

台北盆地人面蜘蛛生態初探

陳怡樺* 陳佑峰** 陳建志***

陳怡樺 陳佑峰 陳建志 1998。台北盆地人面蜘蛛生態初探。動物園學報 10:51-56。

摘要：自 1997 年 1 月至 12 月，在台北盆地周邊地區進行人面蜘蛛生態調查。人面蜘蛛屬為棲息樹林環境之大型結網性蜘蛛，其中人面蜘蛛分布台北盆地周邊干擾較不嚴重地區，而橫帶人面蜘蛛則僅分布於木柵及內湖兩地。赤腹寄居姬蜘蛛常共生人面蜘蛛屬所織之網上，利用網上小型獵物為食，並協助人面蜘蛛屬維持蜘蛛網清潔。人面蜘蛛經常維持圓形蜘蛛網清潔，有與赤腹寄居姬蜘蛛共享大型獵物行為。橫帶人面蜘蛛則未觀察到共享大型獵物現象，但卻有捕食赤腹寄居姬蜘蛛行為。調查期間並記錄到人面蜘蛛有同種間自相殘殺現象。

關鍵字：人面蜘蛛、赤腹寄居姬蜘蛛、共生蜘蛛

前言

台灣產人面蜘蛛屬 (*Nephila* spp.) 有人面蜘蛛 (*Nephila maculata*) 與橫帶人面蜘蛛 (*Nephila clavata*) 兩種，其中人面蜘蛛為台灣產蜘蛛體型最大者，其雌蜘蛛體長約 35-50 mm，頭胸部背面有凹凸隆起如人之臉孔，腹部呈圓筒狀，底色黑褐上有黃色縱走斑紋，雄蜘蛛體長約 8 mm。橫帶人面蜘蛛雌蜘蛛體長約 11-30 mm，頭胸部底色黑具黃色邊及中央斑，足黃黑相間；腹部圓筒狀，背面黃白色上具青黃色橫斑，且側後方具紅色斑，雄蜘蛛體長 7 mm。(朱和大熊，1974；李，1964；陳，1996)

人面蜘蛛雖為台灣地區最大形蜘蛛綱 (*Arneae*) 動物，但有關的生物學研究並不完整，分布資料僅概括敘述全省各地，極待建立更詳盡記錄。且人面蜘蛛屬有明顯性雙態現象 (*Sexual dimorphism*)，其雌蜘蛛體形遠較雄蜘蛛為大。雌雄蜘蛛體型差異上的懸殊，與其在生態適應上的意義均饒富趣味。

人面蜘蛛常結網於樹林邊緣以捕食獵物，其賴以維生的獵物資料及其與獵物間關

係有待建立。而在人面蜘蛛棲息網上常有其他種類蜘蛛共生 (*commensalism*) 其上 (Preston-Mafham, 1984)，其中以姬蜘蛛科 (*Theridiidae*) 的赤腹寄居姬蜘蛛 (*Argyrodes miniaceus*) 最為常見 (八木，1985；李，1964)，這二種人面蜘蛛與赤腹寄居姬蜘蛛間的作用關係也亟待建立記錄。本研究初步探討台北盆地人面蜘蛛屬的分布狀況、生活習性、不同種人面蜘蛛與赤腹寄居姬蜘蛛的生態關係，並調查人面蜘蛛與其它生物間之互動關係。

材料與方法

1. 台北盆地人面蜘蛛屬的分布調查：

自 1997 年 1 月起，分赴台北盆地及其周緣丘陵調查人面蜘蛛分布狀況。北區調查地點包括陽金公路、巴拉卡公路、小坪頂、關渡自然公園、芝山岩、雙溪公園；東區包括南港、碧山岩、虎山、劍南路；南區包括動物園、貓空、皇帝殿、新烏公路、小粗坑、四坎水、烏來、信賢及福山村；西區包括華江橋雁鴨公園、輔仁大學校園、新莊青年公園、三峽白雞及觀音山；市區內包括雙

* 台北市立成淵高中國中部

** 台北市立雙連國小

*** 台北市立動物園

A studies on ecology of *Nephila* ssp. (Araneae: Tetragnathidae) in Taipei Basin

Yi-Hua Chen* Yu-Feng Chen** Jen-Jyh Chen***

Abstract: During 1997, a study on ecology of two large orb-web spiders *Nephila* ssp. in Taipei Basin were conducted. *Nephila* ssp. abounds in abandoned area, and decreases with human disturbance. *Nephila maculata* and *Nephila clavata* were recorded in woodlands, the former distributes around Taipei Basin, while the latter is only recorded in Nehu and Muja. *Argyroides miniaceus*, the commensal spiders, which live within the webs of female *Nephila* ssp, consumes the small preys on webs and help its host by keeping the web clean. *Nephila maculata* enjoys big preys with *Argyroides miniaceus*, but *Nephila clavata* doesn't. Self-cannibalism was also recorded in *Nephila maculata*.

Key words: *Nephila* ssp., *Argyroides miniaceus*, commensal spiders

*Chen-Yen junior high school

**Swan-Lan primary school

***Taipei, Taipei, Taiwan, R.O.C.