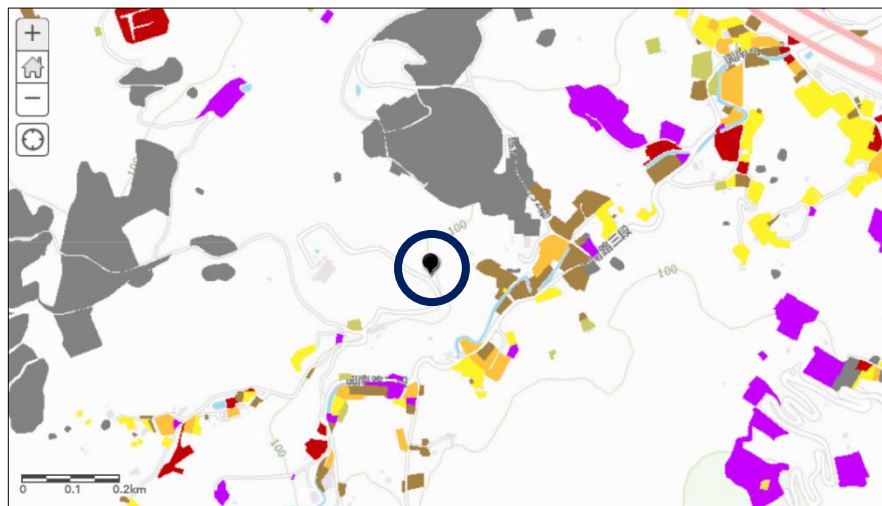


圖 6：中和動物之家

4. 淡水區公立動物之家：

淡水區公立動物之家位於等高線 100 公尺以內（如圖 7），西鄰臺灣海峽、南鄰下圭柔山溪，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，鄰近倉儲及製造業用地，除東側與西南方有住宅區零零散散的一小塊分布，大多皆為空地，附近沒有商業區。

5. 瑞芳區公立動物之家：

瑞芳區公立動物之家位於等高線 400~450 公尺（如圖 8），鄰近瑞平公路，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，四周圍幾乎皆為農業用地，附近有殯葬、宗教用地，最近的商業用地在西北方 500 公尺處，最近的住宅用地分布於南方 300 公

尺處。

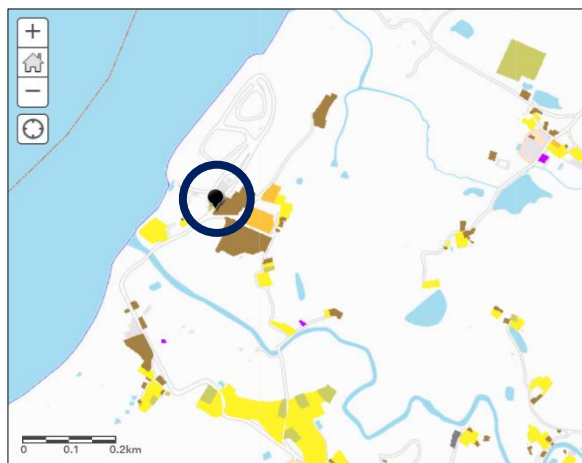


圖 7：淡水動物之家

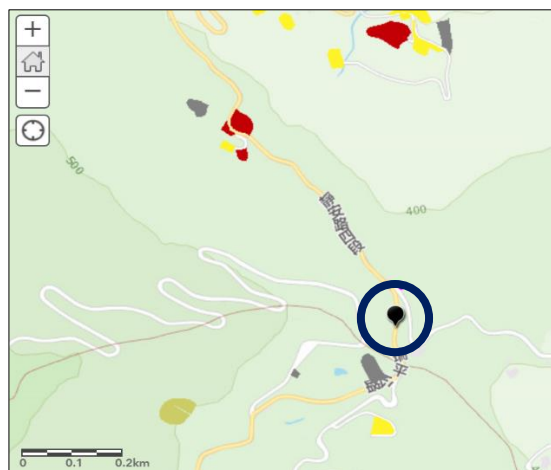


圖 8：瑞芳動物之家

6. 五股區公立動物之家：

五股區公立動物之家位於等高線 200 公尺以內（如圖 9），200 公尺處有一條水礁窠溪，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，除東側為製造業用地外，四周大多皆為空地。方圓 200 公尺地區大多皆為製造業工廠分布，商業區及住宅區都是零零散散的一小塊分布在周圍。

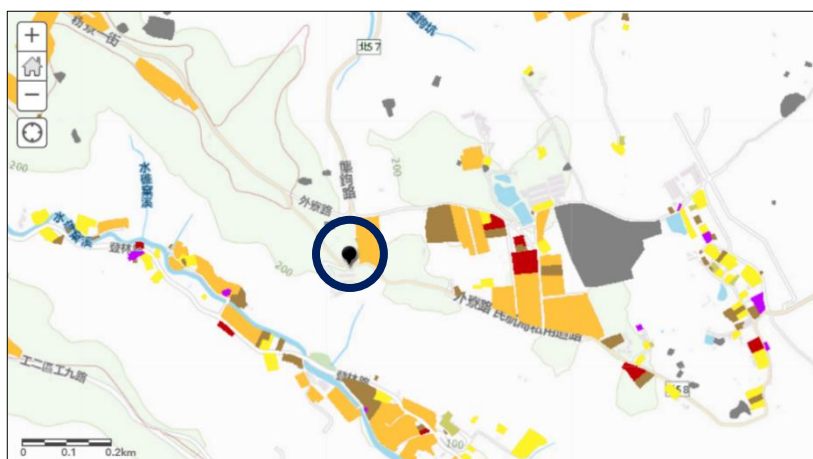


圖 9：五股動物之家

7. 八里區公立動物之家：

八里區公立動物之家位於等高線 100 公尺以內（如圖 10），鄰近舊城公園和片仔溝公園，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，八里區公立動物之家位於商業區及住宅區較為密集之地區，鄰近舊城公園、八里區公所、八里國小、以及文化活動中心等。

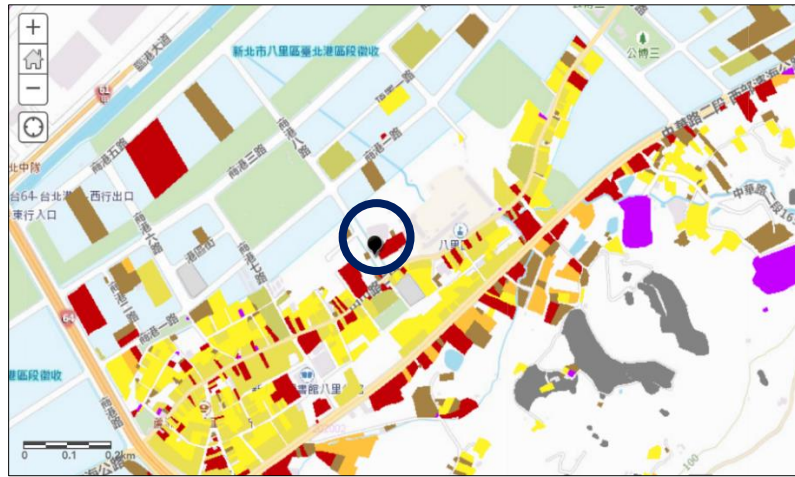


圖 10：八里動物之家

（二）基隆收容所分布地：

基隆市寵物銀行位於等高線 150~200 公尺處，鄰近瑪陵坑溪和大華公路，設立之處為等高線較疏鬆且空曠的地方，鄰近瑪西里民活動中心，附近有一大塊的殯葬設施，200 公尺外的東側有住宅用地分布，但四周的空地還是較多（圖 11）。

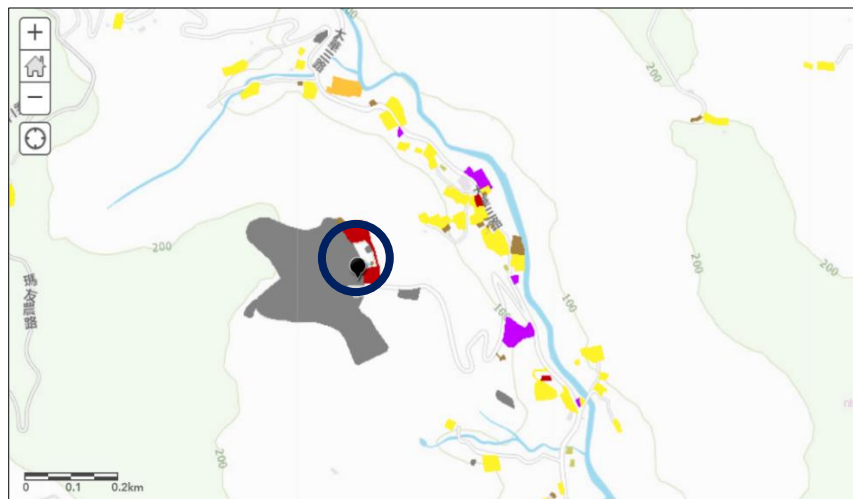


圖 11：基隆市動物之家

二、 北北基動物收容所之比較：

總結以上之分析，自然環境的部分根據等高線地形圖來看，除了新北市瑞芳區公立動物之家位於等高線 400~450 公尺，以及新北市新店區公立動物之家位於等高線 300~350 公尺處之外，其餘的動物之家皆位於等高線 200 公尺以下；且除瑞芳動物之家外，其他動物之家附近皆有河道流經。由此我們可推知動物之家的設置選擇地點大多都是考慮地形較為平坦且鄰近河流處。

人文環境的部分除了臺北市動物之家及新北市板橋區公立動物之家、新北市八里區公立

動物之家較鄰近商業區及住宅區，其餘都位於農業用地或工業用地附近，且附近多有空地或殯葬設施。由此我們可以推知可能是因為動物之家需要一定的範圍供動物收容之用，且動物的聲音較為吵雜、味道較重，所以避開人口密集、選擇地價較便宜的地區設置，因此這些動物之家的交通易達性低，相對較偏遠。但新北市板橋區公立動物之家、新北市八里區公立動物之家、以及臺北市動物之家雖說位於人口密度較高的地點，夾雜在商業區與住宅區間，但放大來看它們也是位於相對較空曠處。

根據表 1、2 我們也可以得知公立動物收容所的設立地點位於人口密度、每人年均所得較低的位置。

表 1、三縣市人口密度表

	人口密度	人口數	每人年均所得（單位：千）
臺北市	9731.58 人/平方公里	2,626,385 人	1330
新北市	1957.89 人/平方公里	4,018,696 人	900
基隆市	2778.67 人/平方公里	368,893 人	787

表 2、三縣市每人年均所得表

	人口密度	人口數	每人年均所得（單位:千）
臺北市內湖區蘆洲里	1839.58 人/平方公里	1422	742
新北市板橋區華東里	9710.18 人/平方公里	7438	1273
新北市中和區橫路里	134.72 人/平方公里	336	625
新北市新店區雙城里	1155.17 人/平方公里	5963	720
新北市淡水區義山里	878.73 人/平方公里	2791	656
新北市瑞芳區傑魚里	321.81 人/平方公里	2208	611
新北市五股區德音里	2361.19 人/平方公里	5537	1279
新北市八里區長坑里	214.53 人/平方公里	1812	713
基隆市七堵區瑪西里	42.37 人/平方公里	368	598

三、北北基公立動物之家民國 89~108 年政府捕捉數、認領養數及安樂死數之比較

動物收容所裡收容的流浪動物大多來自政府捕捉。從圖 12 可以看出，從民國 89 年後政府

捕捉數便逐年遞減，在民國 97 年時政府捕捉數來到高峰，推測原因應與峇厘島 2008 年出現狂犬病有關，之後便逐年下降。到了 108 年，政府捕捉數更是下降到了 97 年時的 1/3，短短 10 年左右的時間能有如此成效，可見臺灣精準捕捉（經民眾通報並確認後得捕捉送交動物收容處所）與 TNVR【TraP（捕捉）、Neuter（絕育）、Vaccinate（注射疫苗）、Release（放回）】政策之成效。民眾認領養數從 89 到 100 年間較無起伏，民國 100 年後持續攀升，於 104 年達到高峰，其後緩慢下降中。

從圖 12 中發現北北基動物收容所內動物安樂死數大體而言從 89 年一路下降，政府在 104 年時發布動物零安樂死政策並於 106 年開始實施，若將圖放大來看可以發現 104 年時動物安樂死的數據已經趨近於零，106 年之後確實達到了動物零安樂死的政策。

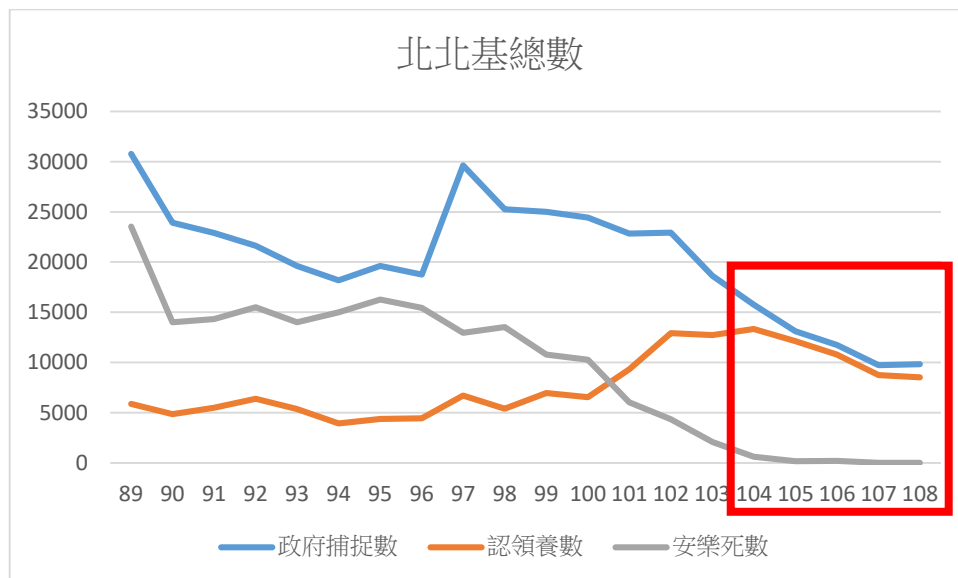


圖 12：北北基公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

從圖 13 可看出，動物安樂死率在民國 100 年前遠遠高於民眾認領養率，在 100 年時兩者首度交錯，造成此現象的原因除了是因為人民的認領養意願提高，也是因為政府的捕捉數下降而導致。在零安樂死政策修法通過之後，認領養率來到最高。動物安樂死率有逐年下降的趨勢，在零安樂死政策修法通過後，動物安樂死率趨近於零。

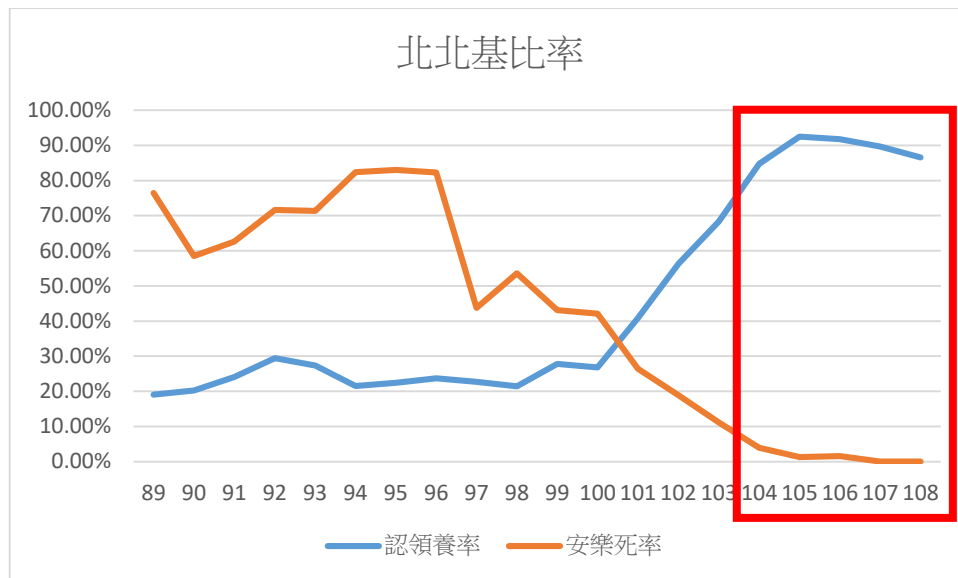


圖 13：北北基公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

*認領養率=認領養數／政府捕捉數；安樂死率=安樂死數／政府捕捉數

(一) 新北市：

將圖 12 和圖 14 相互比較後發現新北市折線圖走勢與北北基折線圖走勢較為類似，推測原因與新北市人口較多、數據較為龐大有關，觀察圖 14 後可發現民國 97 年前政府捕捉數與動物安樂死數趨於一致，新北市民眾認領養動物的意願亦不高，直到民國 100 年後民眾領養數大幅升高。民國 104 年開始政府捕捉數與認領養數走勢趨於一致，推知可能與政府在此年修訂零安樂死政策有關。

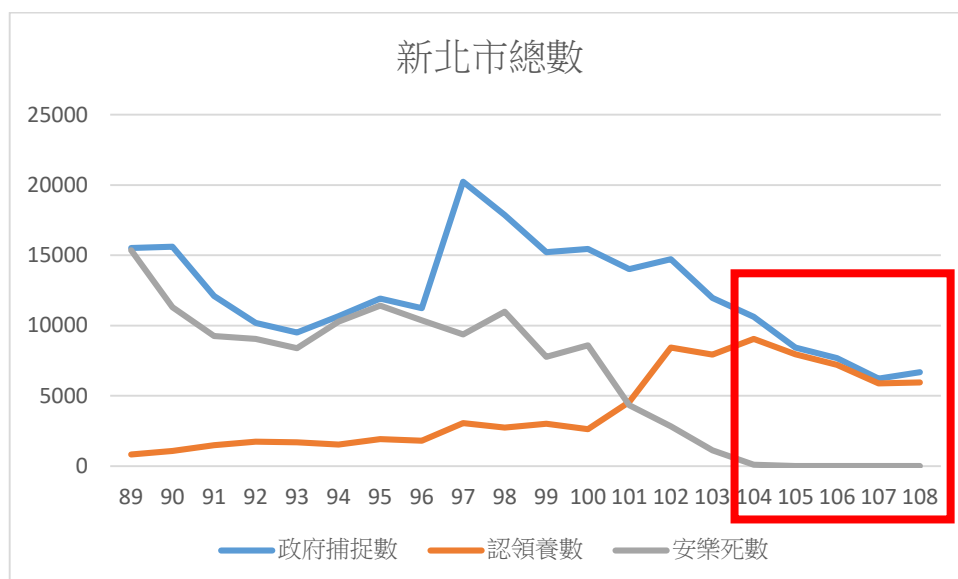


圖 14：新北市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

由圖 15 可看出動物安樂死率在民國 101 年時開始低於民眾認領養率。新北市的民眾領養率與動物安樂死率在民國 101 年時交會，而 104 年之後動物安樂死率近似零，106

年後更是到了 0%，新北市公立動物收容所符合政府要求。

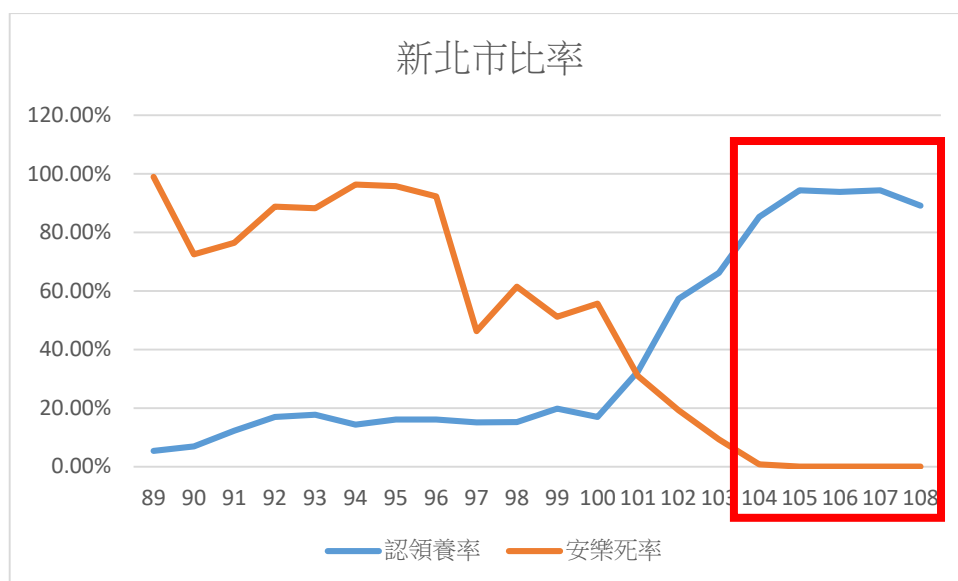


圖 15：新北市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

(二) 臺北市：

安樂死數在民國 102 年時便以近似零，106 年時微微凸起，可能與零安樂死政策於 106 年 2 月開始實施有關。而臺北市的政府捕捉數、民眾領養數和動物安樂死數皆高於基隆市，可能與臺北市人口較基隆市多且面積較大有關。

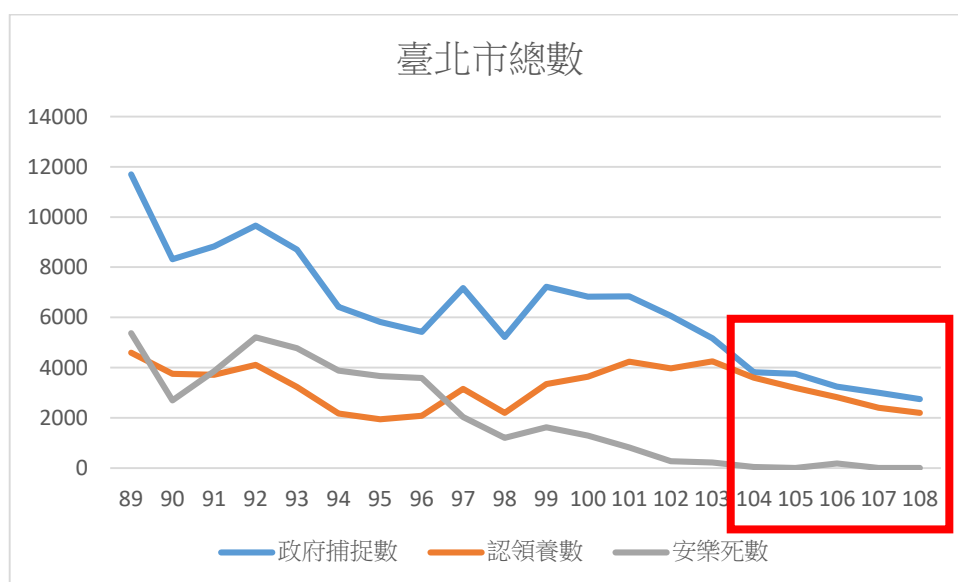


圖 16：臺北市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

從圖 17 可看出臺北市的民眾領養率與動物安樂死率在民國 97 年時就已交會，為北北基三都當中最早。雖然圖 16 當中看到臺北市民眾認領養數沒太大的變化，不過因臺北市的捕捉數逐年下降，進而造成認領養率有攀升的趨勢。民國 104 年零安樂死政策修法通過後，認領養率來到最高。

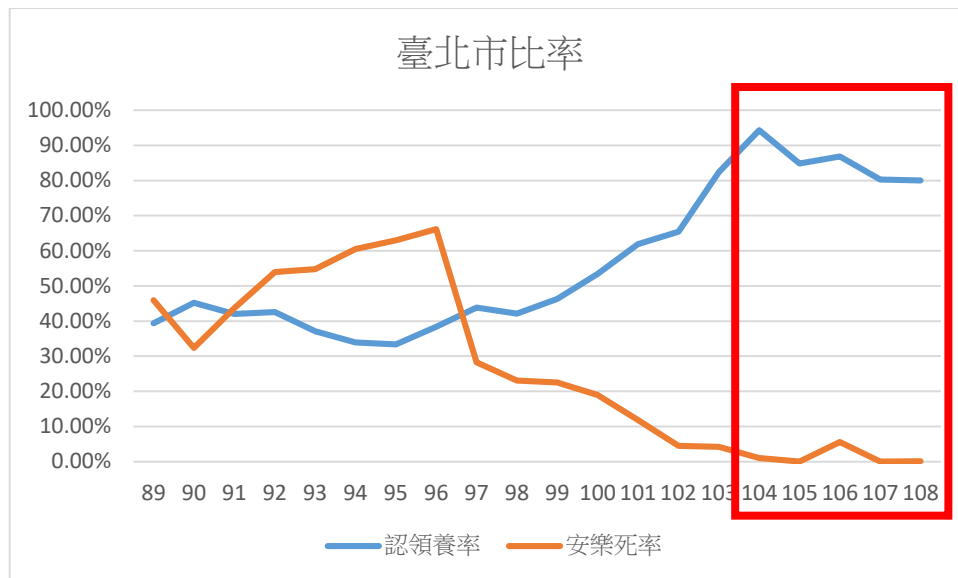


圖 17：臺北市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

(三) 基隆市：

由於找不到基隆市 90 年的統計資料，所以只分析 89 年和 91 年到 108 年的數據。從圖 18 中發現折線圖走勢與新北市、臺北市相比之下起伏較為劇烈，可能與基隆市動物收容數據較少，易受其他因素改變有關。民國 100 年時安樂死數出現低峰，106 年後達到政府所要求之零安樂死。民國 105 年時民眾領養數略高於政府捕捉數。

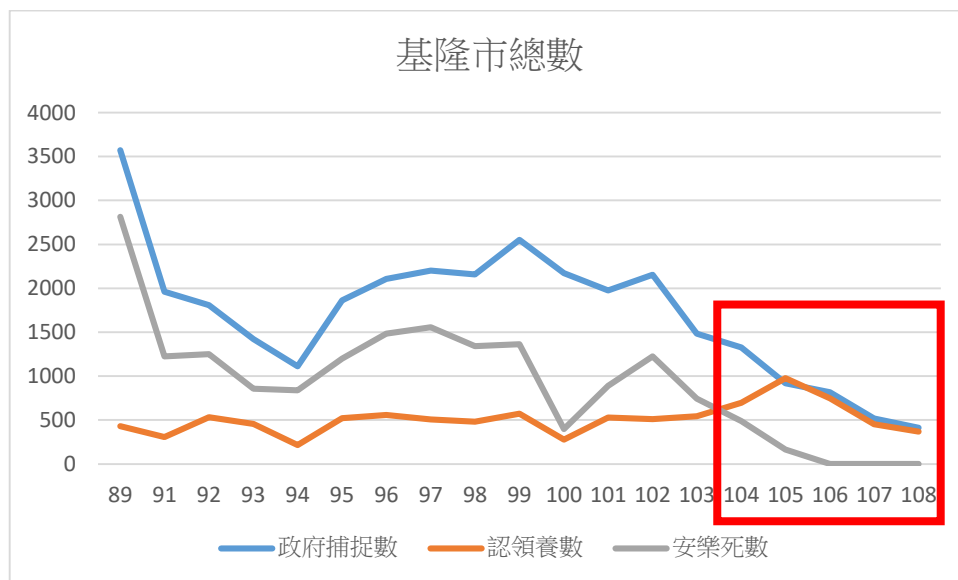


圖 18：基隆市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

從圖 19 可知，基隆市民眾認領養率和動物死亡率於民國 103 年交錯，為北北基三都中最晚。圖 18 雖顯示民眾領養數並無太多上升的趨勢，不過政府捕捉數從 104 年後因零安樂死政策而逐年創下新低，因此民眾領養率看起來甚是驚人。

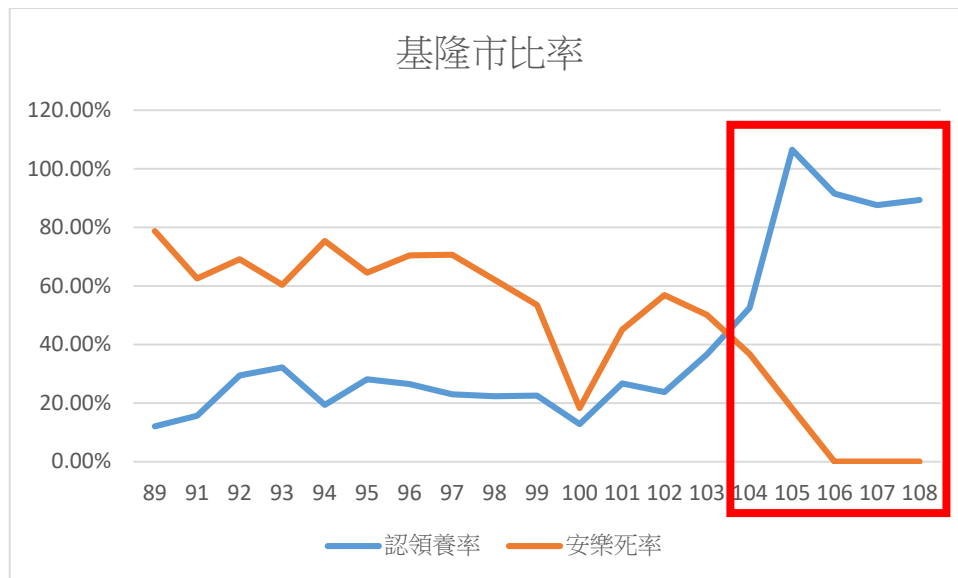


圖 19：基隆市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

(四) 北北基之比較

圖 20 是使用民國 89 年～108 年北北基政府捕捉數占全臺灣捕捉數占比做成的圓餅圖，得知新北市捕捉數約占全臺灣捕捉數的 15%，臺北捕捉數約占全臺灣捕捉數的 8%，基隆捕捉數約占全臺灣捕捉數的 2%。三個地區相比新北市捕捉數大於臺北市捕捉數大於基隆市捕捉數，可能與新北市面積大於臺北市且大於基隆市有關。

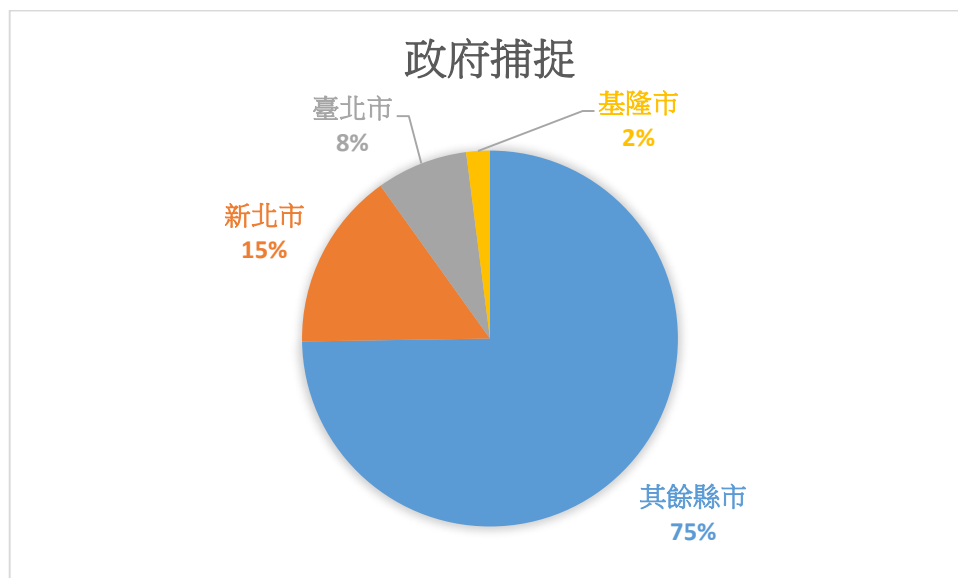


圖 20：北北基捕捉數占全臺灣捕捉數圓餅圖

圖 21 是使用民國 89 年～108 年民眾認領養數占全臺灣民眾認領養數占比做成的圓餅圖，得知新北市認領養數約占全臺灣認領養數的 15%，臺北市認領養數約占全臺灣認領養數的

8%，基隆市認領養數約占全臺灣認領養數的 2%，三個地區相比，臺北市認領養數大於

新北市認領養數，大於基隆市認領養數，可能與新北市人口大於臺北市且大於基隆市有關。

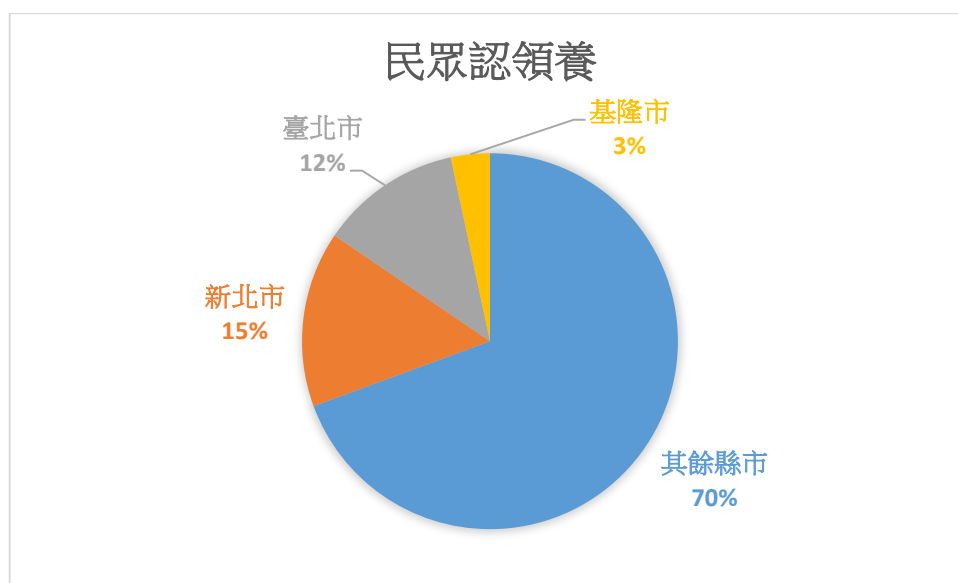


圖 21：北北基認領養數占全臺灣認領養數圓餅圖

藉由資料整理後可知，民國 89～108 年間臺北市公立收容所與基隆市、新北市不同，認領養率皆高於安樂死率。而北北基三個地區相比，臺北市認領養數大於新北市與基隆市認領養數。

四、 安樂死政策實施前後

(一) 安樂死政策修訂前

1. 北北基：

從圖 12、13 顯示，公立動物收容處所之零撲殺政策於民國 104 年 2 月修訂，民國 106 年 2 月 4 日開始實施，因此北北基公立動物收容所安樂死的數據在 106 年之後大多皆為零。北北基的政府捕捉數在民國 104 年以前一直是忽高忽低。在民國 97 年時，我們推測原因因為峇厘島在此年出現狂犬病有關；認領養數大體而言緩緩上升，而安樂死數則為緩緩下降。安樂死率在民國 100 年前高於認領養率，但在 100 年時兩者首度交錯。

2. 新北市：

從圖 14、15 顯示，新北市的政府捕捉數、民眾領養數和動物安樂死數皆為北北基三都之最，推測原因與新北市人口較多、數據較為龐大有關；新北市的政府捕捉數和安樂死數忽高忽低，民國 97 年因峇厘島出現狂犬病，故政府捕捉數在此時達到高峰，

不過安樂死數在民國 101 年時和認領養數交錯，由此開始安樂死數便逐年下滑。

3. 臺北市：

從圖 16、17 顯示，臺北市的政府捕捉數和安樂死數基本上而言是逐年下滑，認領養數從民國 97 年時為逐年上升，但在民國 103 年時開始逐步下降，不過從民國 97 年起認領養數便一直高於安樂死數。臺北市的政府捕捉數、民眾領養數和動物安樂死數皆高於基隆市，可能與臺北市人口較基隆市多且面積較大有關。

4. 基隆市：

從圖 18、19 顯示，基隆市的政府捕捉數和安樂死數之數據高低變化較為劇烈，安樂死數甚至在民國 100 年時下跌至 500 以下，這可能與基隆市動物收容數據較少，易受其他因素改變有關。認領養數的起伏則是較為平緩，不過民國 89 年至 104 年，安樂死數皆高於認領養數。

(二) 安樂死政策修訂後

1. 北北基：

從圖 12、13 顯示，安樂死政策施行後，部分縣市予以減少遊蕩犬貓的捕捉，藉以減緩公立收容所之負荷，而就在「零安樂死」的政策下，收容空間不足已成為了常態，使得地方政府開始減少捕捉數量已防過度收容的情況發生。民國 104 年時，北北基的政府捕捉數、認領養數、安樂死數皆有下滑趨勢，而在民國 105 年時，認領養率更是在此時達到最高，我們推測原因可能與 TNVR 政策在此時推廣實行有關，過多的貓狗會造成民眾的反感，也會降低人們認領養的意願，而該政策可避免過多的流浪貓狗對社區的危害、降低環境的髒亂和繁殖，如此一來便能使民眾願意至收容所認領養流浪動物。

認領養率自民國 106 年下滑趨勢增多我們推測原因為安樂死政策在此時正式實施有關，民眾因公立收容所不再急迫性執行安樂死，以至於降低認領養意願，故認領養率下滑明顯。

2. 新北市：

從圖 14、15 顯示，新北市的政府捕捉數、認領養數、安樂死數從民國 104 年開始皆有下滑之趨勢，政府捕捉數更是在此時降至 10000 以下，安樂死數也進趨於零；從

民國 105 年開始，政府捕捉數和認領養數幾乎接近重疊，我們推測原因應為安樂死政策的推行，收容動物接近上限，減少捕捉；民眾也因此政策的推行降低認領養意願有關。根據比率來看，在民國 106 年時安樂死率更是降為了 0%，故新北市公立動物收容所符合政府要求。

3. 臺北市：

從圖 16、17 顯示，臺北市的政府捕捉數和認領養數逐年下降，在民國 104 年時，政府捕捉數更是降至 4000 以下，並逐年下滑。認領養率在民國 104 年達到高峰，因臺北市的捕捉數逐年下降至最低點，進而造成認領養率有攀升的趨勢，我們推測造成此原因應為 NTVR 政策的實行，降低流浪動物的繁殖數量。雖然認領養數 104~105 年有上升一些，但皆未到達 4000 隻，之後便持續下滑。

4. 基隆市：

從圖 18、19 顯示，在民國 104 年時安樂死數和認領養數出現首次交錯，之後便開始一路下滑，甚至在民國 106 年時便近於零。而在民國 105 年時認領養數首次高於政府捕捉數，由此開始兩條線便近乎交疊在一起，我們推測可能為安樂死政策的推行，收容動物接近上限，減少捕捉；民眾也因此政策的推行降低認領養意願有關。

五、問卷分析

(一) 公立動物收容所問卷：

為了佐證上述北北基公立動物收容所的經營現況，我們設計問卷以電訪、郵寄等方式，訪問了北北基共 9 個公立動物之家。其中中和、板橋、八里、瑞芳、新店的動物之家表示，問卷要經過新北市動保處審核後才能回答。我們轉而求助動保處，將問卷以 email 郵寄相關單位審核後，多次去電詢問，動保處表示審核後會來電通知，但至截稿前，皆未獲回應。故只能就新北市的二個動物之家與臺北市、基隆市做比較。問卷結果如下：

動物收容所資金則皆為政府提供。動物收容所一年所需花費以臺北市最多 3000 萬 (NTD)，其次則是淡水 375 萬 (NTD)，五股、基隆未透漏。臺北市所需經費有逐年遞增的趨勢，淡水沒有，五股、基隆未透漏。

表 3、動物收容所資金從何而來

	4. 動物收容所資金從何而來？
淡水	政府
五股	政府
台北	政府
基隆	政府

表 4、動物收容所一年所需花費

	5. 動物收容所一年所需花費約為多少？
淡水	375萬
五股	未回應
台北	3000萬
基隆	未回應

表 5、所需經費是否有逐年遞增的趨勢

	6. 承上題，所需經費是否有逐年遞增的趨勢？
淡水	否
五股	未回應
台北	是
基隆	未回應

流浪動物離開動物收容所之主要途徑，淡水、五股、臺北認領養，基隆評估動物後釋放。該離開途徑所占比率淡水 90%，五股 95%，臺北 82%，基隆未透漏。收容所可收容動物數量的最大值淡水 70 隻，五股 344 隻，臺北 1070 隻，基隆 100 隻。目前收容所內部流浪動物淡水 52 隻，五股 310 隻，臺北 610 隻，基隆 70 多隻。收容所平均收容密度，淡水、臺北 51~80%，五股、基隆未透漏。臺北收容密度高於政府預期，淡水則否，五股、基隆未透漏。收容所每個月所收容之流浪動物數目淡水、五股，基隆緩和升高，臺北未透漏。

表 6、流浪動物離開動物收容所之主要途徑

	9. 流浪動物離開動物收容所之主要途徑？
淡水	認領養
五股	認領養
台北	認領養
基隆	釋放

表 7、離開途徑所占比率

	10. 承上題，該離開途徑所占比約為多少？
淡水	90%
五股	95%
台北	82%
基隆	未回應

表 8、收容所可收容動物數量的最大值

	14. 收容所可收容動物數量的最大值為？
淡水	70隻
五股	344隻
台北	1070隻
基隆	100隻

表 9、現在收容所內部有多少隻流浪動物

	15. 現在收容所內部有多少隻流浪動物？
淡水	52隻
五股	310隻
台北	610隻
基隆	70多隻

表 10、收容所平均收容密度

	16. 收容所平均收容密度約為多少？
淡水	51~80%
五股	未回應
台北	51~80%
基隆	未回應

表 11、收容密度是否高於政府原本預期

	17. 承上題，收容密度是否高於政府原本預期？
淡水	否
五股	未回應
台北	是
基隆	未回應

關於動物照護方面，淡水、五股動物單隻、集中飼養皆有，臺北集中飼養，基隆動物單隻飼養。淡水、五股、臺北具備戶外運動場之設施，且戶外運動場的面積大小足夠，基隆沒有戶外運動場之設施。淡水、五股、臺北皆未讓流浪動物安樂死，基隆會因動物生病執行。民眾收養比例淡水逐年升高，而五股、臺北、基隆則否。

表 12、收容所內部是如何管理流浪動物

	11.收容所內部是如何管理流浪動物?
淡水	動物單隻飼養、集中飼養
五股	動物單隻飼養、集中飼養
台北	集中飼養
基隆	動物單隻飼養

表 13、收容所內部是否具備戶外運動場之設施

	12.收容所內部是否具備戶外運動場之設施?
淡水	是
五股	是
台北	是
基隆	否

表 14、戶外運動場的面積大小是否足夠

	13.承上題(若上題選否可跳過)，戶外運動場的面積大小是否足夠?
淡水	是
五股	是
台北	是
基隆	未回應

表 15、民眾收養比例有無逐年升高之趨勢

	19.民眾收養比例有無逐年升高之趨勢?
淡水	是
五股	否
台北	否
基隆	否

表 16、收容所是否有讓流浪動物安樂死

	20.收容所是否有讓流浪動物安樂死?
淡水	否
五股	否
台北	否
基隆	是 疾病

(二) 里長問卷分析

1. 新北市

中和區橫路里、板橋區華東里、八里區長坑里、瑞芳區傑魚里、新店區雙城里、淡水區義山里、及五股區德音里，這七個里都設有動物之家，而這裡的里民皆曾經投訴過關於里內流浪動物太吵的問題。七個里中只有瑞芳區傑魚里沒有發生過流浪狗攻擊人的事件，板橋區華東里發生過約 3 件，其他地區數量皆較多。

中和區橫路里的流浪狗大多出現在 83 號、114 號、112 號等地，板橋區華東里的流浪狗則出現在公園及滄子溪河床邊；八里區長坑里只要有人餵食，就會有流浪狗的蹤跡，部分工廠也有；淡水區義山里的流浪大多出現在產業道路；其他三個里的路上皆有流浪狗的蹤影。以上 7 個地區皆有和相關單位合作解決里內流浪動物的問題。

中和區橫路里將流浪狗捕捉結紮後放回，雖無減少數量上的問題，但卻降低牠們繁衍的速度；板橋區華東里的里長在解決流浪狗問題方面積極的向里民宣導「認領養代替購買」，並且鼓勵結紮，也提醒里民遛狗時要繫上狗鍊，以免走失，同時也考慮到環境問題，強調遛狗時要隨手清狗便，更為動物們的健康著想，鼓勵里民按時注射預防針，還免費提供施打狂犬病疫苗；五股區德音里一再宣導禁止棄養，並且盡可能的要求飼主為家中寵物植入晶片，這樣不但可以減少失蹤，也讓里民減少棄養的機率，即便棄養也能透過晶片找到原本的主人；瑞芳區傑魚里則是向動保處借鐵籠捕捉後送動保處結紮，但是因為收容所可以容納的空間嚴重不足，所以只好結紮後再送回原處野放，不過他們仍在尋找更好的解決方式；新店區雙城里也積極的宣導施打狂犬病疫苗及結紮；淡水區義山里則是努力捕捉路上的流浪狗。

2. 臺北市：

蘆洲里的里民曾經投訴過關於里內流浪動物太吵的問題，發生過約 20 件流浪狗攻擊人的事件，里內都有流浪狗的蹤跡，曾與相關單位合作捕捉里內的流浪動物，藉此減少流浪動物數量的問題，動物之家的設立也曾遭里民抱怨氣味難聞，這個問題里長及此單位都在共同努力解決。

3. 基隆市：

瑪西里的里民曾經投訴過關於里內流浪動物太吵的問題，也發生過數件流浪狗攻擊人的事件，整個里都有流浪狗的蹤跡，造成許多的困擾，除了噪音問題外，牠們還會咬人、追人，更造成嚴重的環境問題；動物之家的設立大部分的里民並不同意；動物之家雖設立在較偏遠的山區，較少人居住，但因靠近河流，所以動物之家將收容所裡的糞便排放至河流之中，造成河流汙染，而自來水公司又將這些汙水抽取過濾供居民使用，有極大的衛生問題。

4. 三者分析：

這些地區的動物之家在設立時都未經過里民的同意，雖然設立在偏遠的山區或是人口密度較低的地方，仍然會有里民抱怨，較靠近的里民抱怨狗吠聲過吵、氣味難聞及環境問題，有時捕捉的動物會自己逃出影響交通問題等，這些問題皆造成里民的困擾，還有很大的改進空間。

（三）里民問卷分析：

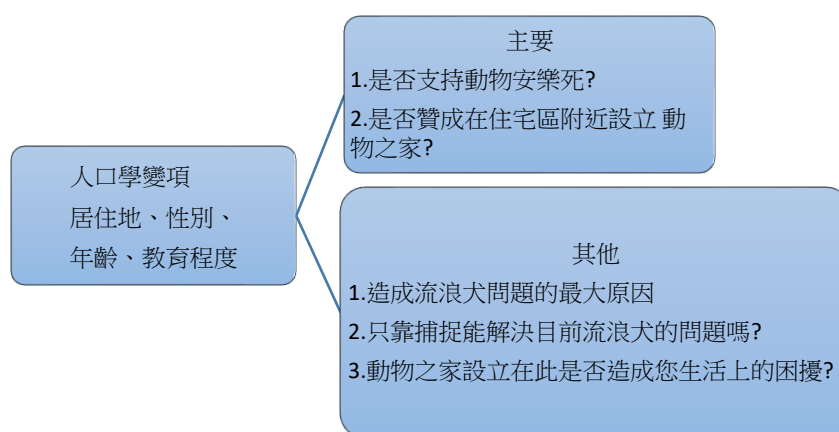


圖 22：里民問卷分析結構圖

本研究在里民問卷調查中主要有兩主題，包含「是否支持動物安樂死」及「是否贊成在住宅區附近設立動物之家」。我們利用 SPSS 26 統計軟體進行卡方檢定，觀察基本資料與前述兩個主要問題是否有相關性。

1. 是否支持動物安樂死相關性分析

虛無假設 (H_0)：人口學變項與是否支持動物安樂死無相關性。

對立假設 (H_1)：人口學變項與是否支持動物安樂死有相關性。

表 17：人口學變項與是否支持動物安樂死之分析

		支持安樂死	不支持安樂死	P 值
居住地	臺北市	60%	40%	0.135
	基隆市	70%	30%	
	新北市	48.3%	51.7%	
性別	男	57.1%	42.9%	0.912
	女	56.1%	43.9%	
年齡	30 歲以下	21.4%	78.6%	0.03*
	31-40 歲	59.4%	40.6%	
	41-50 歲	52.4%	47.6%	
	51-60 歲	56.5%	43.5%	

	61 歲以上	73.3%	26.7%	
教育程度	國中以下	56.5%	43.5%	
	高中			
	(職)	61%	39%	0.768
	大學以上	53.6%	46.4%	

***表示 $p < .001$ ，**表示 $p < .01$ ，*表示 $p < .05$

若 P 值小於 0.05 時即推翻虛無假設，為顯著相關。由上表可知年齡與是否支持動物安樂死有相關性 ($0.03 < 0.05$)，年齡較大者較支持對動物執行安樂死，由我們的問卷上得知大部分年長者支持安樂死的原因為，若流浪動物因為生病而受到病痛的折磨，希望對牠們執行安樂死，來得到解脫，而年紀較輕的里民反對原因則是認為，牠們有血有肉有感情，應該得到和人一樣的尊重，不可任意結束牠們的生命。

2. 是否贊成在住宅區附近設立動物之家之相關性分析

虛無假設 (H_0)：人口學變項與是否贊成在住宅區附近設立動物之家無相關性。

對立假設 (H_1)：人口學變項與是否贊成在住宅區附近設立動物之家有相關性。

表 18：人口學變項與是否贊成在住宅區附近設立動物之家之分析

		贊成	不贊成	無意見	P 值
居住地	臺北市	60%	40%	0%	0.255
	基隆市	33.30%	66.70%	0%	
	新北市	46.70%	51.70%	0%	
性別	男	52.40%	46%	1.60%	0.236
	女	40.40%	59.60%	0%	
年齡	30 歲以下	78.60%	21.40%	0%	0.056
	31-40 歲	50%	46.90%	0%	
	41-50 歲	57.10%	42.90%	0%	
	51-60 歲	39.10%	60.90%	0%	

	61 歲以上	26.70%	73.30%	0%	
教育程度	國中以下	30.40%	69.90%	0%	
	高中（職）	51.20%	48.80%	0%	0.362
	大學以上	50%	48.20%	1.80%	

***表示 $p < .001$ ，**表示 $p < .01$ ，*表示 $p < .05$

由上表可知，人口學變項與是否贊成在住宅區附近設立動物之家的 P 值皆大於 0.05（無相關性），但是年齡變項與是否贊成在住宅區附近設立動物之家的 P 值較接近 0.05，若只從比率上來看 30 歲以下、31～40 歲及 41～50 歲這三個年齡層贊成在住宅區附近設立動物之家的比率大於不贊成比率，贊成的人大多都希望動物之家能妥善管理，控制好環境衛生及動物的吵雜聲。另外我們還利用人口學變項與其他問卷問題進行卡方分析，尋找有顯著相關者。經過 SPSS26 統計軟體的運算後，我們找到另外三組 P 值小於 0.05，如以下三個表。

1. 年齡變項

虛無假設（ H_0 ）：年齡變項與是否認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一無相關性。

對立假設（ H_1 ）：年齡變項與是否認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一有相關性。

表 19：年齡變項與是否認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一分析

		沒勾選	有勾選	P 值
年齡	30 歲以下	92.90%	7.10%	
	31-40 歲	46.90%	53.10%	
	41-50 歲	47.60%	52.40%	0.039*
	51-60 歲	65.20%	34.80%	
	61 歲以下	56.70%	43.30%	

***表示 $p < .001$ ，**表示 $p < .01$ ，*表示 $p < .05$

P 值為 0.039（ < 0.05 ），推翻虛無假設，為顯著相關。從比率上我們發現 30 歲以下高達將近 93% 的人認為過度繁殖不是造成流浪狗問題的原因之一，51 歲以上的人卻有一半以上的人認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一。

2. 婚姻變項

虛無假設 (H_0): 婚姻變項與是否認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一無相關性。

對立假設 (H_1): 婚姻變項與是否認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一有相關性。

表 20：婚姻變項與是否認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一分析

		沒勾選	有勾選	P 值
婚姻	未婚	14.30%	85.70%	0.007**
	已婚	21.10%	78.90%	
	單親	66.70%	33.30%	

***表示 $p < .001$ ，**表示 $p < .01$ ，*表示 $p < .05$

P 值為 0.007 (< 0.05)，推翻虛無假設，為顯著相關。單親的人較其他變項的人認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一

3. 家中是否有年齡較小的小孩變項

虛無假設 (H_0): 家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此是否造成生活上的困擾無相關性。

對立假設 (H_1): 家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此是否造成生活上的困擾有相關性。

表 21：家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此是否造成生活上的困擾之分析

		有困擾	沒困擾	P 值
是否有小孩	有小孩	11.60%	88.40%	0.043*
	沒小孩	2.60%	97.40%	

***表示 $p < .001$ ，**表示 $p < .01$ ，*表示 $p < .05$

P 值為 0.043 (< 0.05) 推翻虛無假設，為顯著相關。若從比率上看，家中有年齡較

小的小孩受到動物之家困擾的比率大於沒有年齡較小的小孩，我們推測原因可能是因為住家較靠近動物之家，較容易聽見狗吠聲，因而影響小孩，使小孩無法熟睡，所以造成這樣的結果。

陸、討論

綜合以上的分析結果，我們可以得知：

一、動物之家的周遭環境特色

動物之家大多位在地形較為平坦、靠近河道的地區，且皆較遠離住宅區及商業區，不過也有少數的動物之家是設立在地勢較高的山區，像是新北市瑞芳區及新店區的動物之家。因為動物之家需要一定的範圍供動物收容之用，且動物的聲音較為吵雜、味道較重，所以避開人口密集、選擇地價較便宜的地區設置，因此這些動物之家的交通易達性低，相對較偏遠。動物之家的設立地點也位於人口密度、每人年均所得較低之處。

二、北北基動物之家民國 89～108 年動物收容之比較

北北基的政府捕捉數在民國 104 年以前一直是忽高忽低。在民國 97 年時急遽增加，推測原因為峇厘島在此年出現狂犬病有關，民國 104 年後有下滑之趨勢，而且認領養數和政府捕捉數的變動趨於一致，因為政府修訂零安樂死政策，收容量會達到飽和，所以政府捕捉數只能低於或等於認領養數；也因為政府的宣導民眾認領養數大體而言緩緩上升；動物安樂死數緩緩下降，民國 106 年零安樂死政策開始實施後，北北基動物安樂死數皆為零。

三、北北基公立動物收容所的問卷分析

收容所內部經營方面，志工人數淡水、五股皆為 10 人以上。動物收容所資金則皆為政府提供。動物收容所一年所需花費以臺北市最多，且有逐年遞增的趨勢。

關於動物來源方面，淡水、基隆由動物保護員捕捉，五股以收容受傷流浪動物，臺北多由民眾 1999 通報。若動物傷疾淡水、五股、臺北市治療後收容，基隆會拒收。流浪動物離開動物收容所之主要途徑，淡水、五股、臺北認領養，基隆評估動物後釋放。至於收容所平均收容密度均未達 100%。但臺北收容密度高於政府預期。收容所每個月所收容之流浪動物數目淡水、五股，基隆緩和升高。

關於動物照護方面，淡水、五股動物單隻、集中飼養皆有，臺北集中飼養，基隆動物單隻飼養。淡水、五股、臺北具備戶外運動場之設施，且戶外運動場的面積大小足夠，基隆沒有戶外運動場之設施。淡水、五股、臺北皆未讓流浪動物安樂死，基隆會因動物生病執行。

關於民眾對動物態度方面，臺北、基隆收容所曾遭附近居民抗議、投訴。民眾收養比例淡水逐年升高，五股、臺北、基隆否。

四、里長的問卷分析

我們藉由實地訪談了解北北基的里長在處理流浪動物的問題上也遇到需多難題，這些地區的動物之家在設立時都未經過里民的同意，雖然設立在偏遠的山區或是人口密度較低的地方，仍然會有里民抱怨，較靠近的里民抱怨狗吠聲過吵、氣味難聞及環境問題，如動物之家靠近河流處，糞便被排放至河流之中，造成河流汙染，有極大的衛生問題。有時捕捉的動物會自己逃出影響交通問題等，這些問題皆造成里民的困擾，還有很大的改進空間。不過他們也有與相關單位合作捕捉里內的流浪動物，藉此減少流浪動物數量的問題，雖然動物之家的設立曾遭里民抱怨氣味難聞，不過這個問題里長及該區的動物之家都在共同努力解決。

五、里民的問卷分析

利用 SPSS 26 統計軟體進行 Pearson 卡方檢定後，得知在我們主要探討的問題中「年齡變項與支持動物安樂死」有相關性，且年長者支持安樂死的原因是希望透過這個方式減少牠們病痛上的折磨，另外我們也從其他問題得知「年齡變項與是否認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一」、「婚姻變項與是否認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一」及「家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此是否造成生活上的困擾」皆有相關性。

柒、結論

一、研究結果

（一）北北基公立動物之家的設立地點自然與人文環境考量因素

動物之家大多設立在地形較為平坦、靠近河道的地區，且皆較遠離住宅區及商業區，避開人口密集、選擇地價較便宜的地區設置，因此交通易達性低，相對較偏遠。

（二）北北基公立動物之家民國 89~108 年政府捕捉、領養數以及安樂死數之數據分析

在民國 97 年時急遽增加，可能是因為峇厘島在此年出現狂犬病有關，民國 104 年後認領養數和政府捕捉數的變動趨於一致，是因為政府修訂零安樂死政策，動物安樂死數緩緩下降，直至民國 106 年零安樂死政策開始實施後，北北基動物安樂死數皆為零。

（三）動物之家附近居民之觀感

「年齡變項與支持動物安樂死」有相關性，年長者支持安樂死的原因是希望透過這個方式減少牠們病痛上的折磨。其他問題得知「年齡變項與是否認為過度繁殖是造成流浪狗問題的原因之一」、「婚姻變項與是否認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一」及「家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此是否造成生活上的困擾」皆有統計上顯著差異。

二、研究限制

基隆市缺少 90 年的統計資料，可能略為影響我們的數據分析。由於部分動物之家表示問卷要經過新北市動保處審核後才能回答，所以只選擇有回復的 4 間收容所做里民間卷調查。在收集里民間卷上，因為動物之家多位處偏僻，附近居民較少，收集問卷不易，在數量上我們仍舊認為不足，而且在年齡或其他變項上數量分布不均，可能較易影響數據上的分析。

三、未來展望與建議

本研究採用數據分析以及問卷訪查，因動物之家的問卷並未全部回收，希望未來可以回收到本次實驗未回收的動物之家問卷，如此一來便可以更加瞭解其他動物之家的運作狀況。也希望藉由其他方式得到更完美的里民間卷資料，藉此提高數據分析上的準確性。

動物收容所的設立，是為了幫助流浪在各地的動物能夠受到妥善的照顧，不過收容所的能力有限，所以還是需要和里長、里民們共同體諒與理解並互相幫忙，以及政府的政策須妥善並且有效的去規劃，彼此的共同努力才可以使流浪動物得到更好的照料，如此一來流浪動物攻擊人、或者是環境破壞的發生都能逐年降低，甚至趨近於零。

捌、參考資料

Harrison, R. (1964). **Animal Machine**. Vincent Stuart Publishers Ltd. London, UK, 186.

九把刀監製、Raye 執導（2013）。**十二夜**。臺灣：群星瑞智國際藝能股份有限公司。

余瑋翎（2017）。**收容所進狗數與認領養率之相關性研究**。國立臺灣大學獸醫學研究所碩士論文。

林奐君（2015）。**我國動物保護領域議題網絡圖像之建構－以流浪動物保護政策為例**。臺灣大學政治學研究所碩士論文。

胡純綾（2018）。**論流浪動物零安樂死政策評估：以桃園市流浪狗為例**。元智大學社會暨政策科學學系碩士論文。

陳芷苓（2009）。**臺灣動物收容所動物族群數之研究**。國立臺灣大學獸醫學研究所碩士論文。

蔡欣芸（2009）。**從動物保護法的生成與演變探討在地動物福利之發展與實踐－以犬、貓為例**。臺灣大學科際整合法律學研究所碩士論文。

藍當傑（2010）。**臺灣公立動物收容所動物福利概況**。國立臺灣大學獸醫學研究所碩士論文。

【評語】 052707

1. 建議作者把整個實驗的假說，能夠清楚的表達在摘要或是前言中。
2. 應比較在零安樂死前後的差異。
3. 在數據上的呈現，無論是在政府捕捉上或是民眾認養部分，在各區域的比較應該要 normalize 數據，才能做正確的比較。
4. 不清楚研究最終目的。動物之家的位置、收容數量, 以及觀感有何關聯？每個問題看起來是獨立問題，問題間缺乏連結。
5. 動物之家設立地點的原因非地理資料可解答，應詢問相關單位。
6. 卡方分析數值應完整呈現。

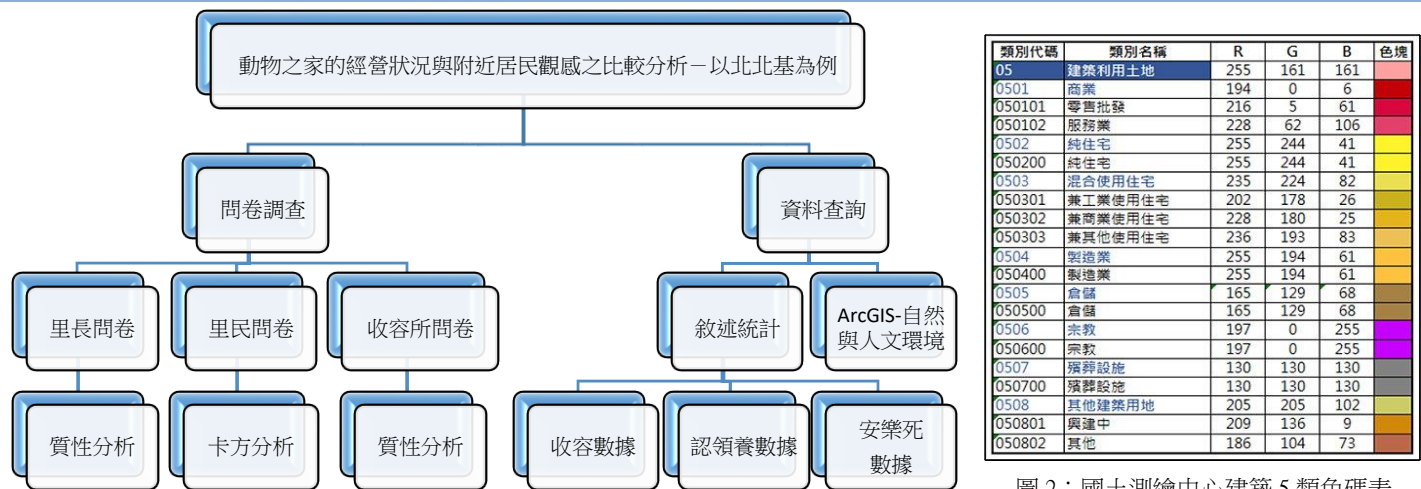
壹、研究動機

愛護動物、尊重生命等意識的抬頭，許多動物保護團體紛紛成立。我們曾經拜訪過離學校最近的動物之家，回來後發想是否能為這些流浪動物盡一份心力，並且了解動物之家的相關資訊，及安樂死政策，我們也好奇附近居民對此的觀感，遂進行此次的研究。

貳、研究目的

- 一、分析北北基公立動物之家的設置地點的自然與人文環境，探討動物之家設立據點的考量因素。
- 二、比較北北基公立動物之家民國 89~108 年政府捕捉數、認領養數以及安樂死數，找出數據變動的原因。
- 三、找出安樂死政策實施前後的數據分析以及衍生問題。
- 四、了解動物之家的設立對周遭居民的影響。

參、研究過程及分析方法



肆、研究結果

一、北北基動物收容所分布地之分析－自然與人文環境



圖 3：北北基動物收容所分布地

- (一) 自然環境：動物之家大多皆位於等高線 200 公尺以下，且大多都是考慮地形較為平坦且鄰近河流處。
- (二) 人文環境：動物之家大多都位於農業用地或工業用地附近，且附近多有空地或殯葬設施。遠離住宅區及商業區、選擇地價較便宜的地區設置。

二、北北基公立動物之家民國 89~108 年政府捕捉數、認領養數及安樂死數之比較

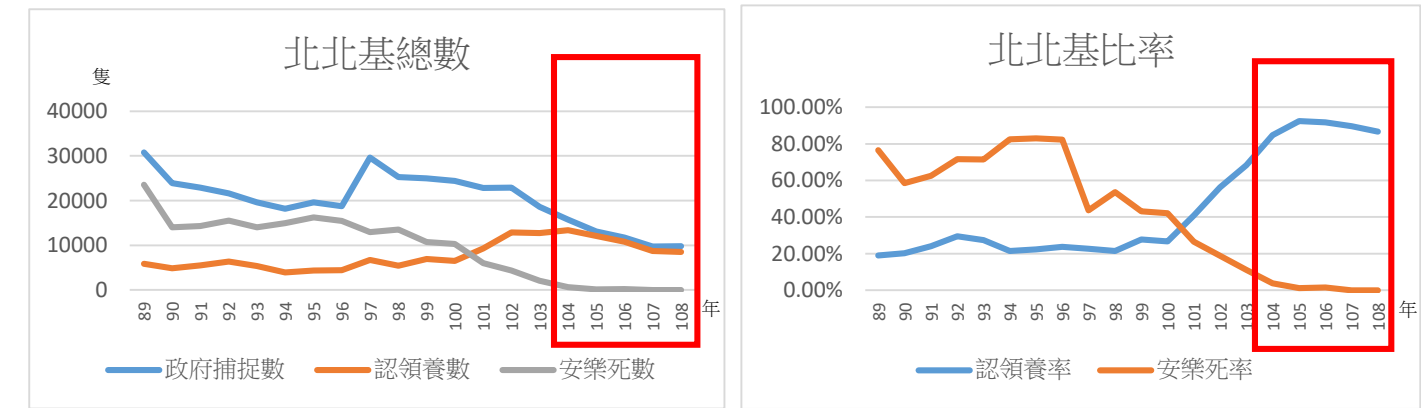


圖 4：北北基公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

圖 5：北北基公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

從圖 4、圖 5 可觀察出，在零安樂死政策通過前政府捕捉數主要受動物安樂死數影響；而後因動物離開途徑有限，因此主要受民眾認領養數影響。

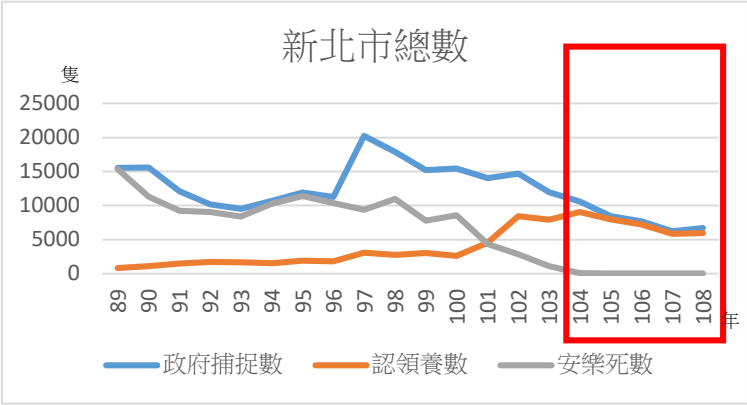


圖 6：新北市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

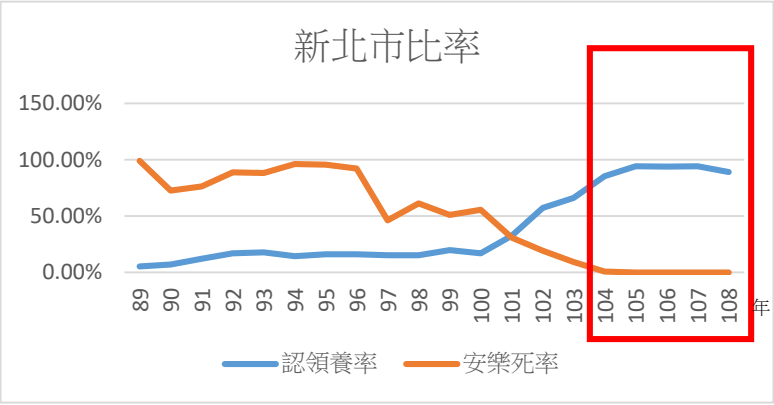


圖 7：新北市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

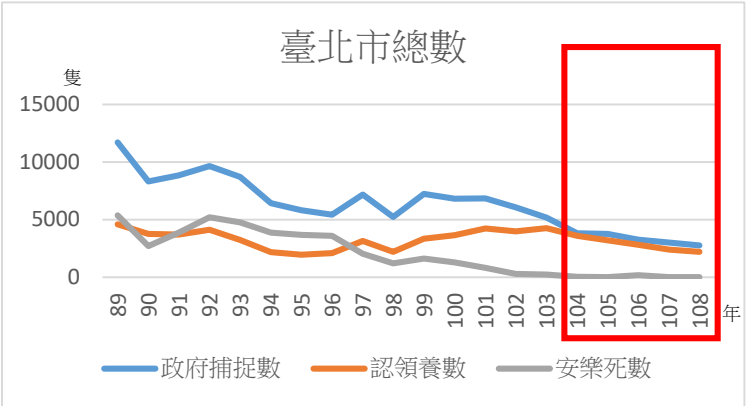


圖 8：臺北市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

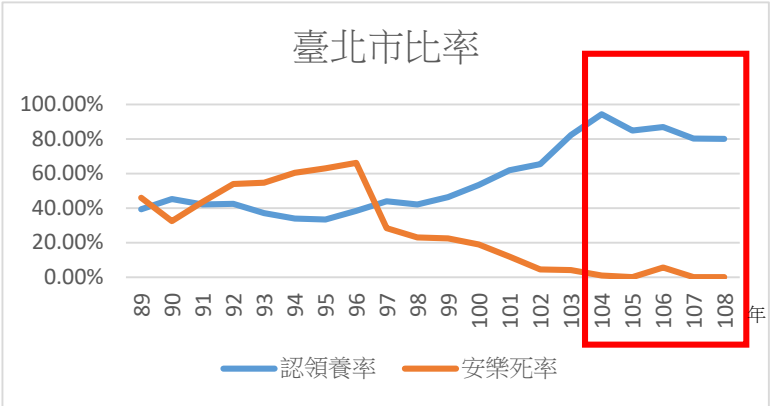


圖 9：臺北市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

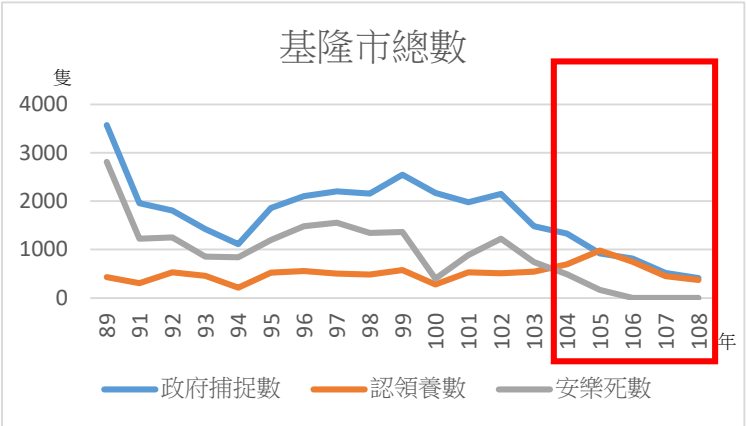


圖 10：基隆市公立收容所捕捉、認領養及安樂死數折線圖

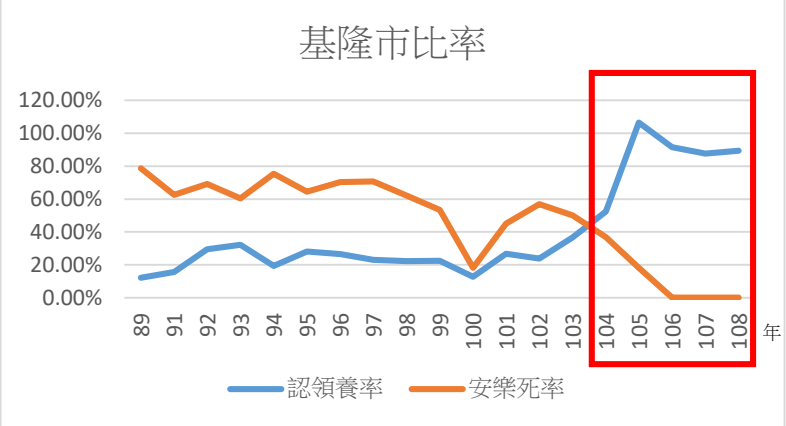


圖 11：基隆市公立收容所認領養率及安樂死率折線圖

三、分析方法－問卷分析

(一) 公立動物收容所經營現況：

表 1、可收容動物數量最大值		表 2、現在收容所內部有多少隻流浪動物		表 3、收容所是否有讓流浪動物安樂死	
	收容所可收容動物數量的最大值		現在收容所內部有多少隻流浪動物		收容所是否有讓流浪動物安樂死
淡水	70 隻	淡水	52 隻	淡水	否
五股	344 隻	五股	310 隻	五股	否
臺北	1070 隻	臺北	610 隻	臺北	否
基隆	100 隻	基隆	70 多隻	基隆	是 疾病

(二) 動物之家及流浪動物對里民的影響：

- 這些地區皆有里民投訴過流浪動物太吵的問題，其中只有瑞芳區傑魚里沒發生過流浪動物攻擊人的事件，其餘皆有。
- 基隆市動物之家靠近河川，將收容所裡的糞便排放至河川中，造成河川汙染。
- 這些地區的動物之家在設立時都未經過里民同意。
- 這些地區皆有和相關單位合作解決里內流浪動物的問題。

(三) 里民觀感相關性分析：

1.年齡變項 vs 動物安樂死

表 4、年齡變項 vs 動物安樂死

		支持安樂死 不支持安樂死		p 值
年齡	30 歲以下	26.7%	73.3%	.012*
	31-60 歲	56.0%	44.0%	
	61 歲以上	73.3%	26.7%	

*** p<.001，** p<.01，* p<.05

研究結果：年齡較大者（61 歲以上）較支持安樂死。

從問卷上得知大部分年長者支持安樂死的原因：減少流浪動物受到病痛的折磨；而 31 歲以下的里民反對原因：牠們應該得到和人一樣的尊重，不可任意結束牠們的生命。

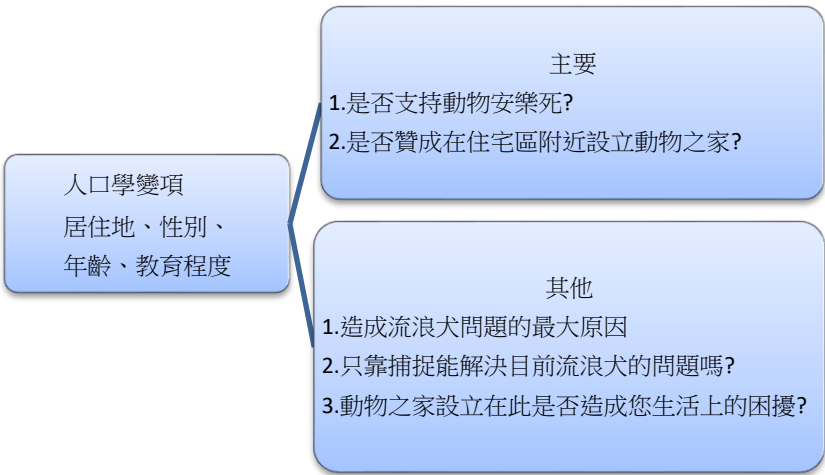


圖 12：里民問卷分析結構圖

2.年齡變項 vs 在住宅區附近設立動物之家

表 5、年齡變項 vs 在住宅區附近設立動物之家

		贊成	不贊成	無意見	p 值
年齡	30 歲以下	80.0%	20.0%	0.0%	.015*
	31-60 歲	48.0%	50.7%	1.3%	
	61 歲以上	26.7%	73.3%	0.0%	

*** p<.001，**p<.01，*p<.05

研究結果：年紀愈大者愈反對在住宅區設立動物之家。

3.家中是否有年齡較小的小孩變項

表 6、家中是否有年齡較小的小孩變項與動物之家設立在此

		是否造成生活上的困擾		
		有困擾	沒困擾	p 值
是否有小孩	有小孩	11.6%	88.4%	.043*
	沒小孩	2.6%	97.4%	

*** p<.001，**p<.01，*p<.05

研究結果：從比率上看，家中有年齡較小的小孩受到動物之家困擾的比率大於沒有年齡較小的小孩。

4.婚姻變項

表 7、婚姻變項與飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一

		沒勾選	有勾選	p 值
婚姻	未婚	14.3%	85.7%	.007**
	已婚	21.1%	78.9%	
	離婚	66.7%	33.3%	

*** p<.001，**p<.01，*p<.05

研究結果：離婚的人較其他變項的人認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一。

5.年齡變項

表 8、年齡變項與飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一

		沒勾選	有勾選	p 值
年齡	30 歲以下	0.0%	100.0%	.038*
	31-60 歲	21.3%	78.7%	
	61 歲以上	33.3%	66.7%	

*** p<.001，**p<.01，*p<.05

研究結果：30 歲以下的人全部認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因之一。

伍、結論與討論

一、結論

（一）北北基公立動物之家的設立地點自然與人文環境考量因素

動物之家大多設立在**地形較為平坦**、靠近河道的地區，且皆較**遠離住宅區及商業區**，避開人口密集、選擇**地價較便宜**的地區設置，因此**交通易達性低**，相對較偏遠。

（二）北北基公立動物之家安樂死政策實施前後動物領養、捕捉數據變動的原因及衍生問題

- 民國 **104 年前政府捕捉數主要受動物安樂死數影響**；104 年後因政府**修訂零安樂死政策**，動物安樂死數下降，故政府捕捉數主要受**民眾認領養數影響**。
- 民國 **106 年零安樂死政策開始實施後**，北北基**動物安樂死數皆為零**。

（三）動物之家附近居民之觀感

- 「年齡變項與支持動物安樂死」有相關性**，年長者支持安樂死的原因是覺得可以**減少牠們病痛上的折磨**。
- 隨著**年齡的增長**，**反對在住宅區設立動物之家的人數也隨之增加**。

二、討論

（一）北北基政府捕捉數及民眾認領養圓餅圖分析

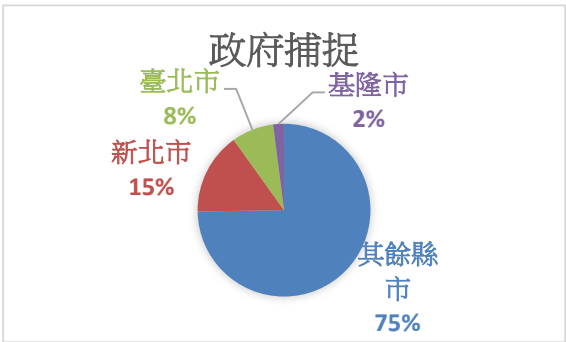


圖 13：北北基捕捉數占全臺灣捕捉數

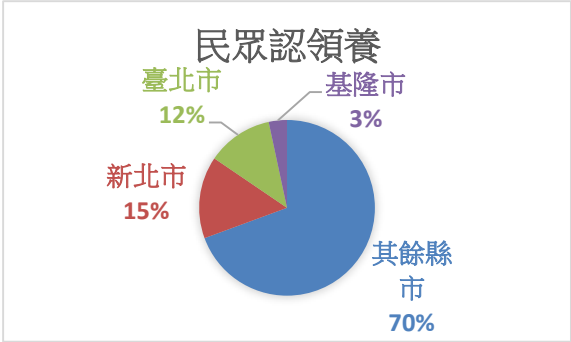


圖 14：北北基認領養數占全臺灣認領養數

圖 13、圖 14 顯示之數據皆為新北市>臺北市>基隆市，推測原因與新北市人口、面積大於臺北市而臺北市人口、面積大於基隆市有關

（二）卡方研究結果分析

- 家中有年齡較小的小孩較易受到動物之家的困擾，推測原因為**狗吠聲會影響小孩的睡眠品質**。
- 離婚的人較認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因，推測原因為離婚的人較有**孤立感**，將**心理因素**投射在此問題中。
- 大多人認為飼主棄養是造成流浪狗問題的原因，推測原因為政府宣導**「領養代替購買，絕不棄養」**導致此現象，而年輕人更受**傳播媒體**影響。

（三）論文與本研究分析比對

- 余瑋翎（2017）指出降低收容所進入量是減少動物安樂死數量的有效途徑，和本研究相符合。
- 陳芷苓（2009）發現認領養率自動物保護法公布（民國 87 年）後十年來並無增加，和本研究相符合。

三、未來展望及建議

（一）本次研究的里民問卷採用隨機發放，希望未來能夠平均發放給各個年齡層。

（二）收容所的能力有限，所以還是需要和里長、里民們共同體諒與理解並互相幫忙，以及政府的政策須妥善並且有效的去規劃，才可以使流浪動物得到更好的照料。

陸、參考資料

- 余瑋翎（2017）。**收容所進狗數與認領養率之相關性研究**。國立臺灣大學獸醫學研究所碩士論文。
- 陳芷苓（2009）。**臺灣動物收容所動物族群數之研究**。國立臺灣大學獸醫學研究所碩士論文。