

關愛陽明山—與锹形蟲為友

林仲平副教授(私立東海大學生命科學系)

大屯姬深山锹形蟲之族群量變化和遷徙活動研究

7

大屯姬深山锹形蟲 *Lucanus datunesis* Hashimoto 1984 (Coleoptera: Lucanidae) 是臺灣特有種锹形蟲，目前僅分布於陽明山國家公園內大屯山區，進行此一特有昆蟲的生態研究，有助於臺灣產锹形蟲的保育工作，並可提供國家公園規劃此種锹形蟲保育工作時的參考。

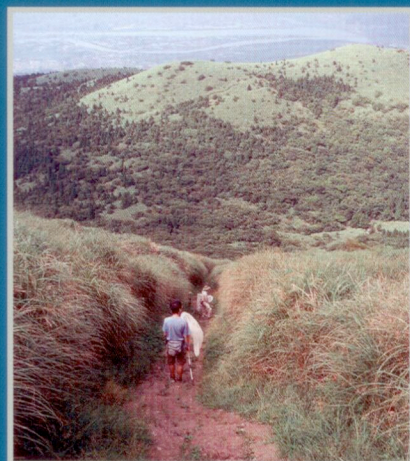
大屯姬深山锹形蟲雄蟲出現頻度最高時間為早上八點至十一點之間，中午十一點過後，活動頻度即大幅降低，至下午二點之後幾乎完全停止活動。锹形蟲出沒的數量受風勢及雨量影響很大。當平均風速大於2公尺/秒時，锹形蟲停止飛行活動；當風勢小於2公尺/秒時，锹形蟲恢復活動。雨量亦是影響大屯姬深山锹形蟲出現與否之重要因子。下雨時，锹形蟲會停止飛行，雨後，锹形蟲會立即恢復活動力。

本調查所採集之大屯姬深山锹形蟲大顎平均長度為 6.031 ± 0.562 mm，翅鞘平均長度為 14.559 ± 0.653 mm。锹形蟲雄蟲主要在山區芒草區上方活動，在每日活動高峰期間，有大量的雄蟲飛行於芒草之間，然而此飛行行為是否為尋求交配機會或是領域行為，有待進一步調查。大屯山地區下午之氣候條件，如大風及大霧等並不適合锹形蟲活動，所以下午很少見到锹形蟲出沒，至於雄蟲在非飛翔時期的棲所，推測為芒草下方靠近地表區域。在整個調查期間，共採集了265隻锹形蟲雄蟲。其中133隻以紫色簽字筆進行標記，而另外132隻個體以銀色簽字筆標記。調查期間並沒有採集到母蟲。

我們此次觀察到之锹形蟲出現時間則在今年端午節之後五月二十七日至六月二十八日（農曆五月五日至閏五月八日）。因此今年锹形蟲出現的高峰期延後，可能與農曆閏五月有關，也就是說今年的季節順序往後延遲了約兩個星期。到了六月底時，只剩少數锹形蟲出沒。七月初時，並未發現锹形蟲出沒。因此大屯姬深山锹形蟲在發生的季節和出現地點均非常侷限。



◎ 圖7-1 大屯姬深山锹形蟲雄蟲



◎ 圖7-2 調查樣區



◎ 圖7-3 大屯姬深山锹形蟲（臺灣特有種）



◎ 圖7-4 標記法調查
(在兩片翅鞘上各以無毒、無鉛金屬簽字筆書寫)