

## 結 論

1. 三芝和楊梅地區的台北赤蛙生殖族群性比都偏離 1:1，且三芝族群的性比 (16.13:1) 約是楊梅 (6.97:1) 的 2 倍。
2. 三芝地區在 2003 及 2004 年的推估數量分別為：347、203 隻；楊梅地區則為：544、226 隻。
3. 楊梅地區台北赤蛙在兩次調查之間的存活率，依雄、雌蛙不同分別隨著時間而變動；當次調查的遭遇率則依雄、雌蛙不同分別隨著兩次調查間的累積降雨量而變動。兩者均是雄蛙比雌蛙高。
4. 樣區中台北赤蛙不論雌雄最長壽命均是 4 歲，但雌蛙的平均年齡 ( $2.58 \pm 0.09$  歲) 較雄蛙 ( $2.30 \pm 0.03$  歲) 大。推測雄蛙在 1 歲時即可達性成熟並加入生殖族群，雌蛙在 2 歲時才達性成熟。
5. 三芝地區 2 → 3 歲台北赤蛙估算的存活率：雄蛙 — 0.33；雌蛙 — 0.22。3 → 4 歲的存活率：雄蛙 — 0.02；雌蛙 — 0。楊梅地區 2 → 3 歲台北赤蛙的存活率：雄蛙 — 0.23；雌蛙 — 0.68。3 → 4 歲的存活率：雄蛙 — 0.06；雌蛙 — 0.12。
6. 台北赤蛙的吻肛長因年齡、性別、年份及地點而有顯著的不同：吻肛長隨著年齡增加而增長、雌性的吻肛長比雄性長、2004 年的平均吻肛長比 2003 年短、楊梅地區和內埔地區族群的吻肛長都比三芝地區長。
7. 當雌蛙的每年平均子代數為 34 隻時，楊梅地區的族群到未來第 100 年時預測的滅絕機率為 0；而三芝地區的族群約在未來第 26 年左右就完全滅絕了。若將三芝地區族群的性比改成楊梅的資料，則可將 26 年內滅絕的族群改善到在未來第 100 年時只有 36% 的滅絕機率。性比對族群的存續是非常重要的。
8. 當雌蛙的每年平均子代數大幅下降時 (34 → 6 隻)，預測楊梅地區族群的滅絕機率會從 0 上升到未來 20 年內完全滅絕。