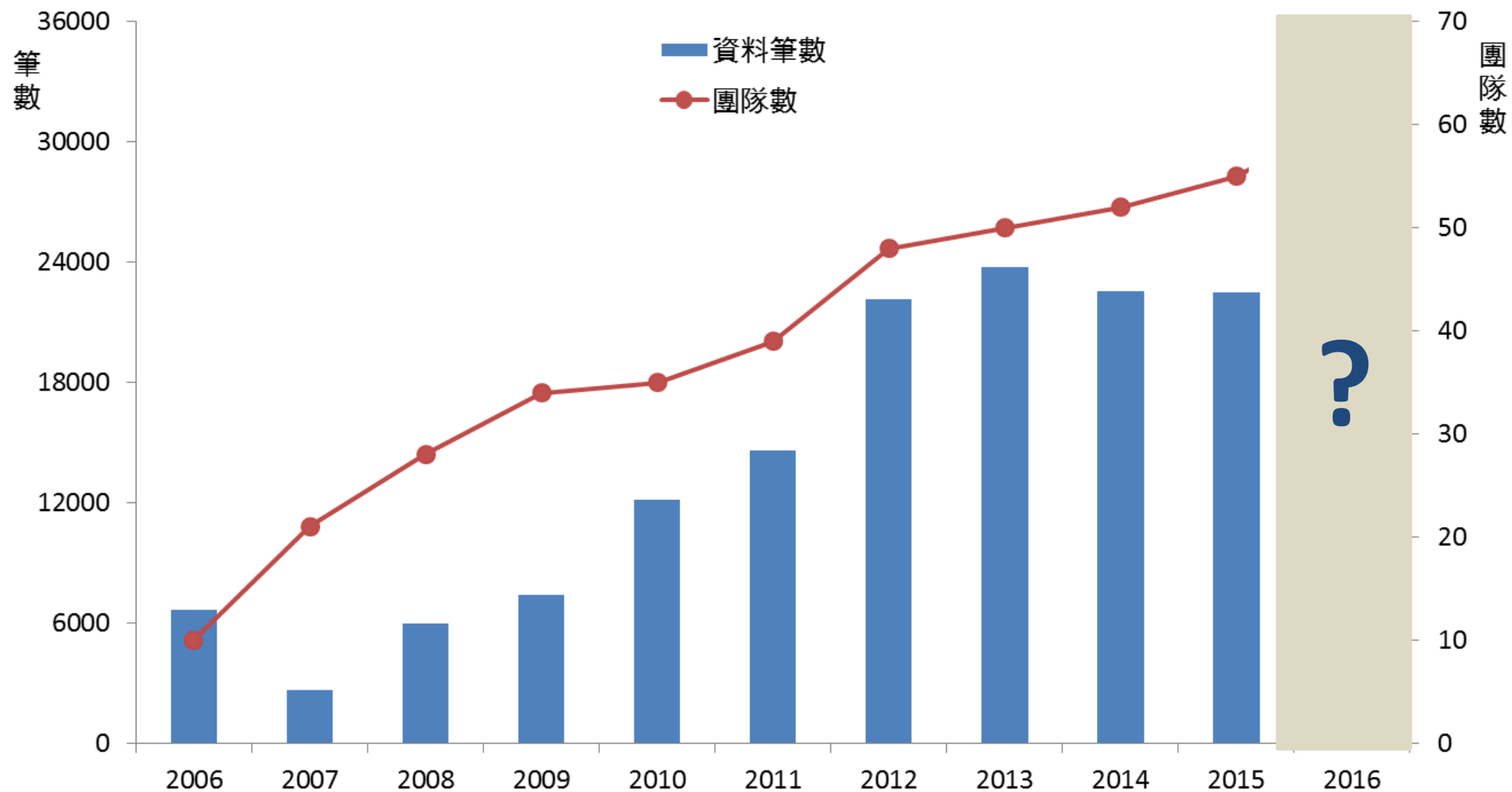


2016調查成果報告

國立東華大學兩棲類保育研究室

報告人：龔文斌

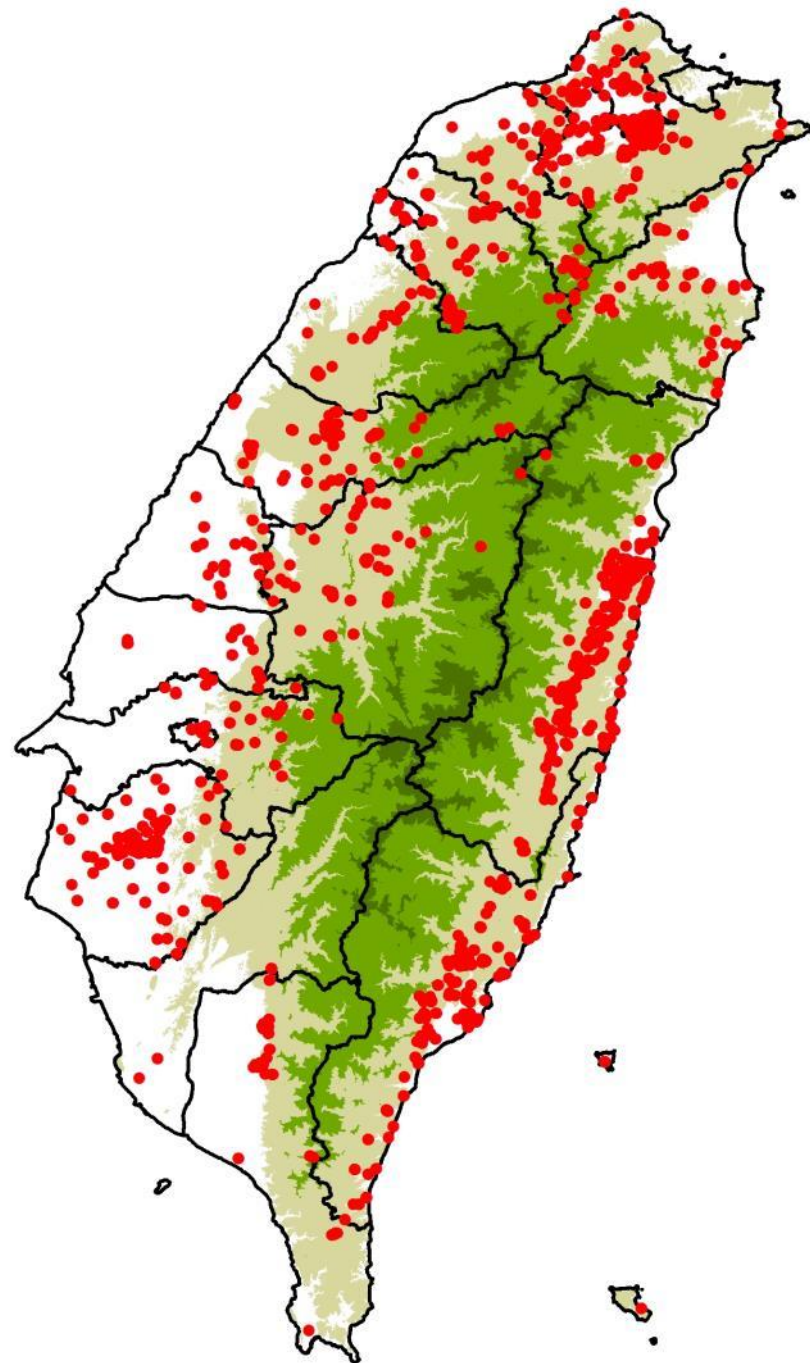




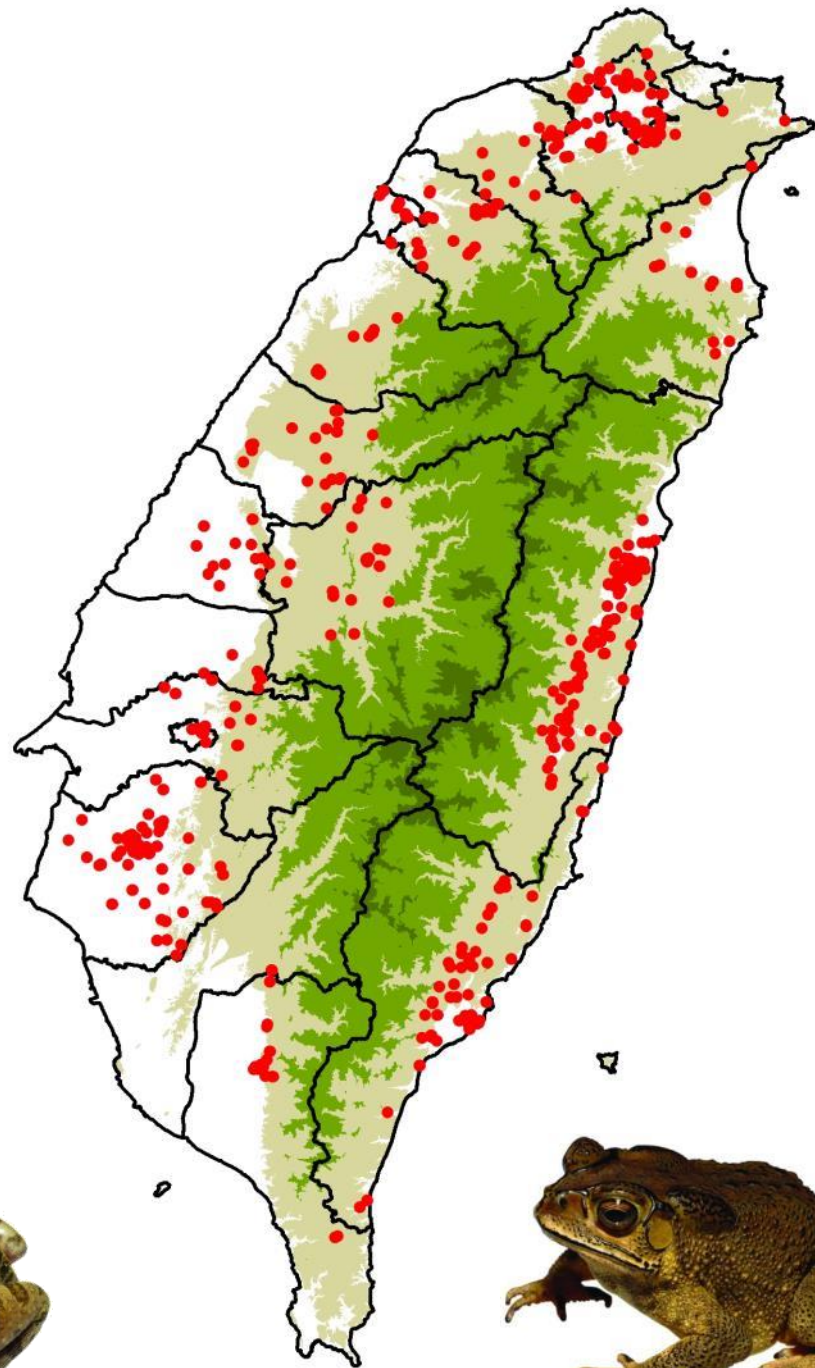
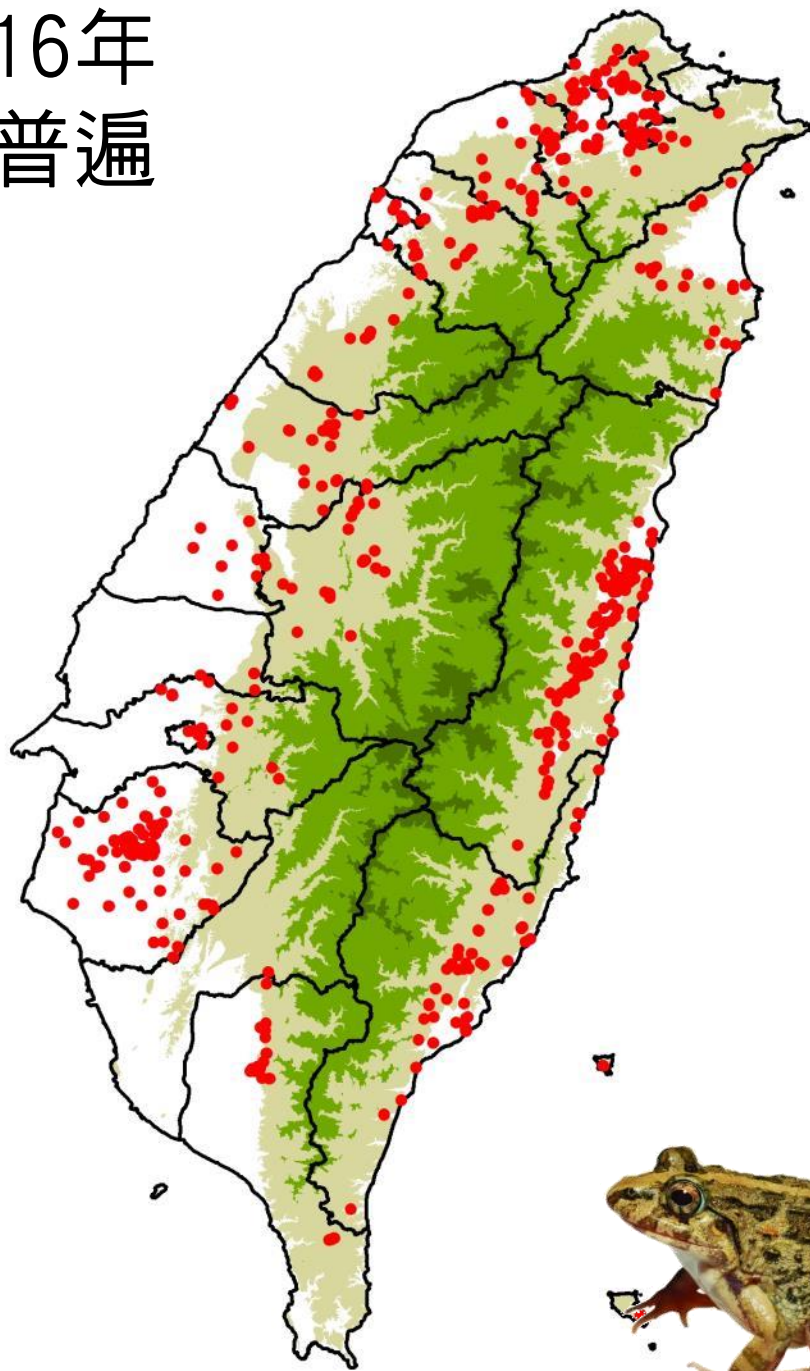
從2006年至今，已累積調查資料達200,183筆！

2016年

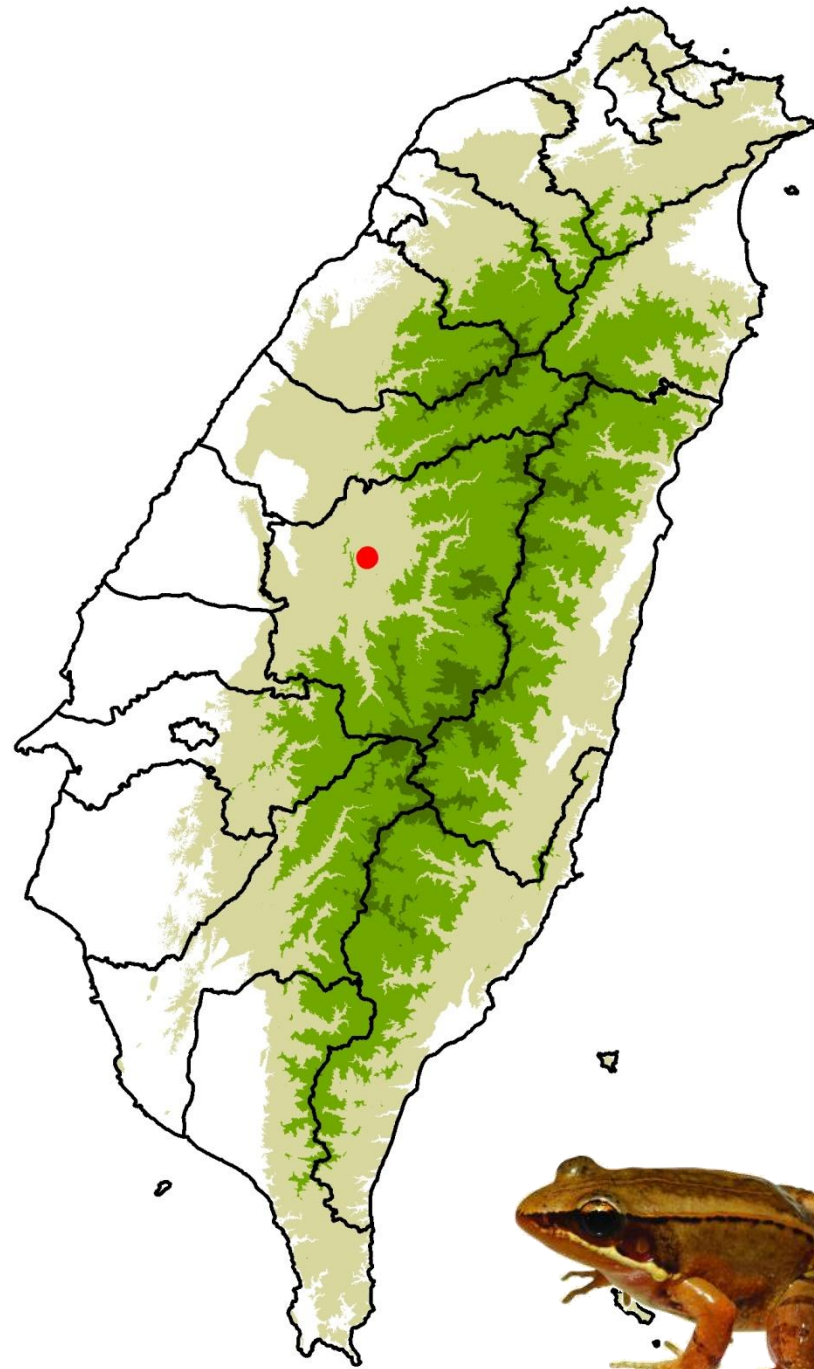
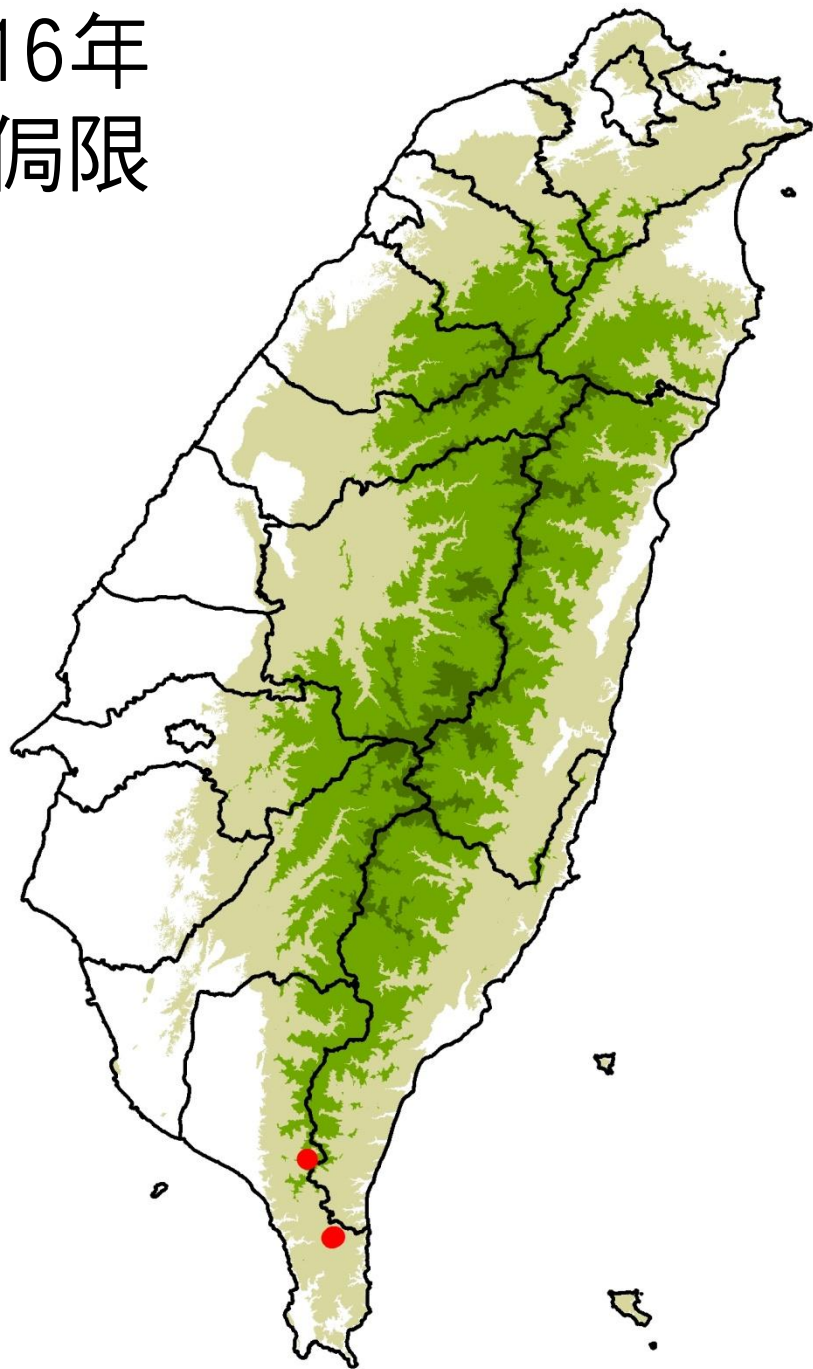
61個團隊參與調查，
共計33,860筆資料、
涵蓋22個縣市、
1,199個樣區、
35種蛙類。



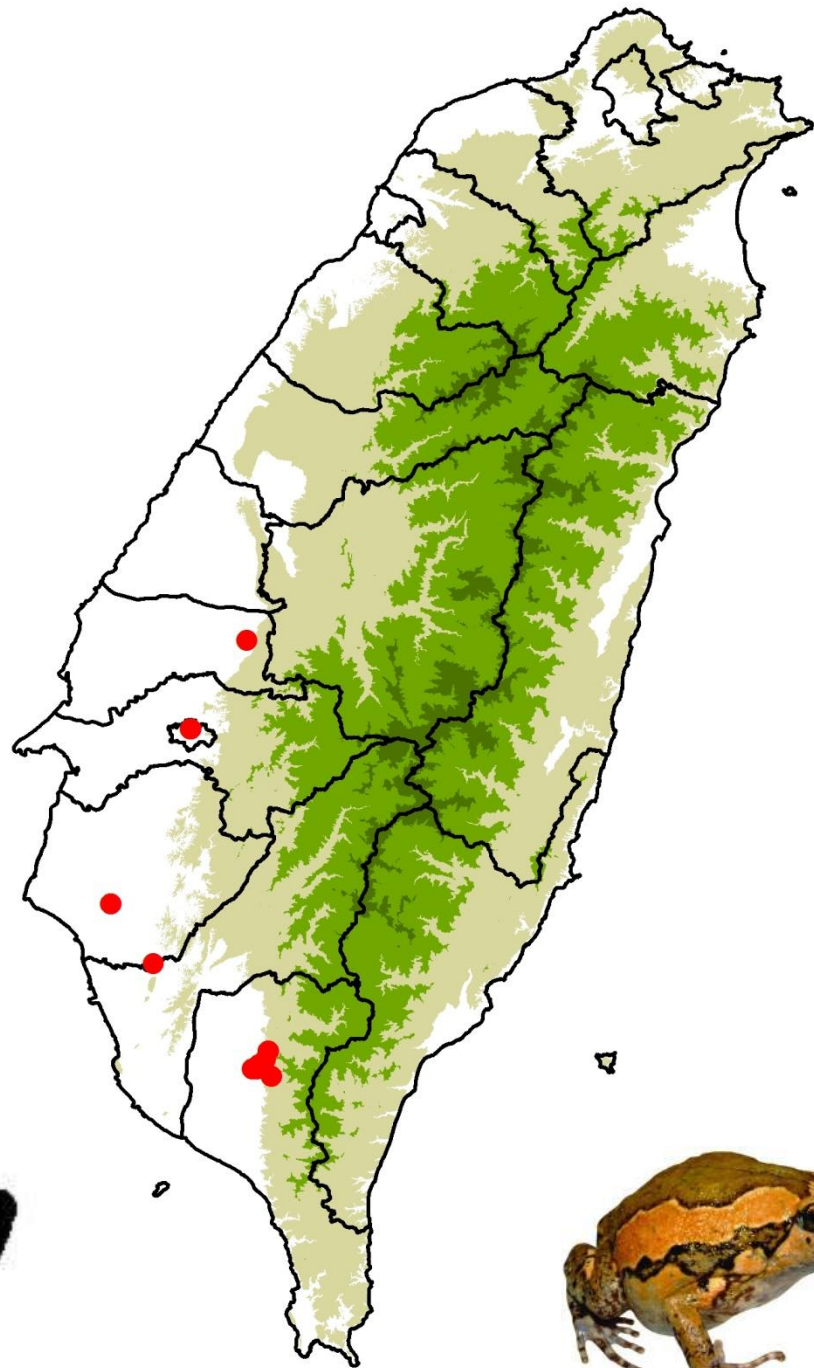
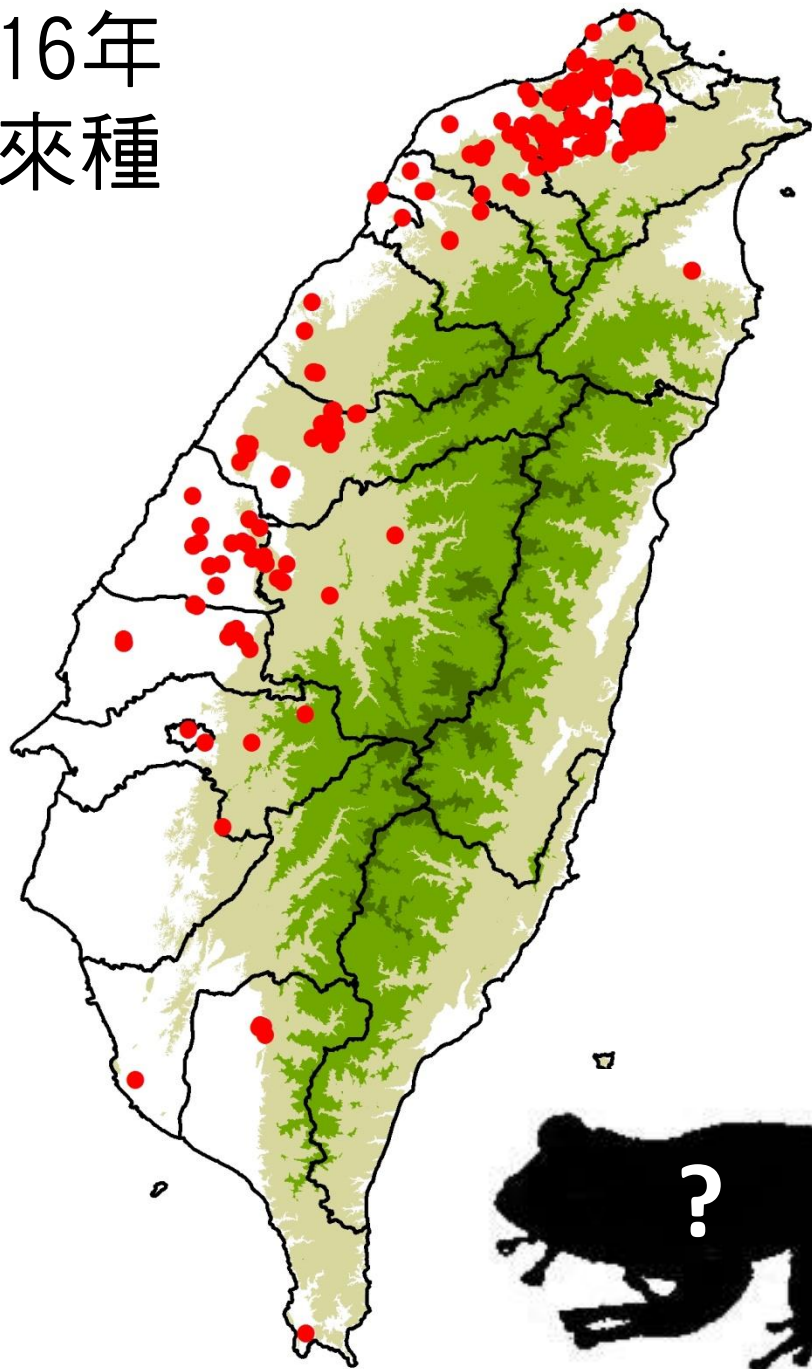
2016年
最普遍

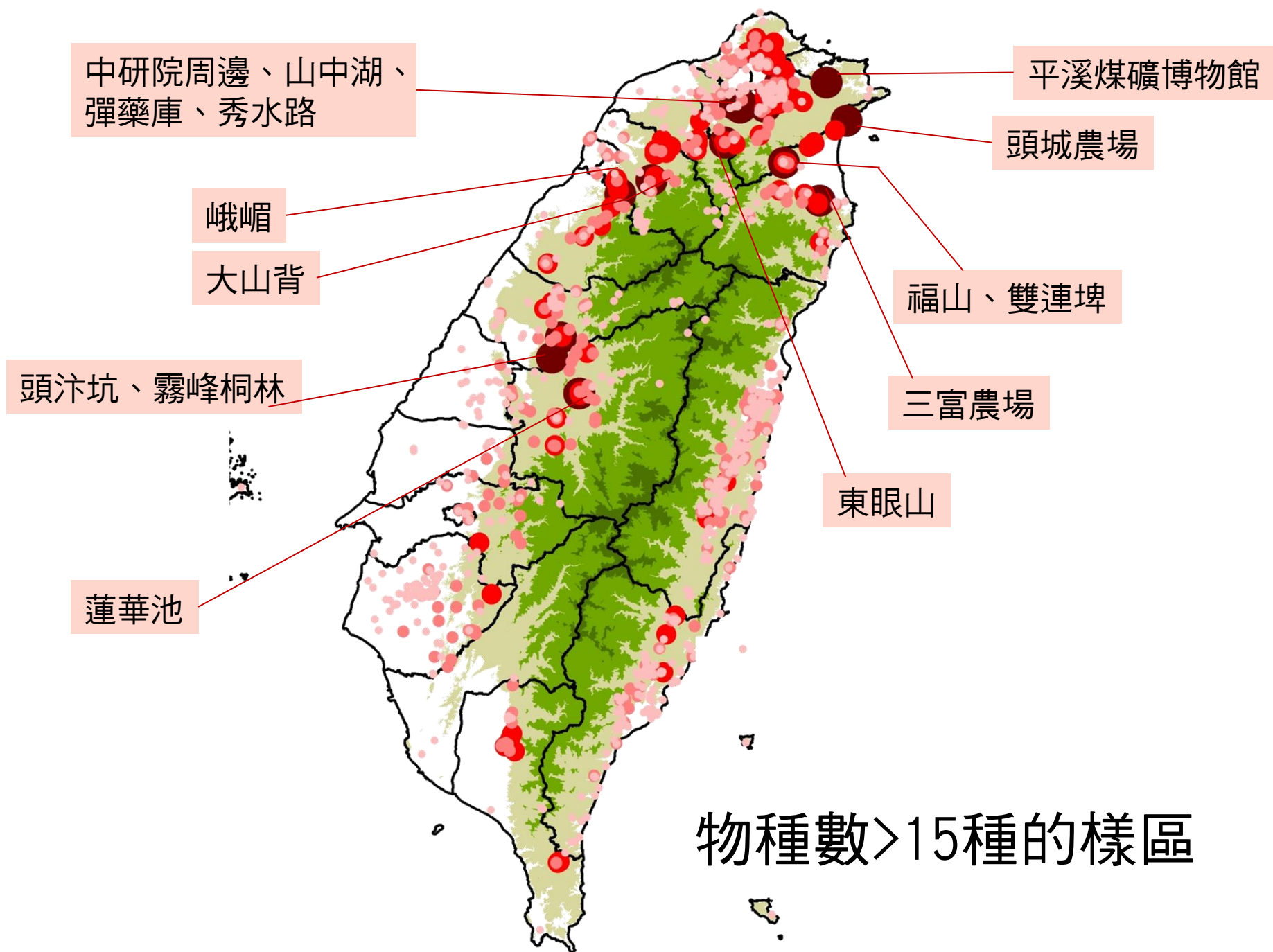


2016年
最侷限



2016年
外來種





物種數>15種的樣區

- 志工資料自2006年累積至今，擁有台灣目前最新、筆數最多的蛙類分布資料
- 其實這些大家辛苦累積的資料，對於台灣生物多樣性的保育，從地區的基本層級，乃至國家全體層級，都有實質顯著的貢獻。



兩棲類調查資料的實質貢獻

- **物種層級- 物種的分布監測**

1. 珍貴稀有、瀕危物種分布監測
2. 外來種監測

- **國家層級- 整體變化趨勢、政策規劃擬定**

1. 科技部：

台灣蛙類熱點族群特徵與群聚結構多樣性之研究

2. 行政院、中研院、台灣大學：

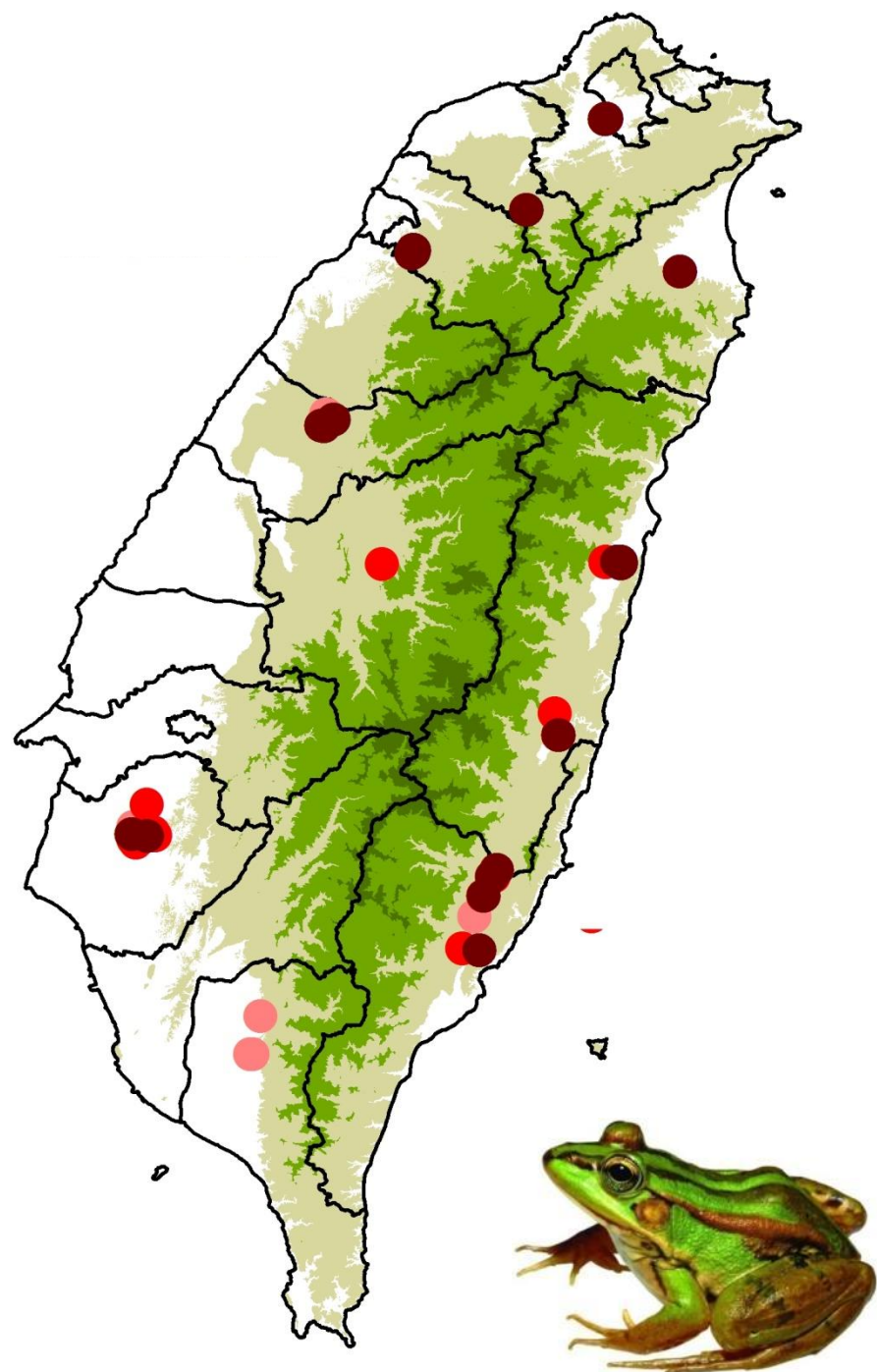
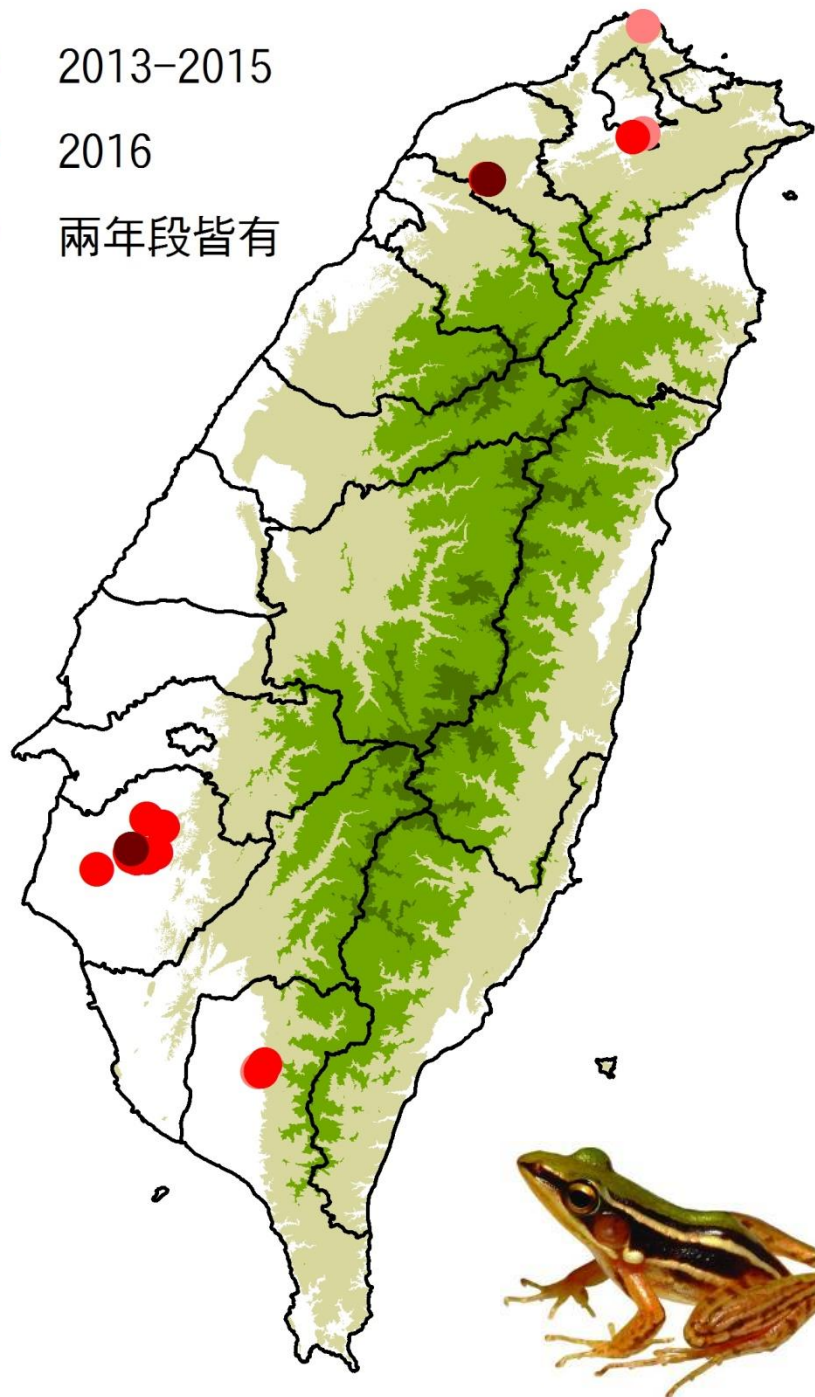
國家生物多樣性指標



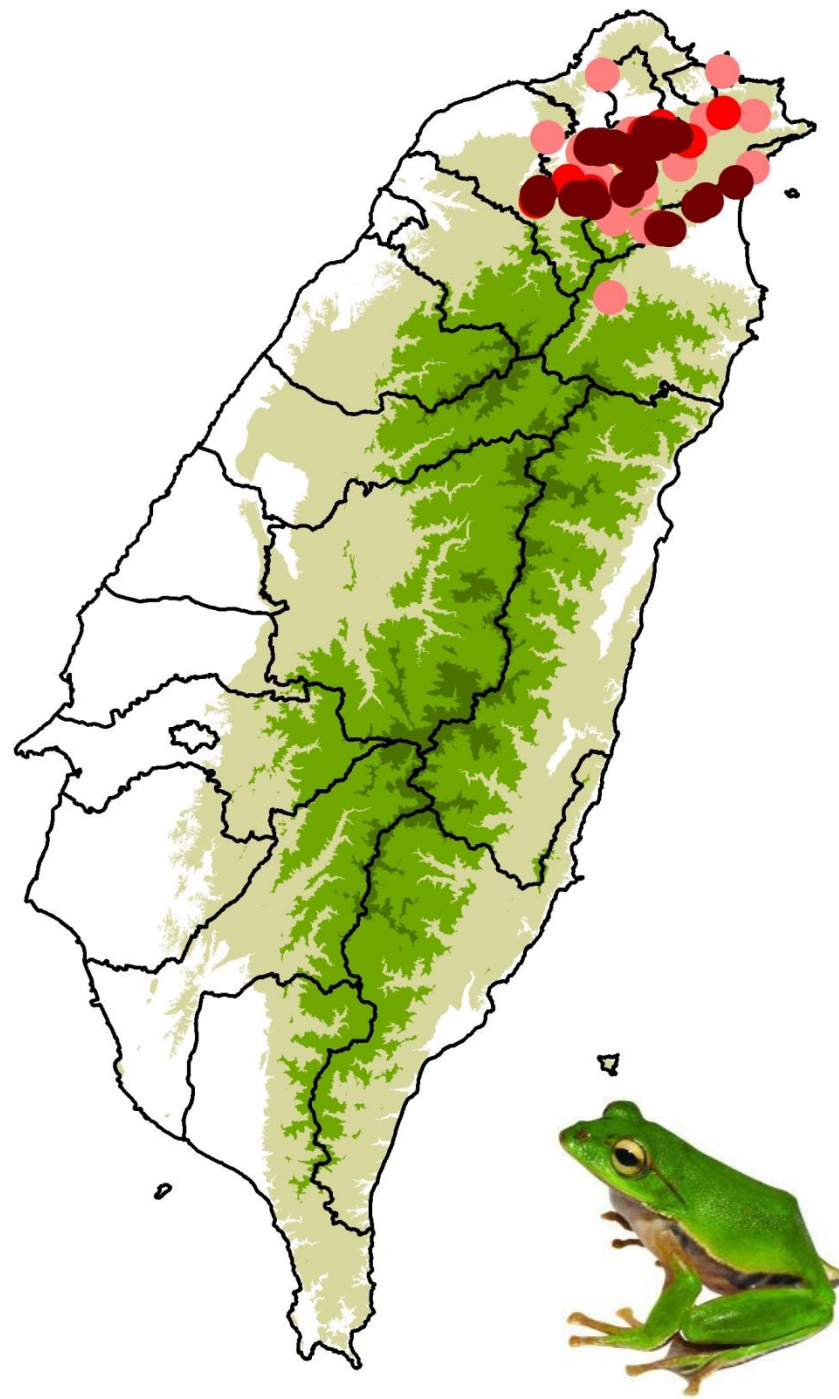
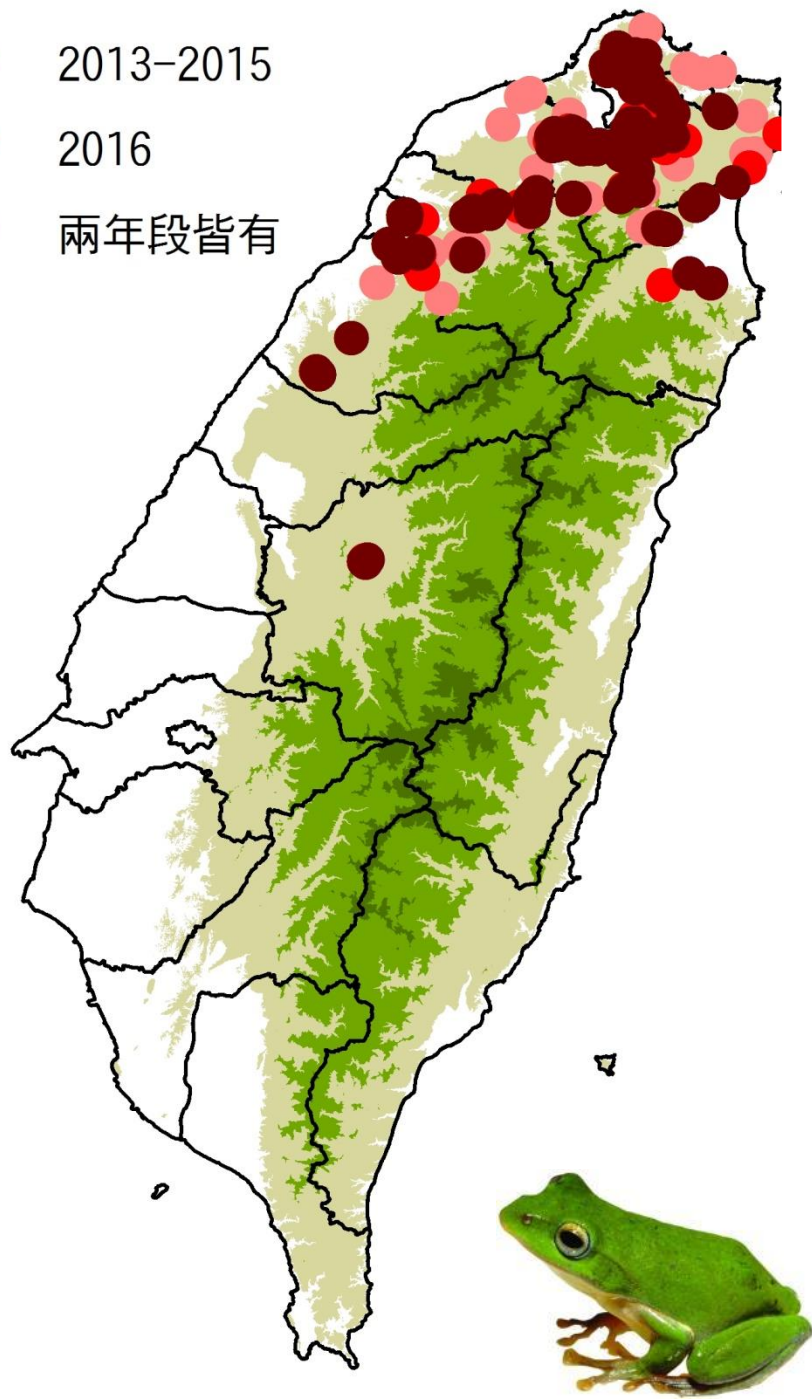
珍稀、瀕危物種分布監測：保育類名錄修訂之參考



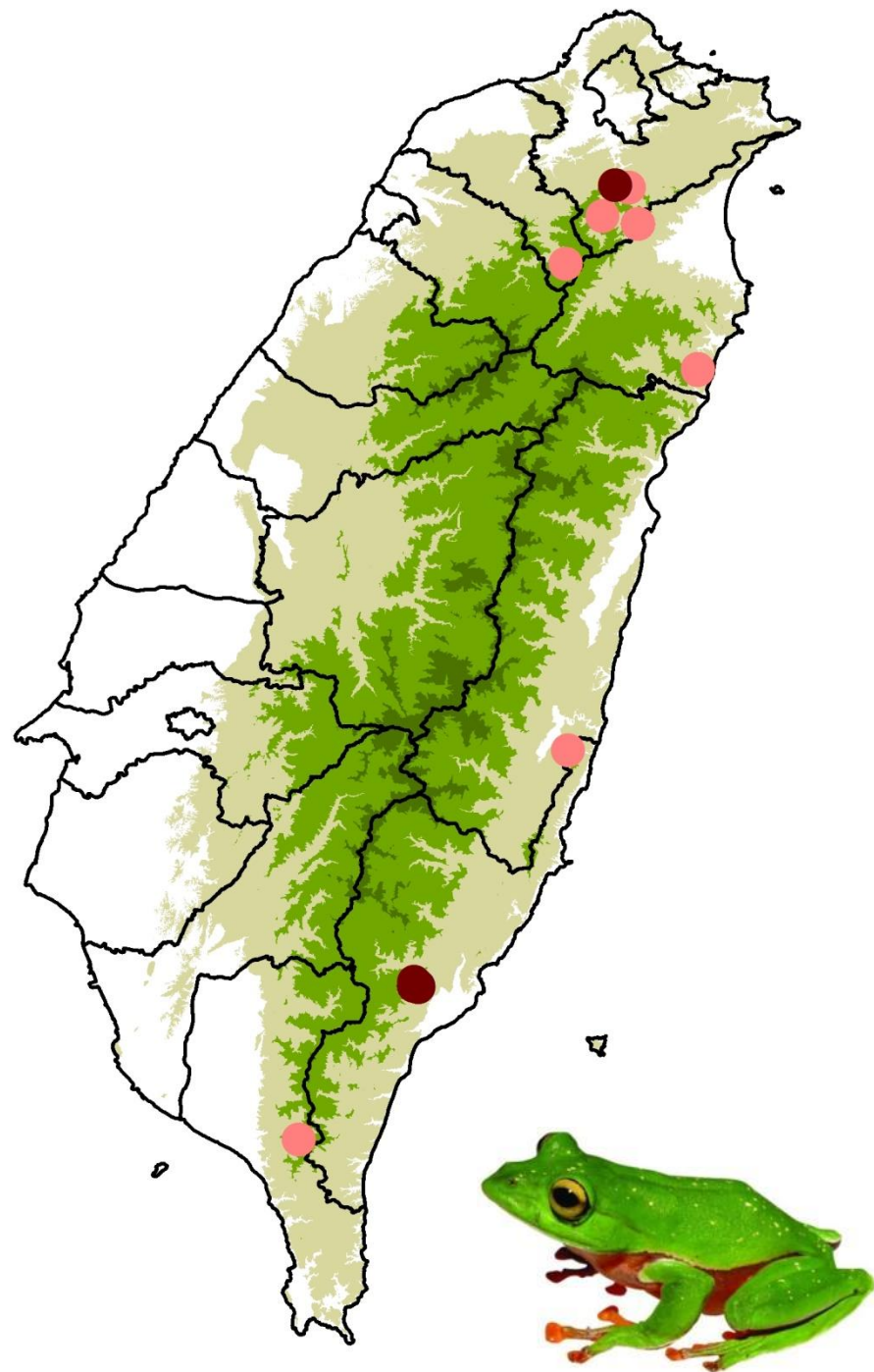
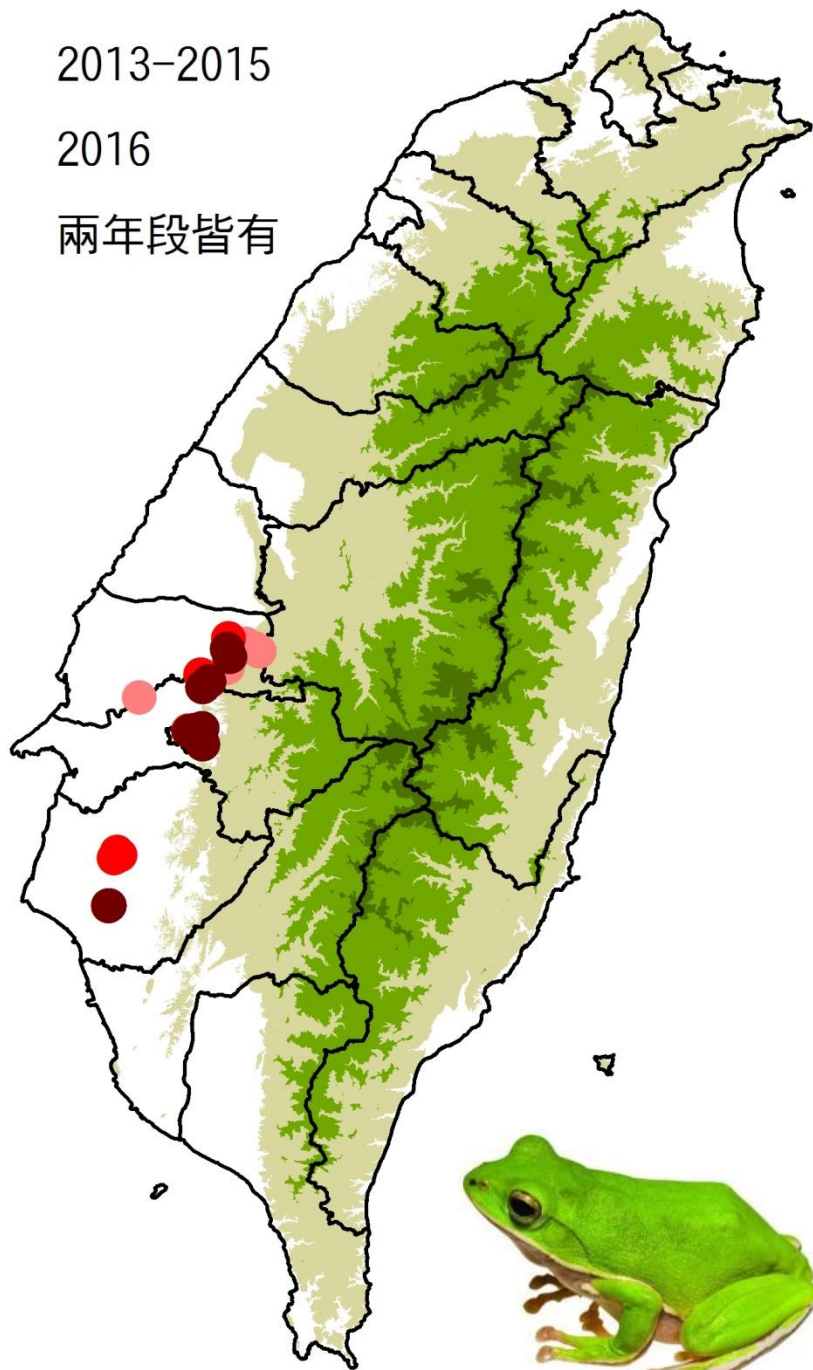
- 2013-2015
- 2016
- 兩年段皆有



- 2013-2015
- 2016
- 兩年段皆有

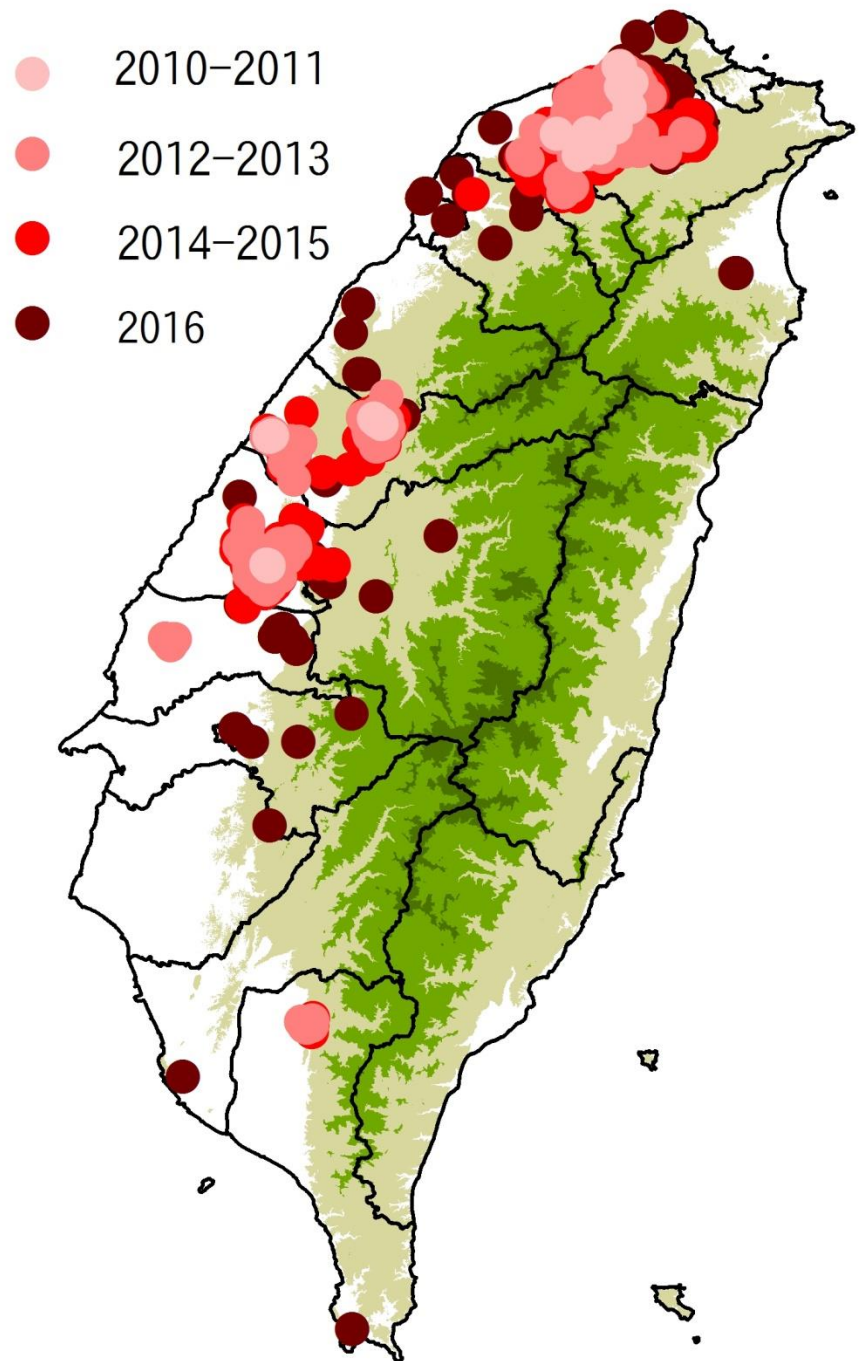


- 2013-2015
- 2016
- 兩年段皆有



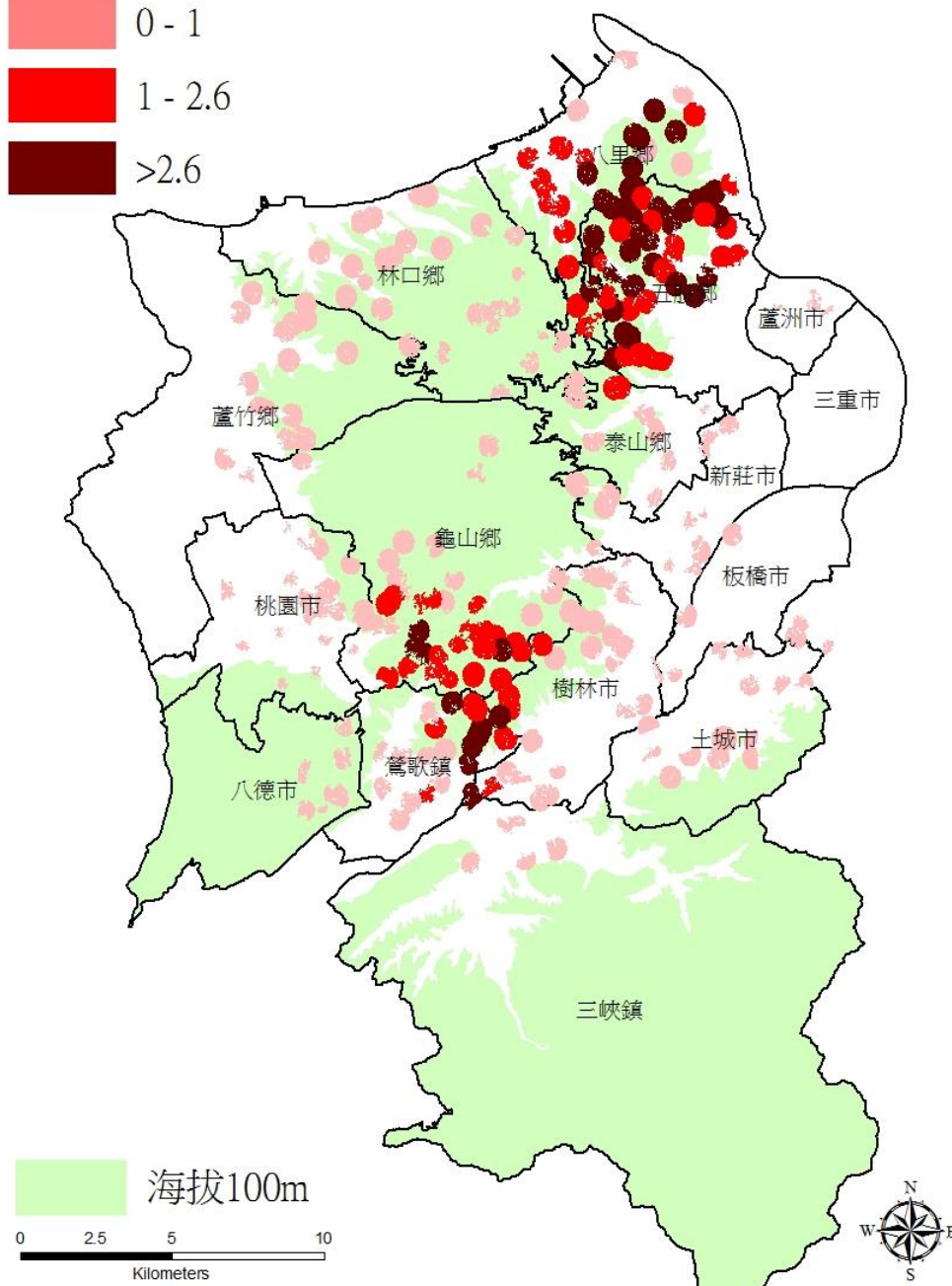
外來種分布監測

- 2010年起每年至少30個團隊協助
- 在253個樣區發現斑腿樹蛙
- 台灣極少數能夠有大規模普查，掌握分布與擴散途徑的外來種



- 資料目前已做為：
找出擴散的關鍵棲地、地方政府(新北市、彰化縣)的控制依據
- 鼓勵志工持續參與
監測

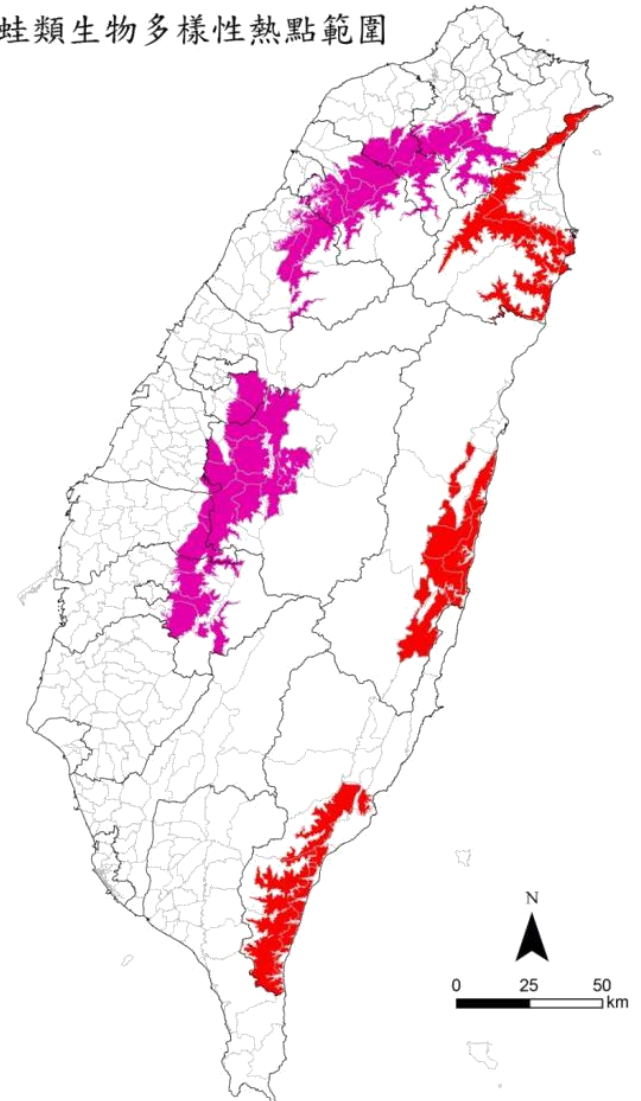
重要值



蛙類生物多樣性熱點

- 2014年底，多位台灣第一線研究蛙類的學者，依據志工調查資料，劃設出台灣蛙類生物多樣性熱點
- 台灣第一個陸域生物多樣性熱點

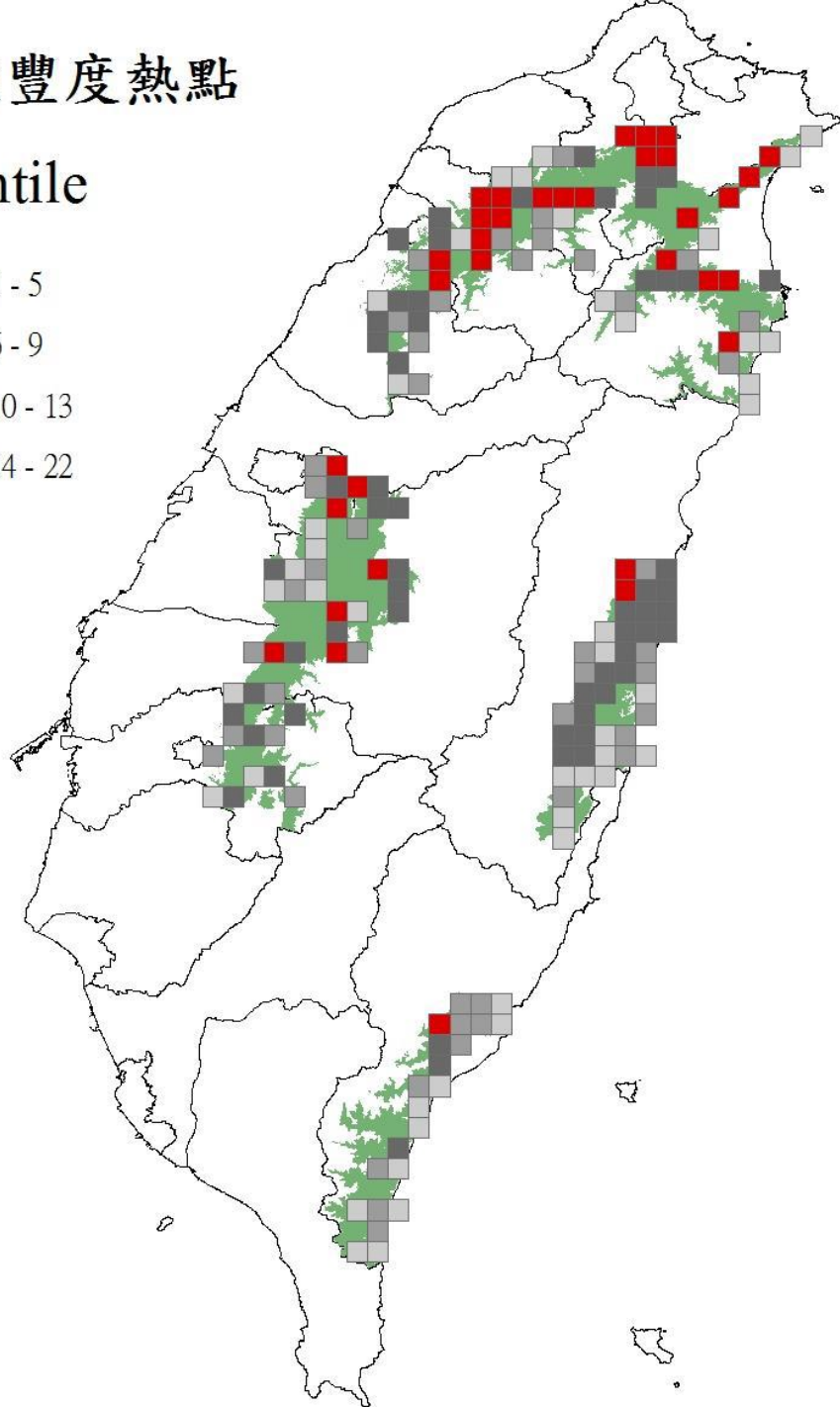
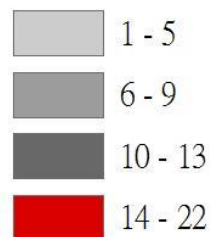
台灣蛙類生物多樣性熱點範圍



- 藉由志工團隊協助調查監測，今年已初步找出熱點中的熱點，後續將做為長期監測的參考依據

物種豐度熱點

Quantile



國家生物多樣性指標

- 陸域動物中，僅有蛙和鳥類獲得採用
- 志工資料用於其中2項

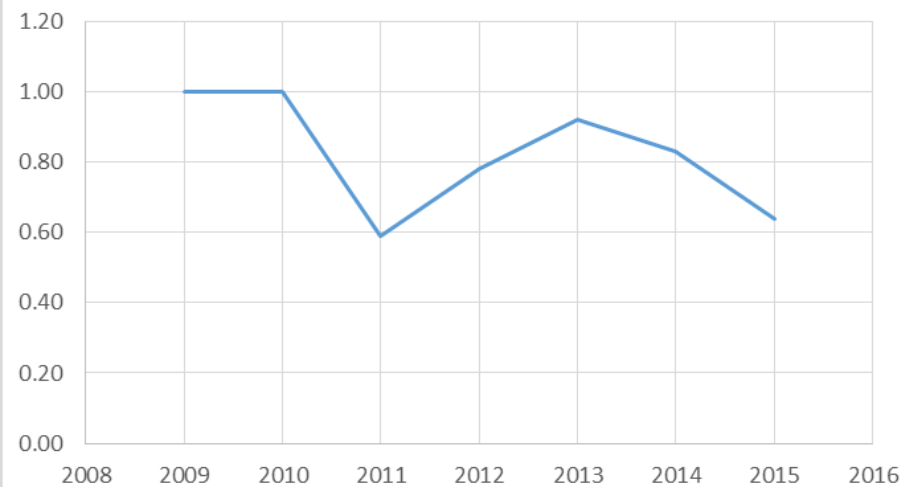
議題	指標	資料來源
I. 陸域 保護區	I.1. 陸域保護區面積	林務局
	I.2. 森林覆蓋面積估算	林務局
	I.3. 森林碳匯吸存能力	林務局
II. 選定 生物 族群 數量	II.1.選定生物族群數量—鳥類指標	特生中心
	II.2.選定生物族群數量—蛙類指標	東華大學、林務局
III. 外來 入侵種	III.1.選定外來入侵種之分布範圍與數量—紅火蟻	國家紅火蟻防治中心
	III.2.選定外來入侵種之分布範圍與數量—小花蔓澤蘭	林務局、特生中心
	III.3.選定外來入侵種之分布範圍與數量—斑腿樹蛙	東華大學、林務局
	III.4.選定外來入侵種之分布範圍與數量—埃及聖鵝	特生中心

- 志工資料也經台大的外部專家檢核，在各面向皆有不錯的表現。
- 資料可信賴，能做為國家指標的依據。

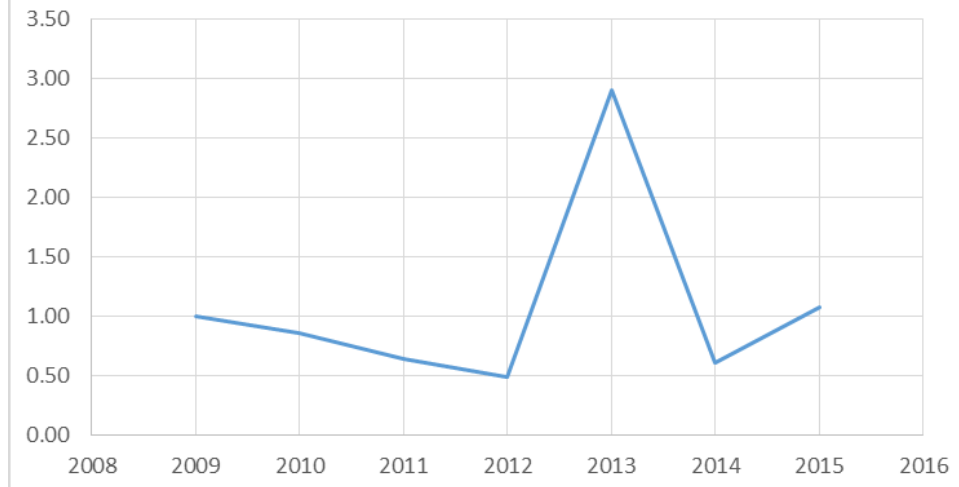
	物種資訊	棲地資訊	空間資訊	時間資訊
P精確	✓ 物種辨識與複審制度	✓ 棲地判釋的標準明列於調查手冊	✓ TWD97 座標系統	✓ 時間記錄到「分」
A準確	✓ 物種辨識準確性建立在受訓過調查者的鑑定力	✓ 棲地判釋的標準明列於調查手冊	✓ 具經緯度，可進行準確性評估	✓ 時間具準確性
R代表	✓ 代表性建立在取樣方設計與調查方法之上	✓ 棲地類型涵蓋各類主要棲地	54個兩棲類生物多樣性熱點為長期監測樣區	✓ 每年調查四季，每季至少調查一次
C完整	✓ 蛙類具有季節性，可將1-2年的資料合併處理	✓ 樣區規劃涵蓋台灣各類棲地	54個兩棲類生物多樣性熱點為長期監測樣區	✓ 每次記錄20分鐘
C比較	✓ 台灣兩棲類名錄為分類與命名標準	✓ 有一致的代號與分類系統	✓ 資料記錄格式具一致性	✓ 資料調查方法具有一致性

需要更多長期監測的樣點

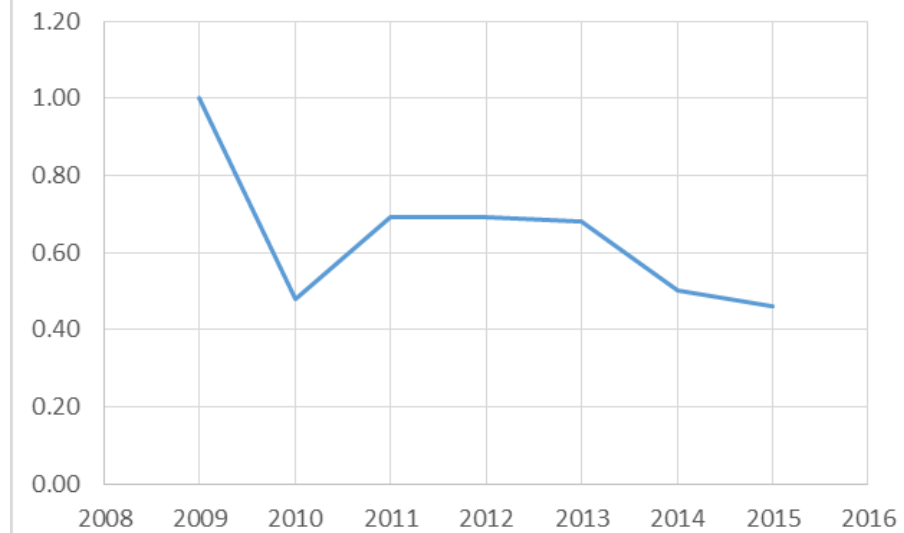
小雨蛙



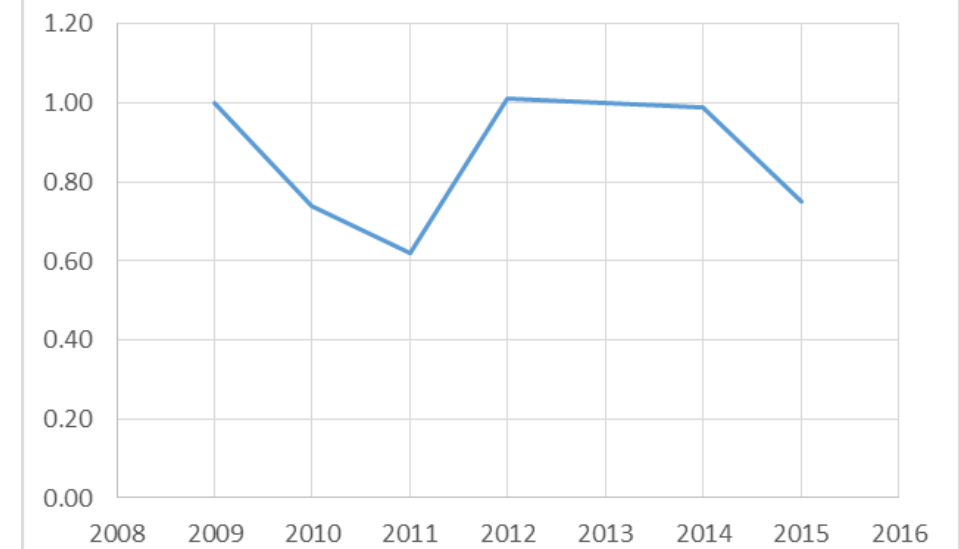
中國樹蟾



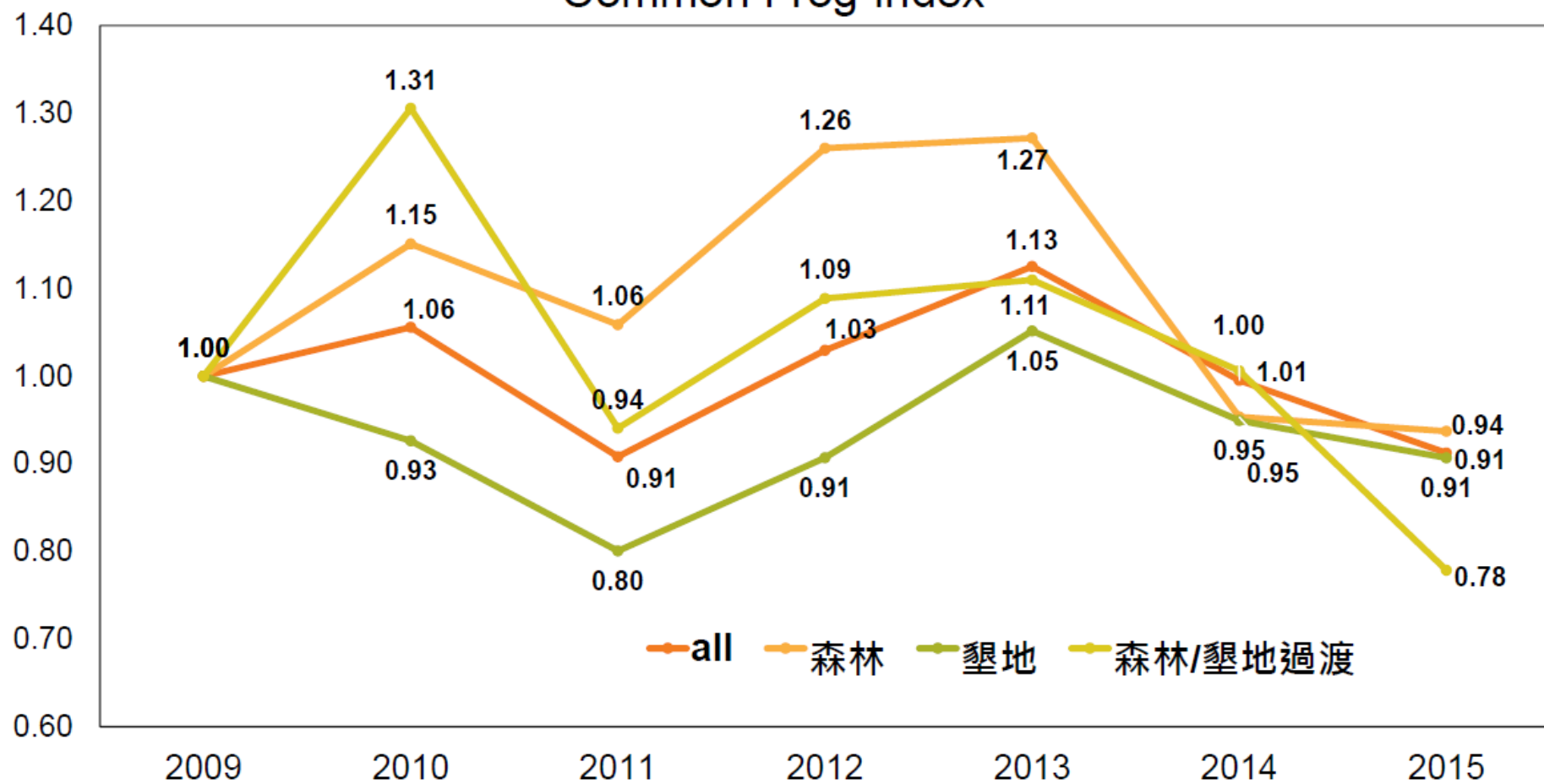
諸羅樹蛙



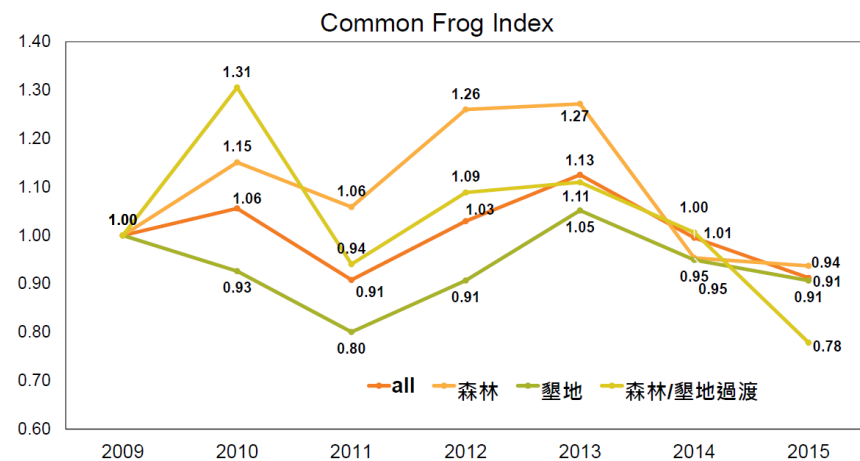
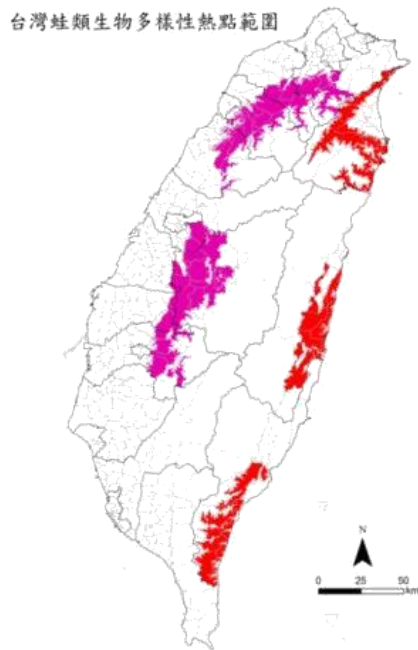
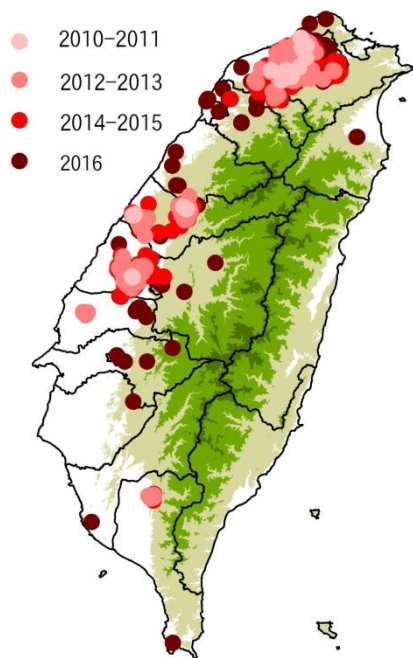
澤蛙



Common Frog Index



- 志工資料已是台灣蛙類保育的重要參考之一。
- 長期監測才能反映實際變化情況。
- 做調查，是最基本，也是最重要的工作。



蛙類保育有賴各志工團隊協助
保護蛙類同時也是保護我們居住的環境，
衷心感謝各位志工，我們繼續一起努力，
為台灣保育盡一份心力。

謝謝，有你(妳)們真好！

