

研究 成 果 報 告 書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		東南アジアにおけるアリ擬態クモ類とアリ類の擬態関係の解明			
研究テーマ (欧文) AZ		Relationship between ant-mimicking spiders and ants in Southeast Asia			
研究氏 代 表 名 者	カタカナ CC	姓) ヤマサキ	名) タケシ	研究期間 B	2013 ~ 2015 年
	漢字 CB	山崎	健史	報告年度 YR	2015年
	ローマ字 CZ	YAMASAKI	TAKESHI	研究機関名	首都大学東京
研究代表者 CD 所属機関・職名		首都大学東京・日本学術振興会特別研究員 PD			
概要 EA (600 字～800 字程度にまとめてください。) ハエトリグモ科アリグモ属に属する種は、見た目・動きがアリ類によく似ている。この類似は捕食者からの攻撃を避けるためのベイツ型擬態として機能していると考えられている。アリ類が多様なアジアの熱帯地域では、アリグモ属も同様に多様化しており、特定のアリ種またはアリのグループに擬態していると思われるアリグモが多い。 本研究の目的は、アリグモ属各種の擬態モデルと思われるアリ類を以下の基準を用いて明らかにすることである。基準となるのは(a)アリグモ属各種とアリ類の地理的分布や生息環境の重なりと(b)両者の写真データから算出した類似度である。また、得られたアリグモ属サンプルを正確に種分類しなければ、擬態関係の推定が正しく行えないため、分類学的な研究も同時に行う。 ベトナム、シンガポール、ボルネオ島(マレーシア)でアリグモとアリ類の採集調査を行い以下のような結果を得ることができた。 シンガポールとボルネオ島で採集された標本を精査した結果、ボルネオ島には <i>M. hanoi</i> とそれに形態的に非常によく似たアリグモ種 <i>Myrmarachne</i> sp. 1 が混在していることが分かった。<i>M. hanoi</i> は東南アジアに広く分布し、研究代表者によりカタアリ亜科の 1 種 <i>Dolichoderus</i> sp. cf. <i>taprobanae</i> に擬態していることが明らかになっている。<i>Myrmarachne</i> sp. 1 は <i>M. hanoi</i> とは異なりシリヤゲアリの 1 種 <i>Crematogaster inflata</i> と同所的に生息しているため、本アリ種に擬態している可能性が示唆された。今後、写真データの解析が必要である。また、他のアリグモ種においても、地理的分布情報から、モデルと推定されるアリ種やアリグループが明らかになった。写真データからの類似度算出は現在も進行中である。 その他、すべての調査地から、合わせて 10 種以上の未記載のアリグモ属が発見されており、今後、正確な種分類を進めていき、改めてアリグモとモデルと推定されるアリ種の分布を明らかにしていく必要がある。					
キーワード FA	アリ擬態クモ類	アリグモ属	ハエトリグモ科		

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA								
研究機関番号 AC					シート番号								

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	東南アジアにおけるアリグモ属研究							
	著者名 ^{GA}	山崎 健史	雑誌名 ^{GC}	Acta Arachnologica					
	ページ ^{GF}	49～56	発行年 ^{GE}	2	0	1	5	巻号 ^{GD}	64 (1)
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	

欧文概要^{EZ}

Members of the genus *Myrmaachne* (Araneae: Salticidae) are very similar to ants in morphology and behavior. The resemblance to ants is considered to be due to Batesian mimicry, and the spiders get protection against predators. In Southeast Asia, *Myrmarachne* is diversified, and most species have particular model species or genera of ants.

In the present study, the objective is to reveal the mimic-model relationship on the basis of (a) geographical distribution pattern of *Myrmarachne* species and ants, and (b) appearance similarity calculated from image data. Taxonomic work in species level is also another aim in the present study because understanding certain species is most important to establish mimic-model combination.

Sampling was conducted in Vietnam, Singapore and Borneo (Malaysia) from 2014 to 2015. From these areas, more than 10 undescribed species were collected. *Myrmarachne* sp. 1 is very close to *Myrmarachne hanoi*, which is widely distributed in Southeast Asia. In previous work, the mimic relationship between *M. hanoi* and *Dolichoderus* sp. cf. *taprobanae* in Borneo. *Myrmarachne* sp. 1 may mimic the particular ant species, *Crematogaster inflata*, because *Myrmarachne* sp. 1 occurs in the area where the ants are slightly abundant. For other *Myrmarachne* species, each mimic-model combination with ants is almost inferred by distribution pattern. Analysis using image data is in progress. We will continue the study.