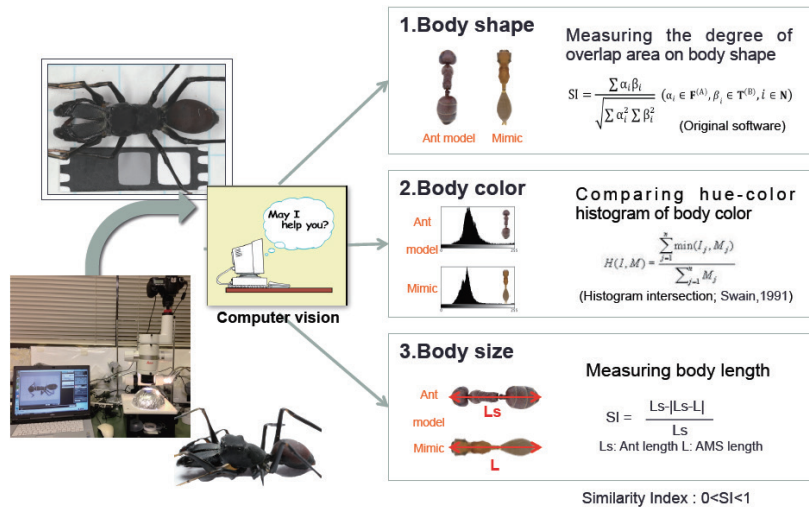


# 生物多様性創出機構の解明

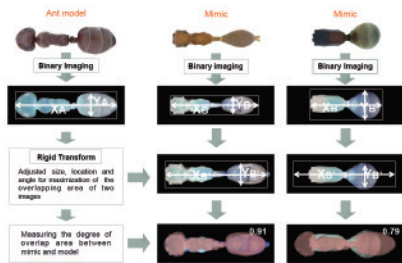
–アリ類の多様性が高い熱帯林でアリ擬態はアリグモの高い多様性を創出しているのか

## Methods for mimetic matching analysis



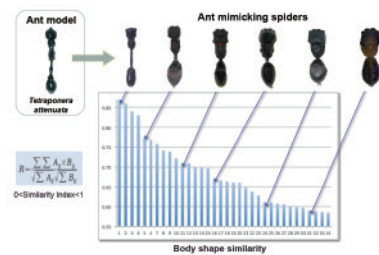
画像解析技術を活用して、アリ種とアリ擬態グモ種間で体型、体色の類似度を0から1の値で評価し、擬態モデル・アリ種を特定する手法を開発

### Image processing steps for shape similarity analysis



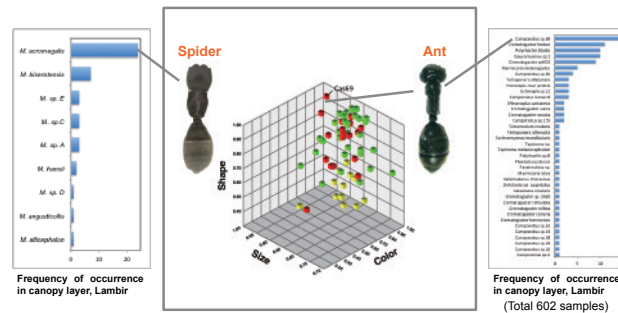
アリとアリ擬態グモの体型類似度の判定アルゴリズム

### Measurement of body shape similarity for ant-mimicking spiders to an ant-model



アリ種とアリ擬態グモ種間の体型類似度判定結果

アリ類の多様性がきわめて高い熱帯林では、その多様性が鋳型となって、アリに擬態する生物の高い多様性を創出しているのではないかと。このことを世界で初めて実証するために、東南アジアの熱帯林で、アリ擬態するアリグモの種多様性と同所のアリ類の種多様性との関係や、画像解析技術を活用したアリグモ類の擬態マッチングの解析、安定同位体を用いたアリグモ類の採食生態の調査などを行っています。その結果、同所のアリとアリグモ間で種多様性や

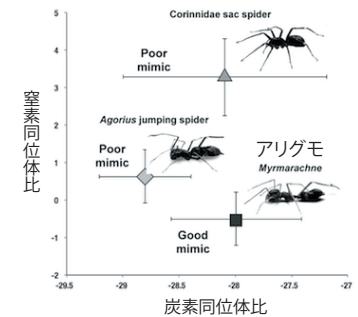


同所のアリとアリグモ最優占種間では擬態関係が見出されるなど、両者の多様性に密接な相関があることが明らかに

擬態関係に密接な相関関係が見いだされることや、アリ擬態現象がアリグモと非擬態クモ類との「すみわけ」やアリグモ種間の「喰い分け」のメカニズムとしても機能していることが明らかになってきました。

Hashimoto et al. (2016) Pattern of co-occurrence between ant-mimicking jumping spiders and sympatric ants in a Bornean tropical rainforest. Raffles Bulletin of Zoology (in pres.)

橋本佳明 (2016) 日本生態学会誌 (in pres.)



安定同位体比分析からアリに似るほど、クモは植食性になることが



プロジェクト名 生物多様性創出機構の解明

代表者：橋本佳明

協力者：遠藤知二（神戸女学院大）、市岡考朗（京大）、兵藤不二夫（岡山大学）、山崎健史（首都大）、池野宏志・木村敏文・大橋瑞江（兵庫県大）

財源：文部省科研費、住友財団 他