

蝶類群聚研究與棲地經營管理

陳建志* 朱耀沂**

陳建志 朱耀沂 1994。蝶類群聚研究與棲地經營管理。動物園學報6:17-25

摘要：棲地破壞是蝶類存活所面臨之最大威脅，為了維護生物歧異度，對蝶類棲地進行經營管理，是目前蝶類保育之重要策略。其中除了減緩自然棲地之減少外，對已遭人為干擾之荒地及半自然棲地，亦可適當地操縱環境因子，提供蝶類適宜的存活棲地。進行環境因子操縱之前，必須了解蝶類群聚結構及蝶類與環境間之交互作用關係，以建立蝶類對棲地之需求資料。蝶類的分布及行為受地形、微氣候之影響極大，多數蝶種種喜歡活動於群聚交會帶 (Ecotone)，林冠遮蓋度對蝶類活動影響亦大，人為干擾及植物相之歧異度對蝶相影響較不明顯。

關鍵字：蝶類、群聚、棲地經營。

緒言

在穩定的生態系中，每一物種之族群通常呈穩定的動態消長，當族群呈優勢狀態時則為優勢種或普通種；若族群呈弱勢時則為稀有種。若外力介入對其族群動態產生不利影響，而造成族群降低，需藉由保育措施加以改善。外力介入產生的不利程度有下列三種：當其族群不正常地大量降至不易恢復原有波動動態，而此影響過程仍然持續發生，該物種成為易受迫害種 (vulnerable)；如果干預力量太大，迫使族群持續下降至危及物種生存，該物種遭瀕臨絕種之威脅 (endangered)；為避免族群降低無法恢復而導致物種滅絕 (extinct)，必須針對癥結提出解決之道 (Fitter and Fitter,

1987)。

依UNEP(1992)估算，地球上的人口約以每分鐘200人之速率增加，而森林的面積反而以每年1680萬公頃之速度銳減，熱帶地區的生物種類在未來的30年內，可能有三分之一會滅絕 (Raven, 1992)。昆蟲也面臨同樣的嚴重威脅，許多科學家預估未來30年內，平均每小時約有19種昆蟲滅絕 (Wheeler, 1990; Chou *et al* 1992)。然而昆蟲由於高歧異度及複雜性，基本資料多不健全 (Gaston, 1993)，目前僅有蝶類之現況研究較為深入。根據國際自然及自然資源保育聯盟 (IUCN) 1988年對蝶類族群式微狀況調查，列舉331種受威脅之蝴蝶種類，如表1所示：

* 台北市立動物園動物組

** 國立台灣大學植物病蟲害研究所

A RESEARCH IN BUTTERFLY COMMUNITIES AND HABITAT MANAGEMENT.

Jen-Jyh Chen* and Yau-I Chu**

ABSTRACT : Habitat destruction is the primary threat to butterflies in the world, so proper management of habitats is vital to the conservation of butterflies and the maintenance of biodiversity of butterflies. We should not only slow down the exploitation of their natural habitats, but also provide them with optimal conditions by changing certain environment factors of some unnatural habitats which have been disturbed or abandoned by human beings. Before the change of environment factors, a study in community structure and the interaction between butterflies and their environments should be carried out to obtain information of habitat requirements of butterflies.

The distribution and behaviour of butterflies are greatly influenced by topography and microclimates; most species prefer to stay in the ecotone of different communities. The influence of canopy density on activities of butterflies is significant, while the influence of human disturbance and plant diversity on the butterflies fauna is not significant.

KEY WORDS : Butterfly; community; Habitat management.

* Collection Department, Taipei Zoo, Taipei, Taiwan, R.O.C.

**Department of plant pathology and entomology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.