

高雄都會地區流浪犬數量與環境影響因子關係 及預期有效捕犬控制數量模式推算

📖 研究人員／家畜疾病防治所吳宗穆、李建平、朱家德、鄭清福

壹、研究緣起與目的

為因應 2009 年本市舉辦世界運動會，為避免類似希臘奧運流浪犬造成負面議題，以及因應政府單位人事精簡衍生的捕犬人力短缺問題，針對本市流浪犬數量與環境因子關係作一分析瞭解，並利用數學之模式建立與分析模擬，擬定本市一基本動態平衡捕捉數量模式，以為政策措施之擬定參考。

貳、研究方法與過程

資料蒐集（蒐集 93、94 年各地區捕捉數量），統計分析（以 SPSS 進行統計及分析），數學模式（族群時間函數 $N(t)$ ）建立及模擬。

參、研究發現與建議

不同地區捕捉數有極顯著性差異存在，另外單位人口捕捉數、單位男（女）性人口捕捉數亦有極顯著性差異，顯示各地區捕犬數量隨該區人口及人口結構而有相異，但各月份捕捉量則無顯著性差異；透過 $N(t)$ 數學模式模擬，流浪犬族群數量 $N(t)$ 隨捕捉量 C 、族群成長率 r 、環境負載量 k 及時間 t 變動，於模式臨界值（7,391 隻/年）以下不同固定年捕捉量（3,000 隻/年，4,000 隻/年）均會於一段期間（4~5 年）使族群達到一動態平衡。