

# ランビル国立公園におけるアリ類の多様性に関する研究

山根正気 (鹿児島大学理学部)

## 1. ランビル産アリ類リストの作成

サラワク州ミリにあるランビル国立公園のアリ相については、1993年に調査が開始され、93、94両年に採集された種のリストが1994年にまとめられた(Yamane & Rahman Nona, 1994)。その後、筆者ら分類学者の採集品にくわえ、市岡孝朗氏ら数人による植物アリ調査の過程で得られた標本、田中洋氏らによるキャノピー性アリ類の調査で得られた標本などを整理し、最新のリストを作成した。1994年と2004年のリストを要約したのが下表である。現在までに採集されたアリ類は、8亜科73属444種にのぼる(亜科の分類システムはBolton 2003以前のものを使用している)。アジア熱帯の他の地域では、たとえばボルネオ島サバのポーリン(524種)、マレー半島のパソー(467)、ボルネオ島サラワクのムル(453)、同ブルネイのバツアポイ(232)、ジャワ島ボゴール植物園(216)、などとなっており(山根, 2002)、ランビルにおける種数はパソーやムルのそれに迫るものである。ランビルが孤立した林であるうえ、アリの調査を行った面積は20haに満たないことを考えると、ランビルにおけるアリの種多様性は注目に値する。

亜科	属数			種数		
	1994	2004	増加率	1994	2004	増加率
Aenictinae	1	1	100	6	15	250
Cerapachyinae	1	1	100	8	10	125
Dolichoderinae	3	5	167	11	19	173
Dorylinae	1	1	100	1	1	100
Formicinae	8	14	175	59	136	231
Leptanillinae	1	1	100	1	1	100
Myrmicinae	25	29	116	111	168	151
Ponerinae	15	20	133	58	85	147
Pseudomyrmicinae	1	1	100	2	9	450
計	56	73	130	257	444	173

## 2. トウダイグサ科の低木 *Endospermum diadenum* とアリの関係

*Endospermum diadenum* は林道沿いなどに生えるパイオニア樹木の1種で、葉身の付根下面に1対のイボ状花外蜜腺をもつ。さらに葉の他の部分にも葉脈の近くに小形の花外蜜腺が見られる。本調査は、田中洋(名古屋大学)、永田和之(鹿児島大学)と共同で行った。

2004年6-7月にかけて Sungai Liku plot のトレールに沿って25本をマーキングし、樹高を測定し、それぞれの木の全ての葉に番号をふった。日中2回と夜間に1回、全ての葉に来ているアリの種と個体数を記録した(現地で同定できなかった個体はアルコールに入

れて持ち帰り、参照標本を用いて同定した)。また、日中に蜂蜜と粉チーズベイトを用いて地表性アリ相を調べた。最後に全ての木を切り、全ての葉についてサイズ、葉の状態、花外蜜腺の数、基部花外蜜腺の状態を記録した。

まだ一部のデータしか解析していないが、これまでに以下のことが判明した。1) ベイトを用いた地表活動性のアリ相調査では全体で28種が確認され、そのうち蜂蜜からは20種、チーズからは19種が得られた。2) *Endospermum* 樹上では11種のアリが観察されたが、そのうち4種が地表のベイトトラップでは得られなかったものである。3) 樹上で観察されたアリの種は、木ごとに固定している傾向があった。4) 花外蜜腺からの蜜の分泌は少なく、そのためかアリは蜜腺や葉脈をかじりそこからしみ出してくる蜜をなめているのが観察された。5) *Camponotus gigas*, *Diacamma intricatum*, *Odontoponera transversa* など大型の種は樹上では観察されなかった(唯一の例外であった *Tetraoponera attenuata* は樹上営巣種である)。

これらのことから、*Endospermum* sp. はアリ植物として特殊化してはいないが、地表で採餌するアリ類の一部にとって蜜源となっていると考えられる。また、分泌する蜜量を抑えることにより、逆にアリの花外蜜腺や葉脈への執着(滞在時間)を強化している可能性がある。

### 3. *Crematogaster (Colobocrema) cylindriceps* Wheeler の再発見

W. M. Wheeler (1927) がただ1個体の脱翅女王に基づいてフィリピンから新亜属・新種として記載したシリアゲアリ属の1種が77年ぶりに再発見された。このアリはF4 plotで植物アリ *Cladomyrma* が共生しているマメ科のつる植物から田中洋が脱翅女王と働きアリそれぞれ1個体を採集した。その後同じ植物から多数の追加標本が得られた。女王は Wheeler の記載と一致し、頭部前面がヒラズオオアリ同様に裁断されており、この形態はおそらくつるに開けられた出入口をふさぐための適応と考えられる。同じ植物の茎内で生活する *Cladomyrma* と競合関係にあると推測される。本種もこのマメ科つる植物の防衛に貢献しているかどうかは不明である。現在、女王の再記載、働きアリの記載、本種の分類学上の位置 (*Ortocrema* 亜属に所属変更の予定) などについて、田中洋、市岡孝朗との共著論文をとりまとめ中である。

### 文 献

Wheeler, W. M. 1927. The physiognomy of insects. *The Quarterly Review of Biology*, 2: 1-36.

山根正気. 2004. 東南アジアにおけるアリの分布と多様性. 杉浦直人ほか(編)「ハチとアリの自然史」, pp. 179-193. 北海道大学図書刊行会, 札幌.

Yamane, Sk. and Abd. Rahman Nona, 1994. Ants from Lambir Hills National Park, Sarawak. In: T. Inoue and Abang Abd. Hamid (eds.), *Plant Reproductive Systems and Animal Seasonal Dynamics*, pp. 222-226. (Not a publication.)