

528 我愛蛙，臺南蛙類大調查成果快報

速報

- 蛙類調查比賽共紀錄 20 種，1504 隻次。
- 加上複查成果，共計有 22 種蛙類
- 調查”種類數”最多者為梅嶺的 14 種
- 調查”數量”最多者為石門口的 307 隻次
- 澤蛙為本次調查的三冠王：分布最多樣區（24）、總數量最高（275）、單一様區最多隻（93）
- 臺北赤蛙複查 79 個樣點，其中 6 個樣點有觀察紀錄
- 諸羅樹蛙複查 11 個樣點，其中 5 個樣點有觀察紀錄

蛙類調查比賽邁向第二年了，還記得去年在苗栗，大家一起調查到 18 種蛙類，加起來有 1,721 隻次，成果相當豐碩。今年移師到熱情的大臺南，除了延續緊張刺激的蛙調比賽外，還加碼臺北赤蛙、諸羅樹蛙的複查任務。看看在 108 位各路志工的匯集下，今年能做出怎樣的成績呢？

【臺南不難】

臺南之所以成為第二個蛙類調查比賽的地點，是因為這裡算是臺北赤蛙與諸羅樹蛙第二個故鄉，並且在過去真理大學莊孟憲老師團隊的帶領下，已經有很好的調查基礎，因此引發我們想要再次複查的想法。排除目前仍在持續調查的樣區，並考量「道路可及性」、「海拔高度」、「棲地類型」，最終篩選出 27 個蛙調比賽樣區。複查部分，扣除持續調查的地點，再將距離相近的地點合併，最終選取出 56 個複查點。複查工作從 5/27 就已經開始，蛙調比賽則統一在 5/28 進行。所幸臺南地勢平坦、交通便利，使得所有調查工作順利進行，完成了這項不可能的任務！



蛙類調查比賽樣區分配



臺北赤蛙與諸羅樹蛙複查樣區分配

【賽事報導】

蛙調比賽部分，27 個樣區共調查到 20 種蛙類 1,504 隻次，包括：黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍、中國樹蟾、貢德氏赤蛙、拉都希氏赤蛙、臺北赤蛙（保育類）、斯文豪氏赤蛙、牛蛙、澤蛙、虎皮蛙、小雨蛙、黑蒙西氏小雨蛙、史丹吉氏小雨蛙、巴氏小雨蛙、褐樹蛙、日本樹蛙、面天樹蛙、艾氏樹蛙、布氏樹蛙，與莫氏樹蛙。再加上複查組有紀錄到諸羅樹蛙（保育類）與金線蛙（保育類），所以本次活動累計共有 22 種。相較過去歷史紀錄累計的 25 種，僅差 3 種（梭德氏赤蛙、福建大頭蛙、橙腹樹蛙），這樣的成果實在是超級厲害啊。數量部分，平均樣區 55.7 隻次，雖然比苗栗的 57.4 隻次少一點點，不過還是很令人滿意。



2016兩棲類保育志工增能工作坊

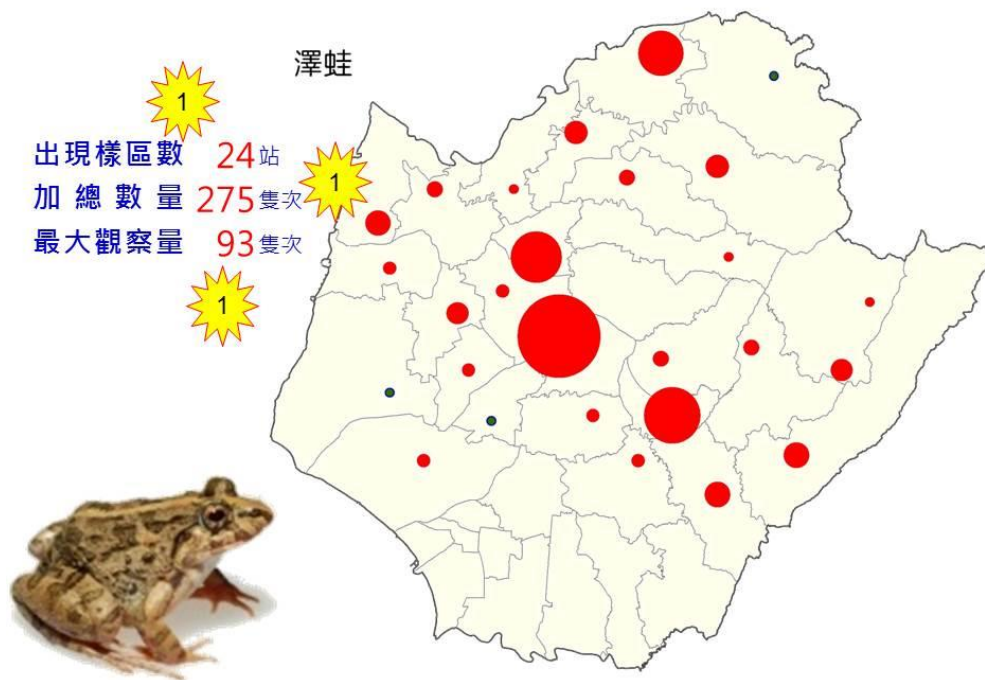
臺南蛙調比賽物種數量清單

團隊	代碼	樣區	基數	黑眶	盤古	* 樹蟾	貢德	拉都希	* 腹斑	* 金線	* 臺北	* 長腳	* 梭德	斯文豪	牛蛙	澤蛙	* 虎皮	福建	小雨	* 黑蒙西	* 巴氏	* 史丹吉	* 亞錦	褐樹	日本	面天	艾氏	布氏	* 斑腿	* 諸羅	* 橙腹	莫氏	種類	數量	
屏科大	7	安中	3												2				2														2	4	
	8	港口	3																															0	0
臺南荒野	9	大社	3	15												2																		2	17
	22	那坡	5	7		1	4									2				1														5	15
新竹荒野	10	溪尾	3	7		5	1									93			26															5	132
親親小蛙	16	後壁	3	20			4									27																		3	51
水龍吟	18	番仔嶺	5	25			4									7	3		20						4		2	6			1		9	72	
牡丹心天羽蛙	19	北勢坑	5	2			6								1	1	2		13							10		56					8	91	
許我一個生態地球	20	西拉雅	5	6			5									3			6			1				3		4					7	28	
	25	內壢	7	14			2	1								3				1								2					6	23	
	23	岡林	5	1												8	6		39									19					6	89	
美白去斑銀葉壁	21	牛稠埔	5	6	2	5	20									43	2		41	28								44					9	191	
TNRS	24	石門口	7	55			5	77								8	2		24	56	22				10	20	2	26					12	307	
Musicfrogs李佳維	26	龜丹	7	41			17	4								6	3		50					1	21	62	23						10	228	
野東西	27	梅埔	7		1			5						10		1	1		10	10	1			2	10	10	2	10			5			14	78
真理大學	5	三股	3																															1	1
	11	埤頭	3													2																		1	2
中興大學	12	西連	3	2			12									35			12															4	61
臺南鳥會	17	沱頭	5	12			3												9							6		6						5	36
動物園	4	佳里	3	2												6																		2	8
卻班大隊	6	西港	3				3									2			15															3	20
中興大學	3	竿子寮	3													3	1																	2	4
	13	竹埔	3	1												1																		2	2
東華	1	文山	3													8																		1	8
	2	口寮	3	6												2																		2	8
青蛙小站	14	新營	3				2									7	1		1															4	11
	15	太康	3	1			3				2					3	6		2															6	17
賞蛙組	-	走馬瀨	7																																
出現樣區數量			18	2	4	16	3			1			1	1	24	11		16	4	2	1			2	4	6	3	10			2			20種	
總計			223	3	16	179	10			2			10	1	275	28		271	95	23	1			3	45	111	6	196			6			1504隻次	

【蛙類排行榜】

在數量排行榜上，澤蛙的 275 隻次拔得頭籌，其次為小雨蛙的 271 隻次、黑眶蟾蜍的 223 隻次。排名末段班的是牛蛙、史丹吉氏小雨蛙 1 隻次，與臺北赤蛙的 2 隻次。相較去年苗栗前三名的日本樹蛙（292 隻次）、貢德氏赤蛙（224 隻次）、拉都希氏赤蛙（205 隻次）、後四名的長腳赤蛙（1 隻次）、金線蛙、斑腿樹蛙、艾氏樹蛙（2 隻次），兩年前後段班的成員完全不一樣，這也是個有趣的結果。

分布範圍的競賽，排名第一的仍是澤蛙，在 27 個樣區內，有 24 個樣區都可以觀察到澤蛙（苗栗 27/30）；其次為黑眶蟾蜍的 18 個樣區（苗栗 21/30）、貢德氏赤蛙與小雨蛙的 16 個樣區（苗栗貢德 22/30、小雨蛙 7/30），澤蛙與黑眶蟾蜍所佔的比例差不多，但貢德氏赤蛙在臺南調查所佔的比例降低，而小雨蛙則增加。臺北赤蛙、斯文豪氏赤蛙、牛蛙、史丹吉氏小雨蛙僅在單一樣區有觀察到。



澤蛙是今年蛙調比賽成果的三冠王

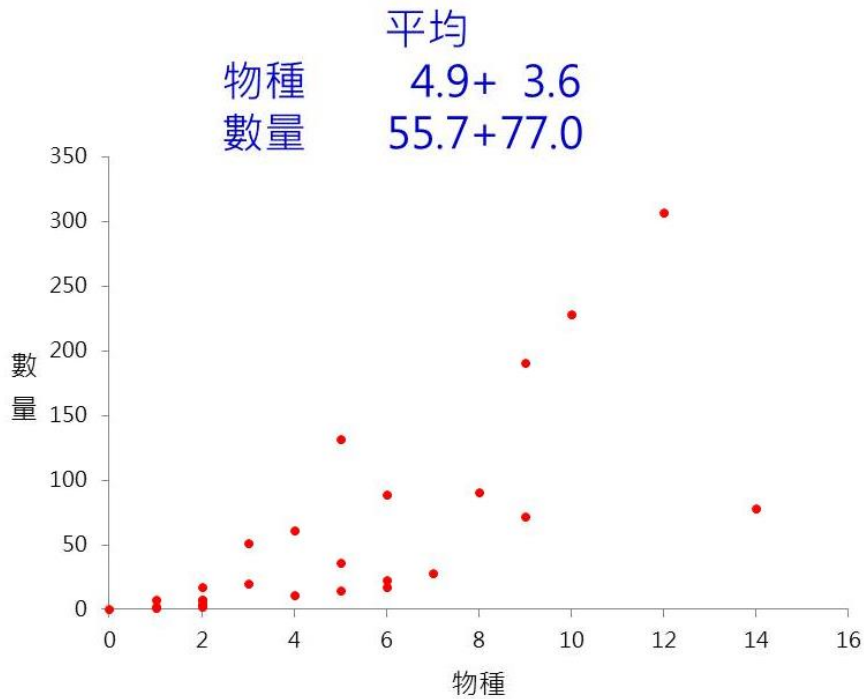
【臺南的蛙類熱點】

單一樣區可以記錄到最多種類的是梅嶺（楠西）的 14 種蛙類其次為石門口（南化）的 12 種與龜丹（楠西）的 10 種；最少的樣區則是港口（安定），為破天荒的 0 種，三股（七股）、埤頭（麻豆）、文山（北門）都分別只觀察到 1 種。數量則以石門口的 307 隻次最多，其次為龜丹的 228 隻次。

各樣區的種類、數量差異實在非常懸殊，但是，西側臨海的區域，種類數量最少，慢慢往東側淺山區域逐漸增加，這個趨勢則相當明顯。種類最多的梅嶺、數量最多的石門口及龜丹都是山區環境。這樣的趨勢和去年苗栗一樣，且今年調查最高種類數（14 種）與全部累加種類數（20 種）都較苗栗多，可見南臺灣的蛙況，還是相當令人驚艷。

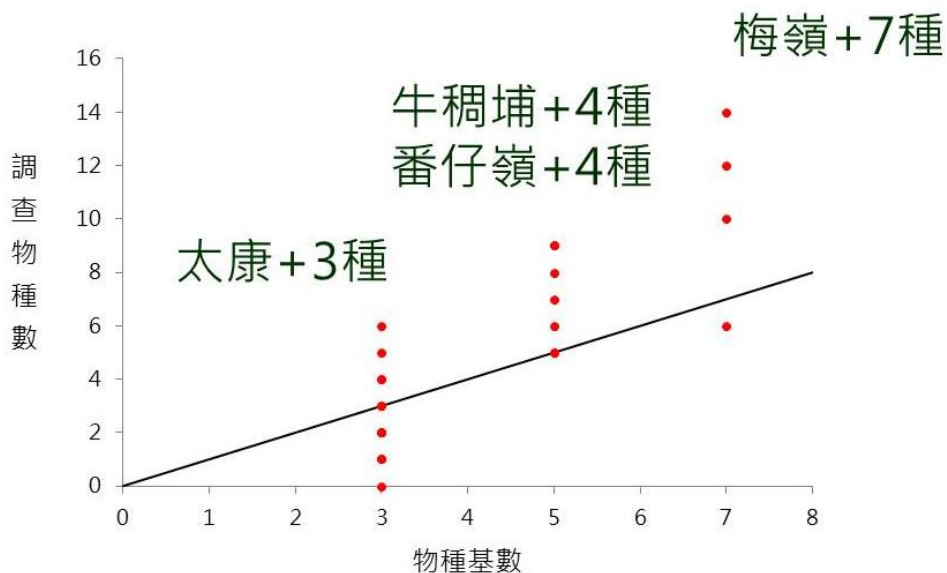
各個樣區種類數與觀察數量呈正向關係，種類越多的地方，觀察數量也越多；但是，種類最多的梅嶺，數量卻不是最高，不如其他樣區會有特定物種大爆發的狀況。





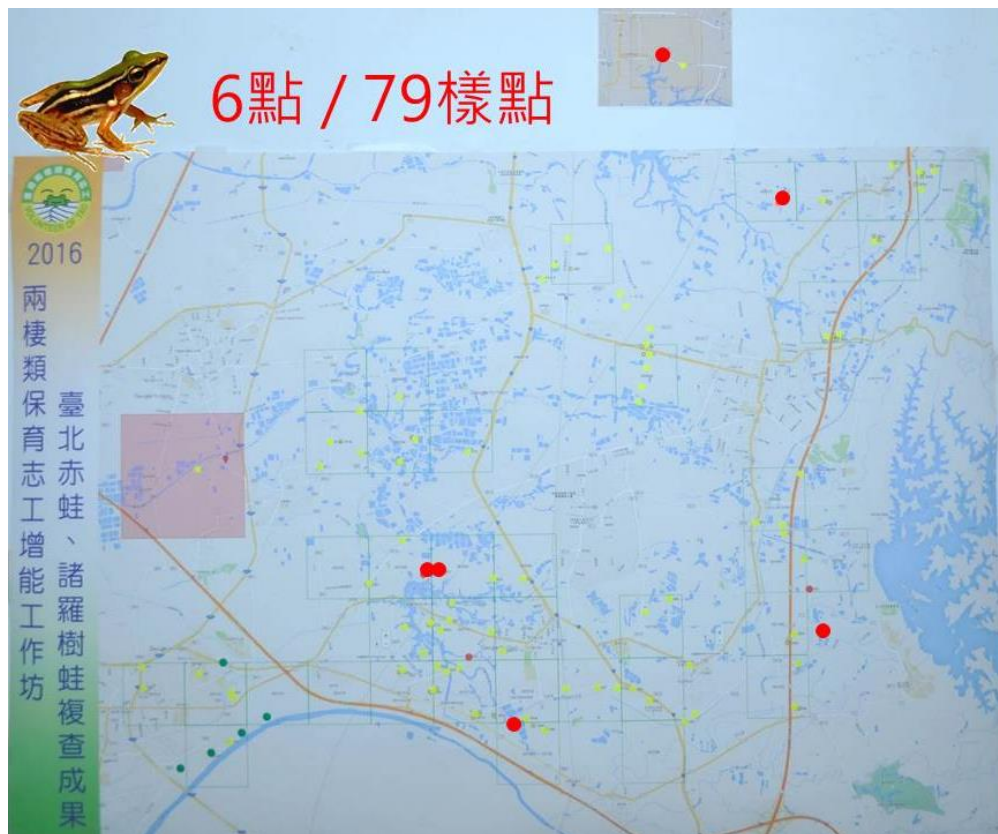
物種預測基數方面，今年度設定 3、5、7 種，調查結果中，有 12 個樣區高於基數，以梅嶺高出 7 種最多。有 4 個樣區持平，11 個樣區低於基數。調查物種數減去基數後的平均為 0.74 種，顯示調查成果還是比預估的基數稍微高一點點。

預測基數 vs. 調查種數

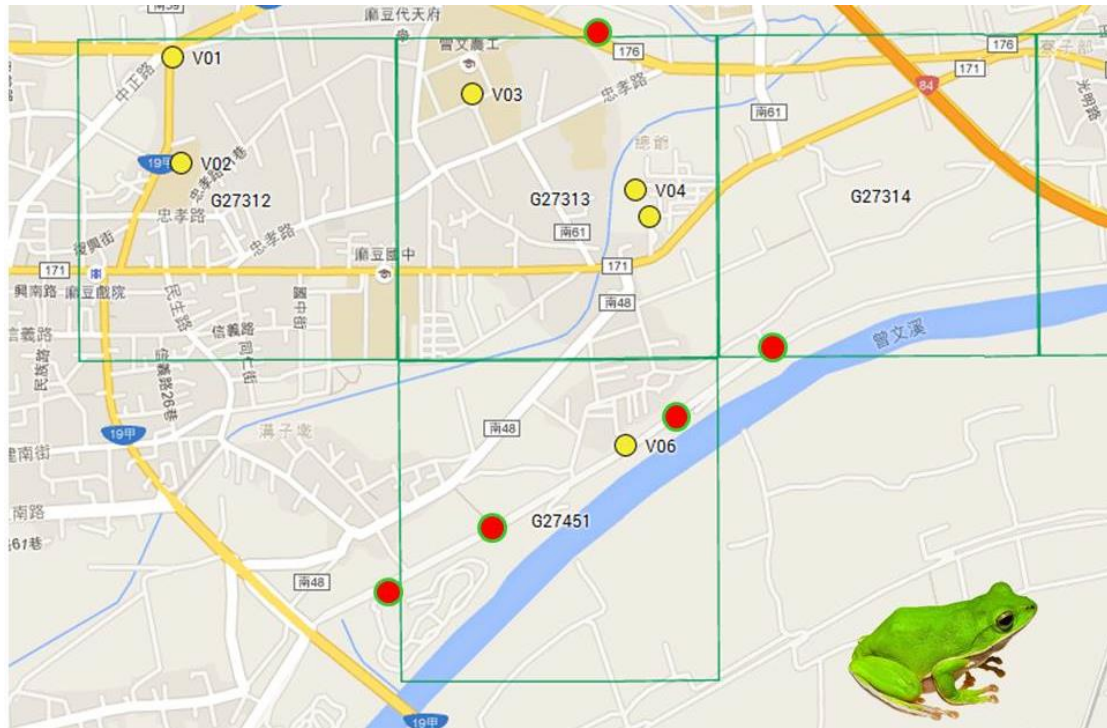


【北赤諸羅複查】

本次活動的另一個重要任務—臺北赤蛙與諸羅樹蛙的複查。活動前先篩選出 56 個樣點，而實際複查時，沿路新增的 23 個樣點，因此共計 79 個樣點。經過兩晚的複查，總計有 6 個樣點有發現臺北赤蛙，其中 4 個為原先樣點，2 各為鄰近新增加的樣點。無論是原先的 4/56 (7.1%) 或是包含新增的 6/79 (7.6%)，本次調查到臺北赤蛙出現的比例較低，累計觀察數量也僅 24 隻次。但由於官田地區的菱角田與水稻田係採輪作方式，本次複查時間正處於第一穫的收割期，並準備開始栽種菱角，後續臺北赤蛙的觀察數量是否會因此增加，這就有待未來持續的監測。



諸羅樹蛙部分，原先 6 個樣點，複查時再額外新增 5 個樣點，累計有 11 個樣點，調查發現有 5 個樣點有觀察到諸羅樹蛙，且都是新增的樣區。也就是說，諸羅樹蛙出沒的位置跟先前調查的位置都改變了，原本在總爺附近分布縮減，鄰近堤防的位置增加，這樣的改變是否跟棲地環境的改變是否有關，也有賴持續的觀察。



【感謝狀】

本次特別感謝臺灣兩棲類保育志工的協助，再次完成臺灣蛙類保育史上的創舉，於同一時間在如此廣大的區域進行調查，並且同時完成大範圍的複查工作，獲得相當寶貴的資料，真是全體志工的功勞。

參與團隊：臺北牡丹心*、臺北關渡自然公園蛙蛙小隊*、新竹鹹菜甕蛙蛙*、臺中 MusicFrogs*、臺中 TNRS*、臺中都會公園美白去斑*、臺南荒野*、屏東許我一個生態地球*、彰化蛙蛙蛙*、高雄青蛙小站*、宜蘭李佳翰*、東華大學兩棲類保育研究室*、臺北動物園卻斑行動大隊、臺北親親小蛙、臺北古池水音、臺北南港可樂蛙、新竹荒野、台南真理大學、高雄野東西、屏科大社區林業研究室團隊、花蓮水龍吟（*為連續兩年參與）。

另外，特別感謝中興大學吳聲海老師的研究團隊，與臺南市野鳥學會的特別支援，讓蛙調比賽與複查工作得順利完成。

2016臺灣兩棲類保育志工增能工作坊·台南蛙類調查

