

代表性生態系經營管理－ 合歡山高海拔生態系長期研究計畫第一期

國立東華大學自然資源管理研究所

吳海音、施金德

前言

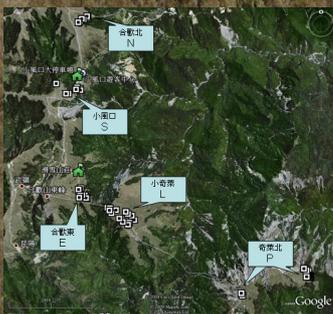
以玉山箭竹為優勢的高地木質草原及與其鑲嵌的針葉林，是太魯閣國家公園海拔三千公尺以上區域的主要植被環境。在此環境中，草食獸的活動會影響植物的成長與存活，及生態系的養分循環，並進而影響植物群聚的組成與演替，及稀有植物的存續。在台灣高海拔的箭竹木質草原中，水鹿與高山田鼠是草食獸的代表。兩者體型與習性有別，但皆以箭竹為主食，而排遺在活動範圍中都呈叢聚分布。以其體型或族群量，兩者對食草的生長與存活、植被的演替、群聚的結構、生態系能量與養份的傳送，應具有重要的影響。

本研究擬探討草食獸及其啃食作用對合歡山區箭竹木質草原生態系的影響，作為評估人為活動與氣候變遷之衝擊的基礎。本年度以此生態系的小型草食獸－高山田鼠－為對象，探查其在合歡山與鄰近山區的存在狀況，作為規劃後續高山木質草原生態系長期研究架構的基礎。



材料與方法

以普查方式探尋高山田鼠分布點；以固定樣區調查了解田鼠數量及其他共域的偶蹄動物出現情形。普查係以籠具、餌站及搜尋排遺聚集點等方式，探尋高山田鼠的分布，樣區包括小風口(S)、小奇萊(L)、合歡北峰(N)、合歡東峰(E)與奇萊北峰(P)五處個區域。固定樣區以普查結果為依據，以高山田鼠較穩定出現且可及性高的小風口與合歡東峰為樣區(風-1~風-4與雪-1~雪-4)，以籠具與排遺調查評估田鼠數量及其他偶蹄動物的出現情形。



太魯閣國家公園高山生態系高山田鼠普查(左)與固定(右)樣站分布圖。

結果

A、普查：

- a、籠捕、餌站與找尋排遺三種方法中，利用排遺尋獲高山田鼠的機率高於籠捕，而找尋排遺與設餌站所得結果相近。
- b、高山田鼠的出現率以合歡東峰(E)最高(70%)，奇萊北峰(P)最低(13%)，後者有多量的水鹿排遺。

B、固定樣區調查：

- a、在兩樣區中捕獲的哺乳動物計有高山田鼠、森鼠、高山白腹鼠、長尾鼯、短尾鼯、黃鼠狼；有排遺有高山田鼠、水鹿、山羌、美麗山羊。
- b、合歡東峰的高山田鼠傾向在偏離林緣的樣區，在小風口樣區中，個體傾向出現於近林緣處。
- c、排遺記錄以高山田鼠的排遺堆數最多，山羌次之，長鬃山羊與水鹿排遺較少。



高山田鼠(左)與水鹿(右)的排遺。

未來研究方向

高山田鼠與水鹿是太魯閣國家公園高山生態系中主要的草食獸，分別在合歡山區與奇萊北峰有較高的數量。未來將探討草食獸在高山生態系的植物群落演替及養分循環上扮演的角色。

