

# 橿原市昆虫館温室で確認されたアリについて

光石 啓明

Ants Identified in the Greenhouse of the Kashihara City Museum of Insect,  
Kashihara, Nara, Japan

Hiroaki MITSUISHI

キーワード：南方系のアリ相, 放蝶温室, 見つけ取り法

Key Words: Subtropical Ant Fauna, Butterfly Greenhouse, Find and Collect Method

## 1. 研究動機

筆者はこれまで橿原市内各地でアリを採集し種の同定を行ってきており, 以下の23種を確認している (表1).

表1 これまで筆者が橿原市内で確認したアリ類

種名	学名
オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>
クロナガアリ	<i>Messor aciculatus</i>
ムネボンアリ	<i>Temnothorax congruus</i>
ハリナガムネボンアリ	<i>Temnothorax spinosior</i>
トビロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>
アミメアリ	<i>Pristomyrmex punctatus</i>
ハリブトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>
キイロシリアゲアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>
ヤマトウロコアリ	<i>Strumigenys japonica</i>
シベリアカタアリ	<i>Dolichoderus sibiricus</i>
ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>
アメイロアリ	<i>Nylanderia flavipes</i>
サクラアリ	<i>Parapatrechina sakurae</i>
トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>
クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>
ムネアカオオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>
クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>
ミカドオオアリ	<i>Camponotus kiusiuensis</i>
ヨツボシオオアリ	<i>Camponotus quadrinotatus</i>
フトハリアリ属の一種	<i>Brachyponera</i> sp.
シリアゲアリ属の一種	<i>Crematogaster</i> sp.
クサアリ亜属の一種	<i>Lasius</i> sp.
オオアリ属の一種	<i>Camponotus</i> sp.

橿原市昆虫館の放蝶温室を訪れた際, これまでに野外で採集したアリとは全く違う種を目撃したため, 温室内のアリを採集し, 標本作製をして種の同定を行いたいと考えた. 野外より温度・湿度が高く, 常に一定に保たれている環境下であるため, 野外では見られない種が生息する可能性が高いと思われたからである.

## 2. 調査の方法

2023年7月26日午前に橿原市昆虫館に許可をいただき調査を行った (図1-3). 調査は放蝶温室内に地区A~Gを設定して行った (図4). 地区A~Cでは20分ずつ, 地区D~Gでは10分ずつ見つけ取り法により吸虫管を用いて採集した. さらに, 温室外の屋上を地区Hとし, 補足的に採集を行った. なお, 9月1日午後 (15:00~16:30) に補足的な採集を行っている.

10:00~10:20	地区A
10:20~10:40	地区B
10:40~11:00	地区C
11:00~11:10	地区D
11:10~11:20	地区E
11:20~11:30	地区F
11:30~11:40	地区G
11:40~11:50	地区H

## 3. 同定結果

温室内 (地区A~G) では合計499個体が採集でき, 7種が同定された (図5). 同定は筆者が実体顕微鏡を用いて行い, 8月20日に大阪市立自然史博物館の

松本吏樹郎先生に確認をお願いした。同定された種は以下の通りである。

ウスキイロハダカアリ *Cardiocondyla yamauchii*, オオシワアリ *Tetramorium bicarinatum*, フタイロヒメアリ *Monomorium floricola*, ケブカアメイロアリ *Nylanderia amia*, アミメアリ *Pristomyrmex punctatus*, トビイロシワアリ *Tetramorium tsushimae*, アメイロアリ *Nylanderia*

*flavipes*,

これらのうち、ウスキイロハダカアリについては8月20日時点では種が確定できなかったが、9月1日に改めて採集した標本により確定した。

温室外の地区Hでは17個体を採集し、オオハリアリ、シベリアカタアリ、クロオオアリ、クロヤマアリの4種が確認された。



図1 調査の様子



図2 調査の様子



図3 調査の様子

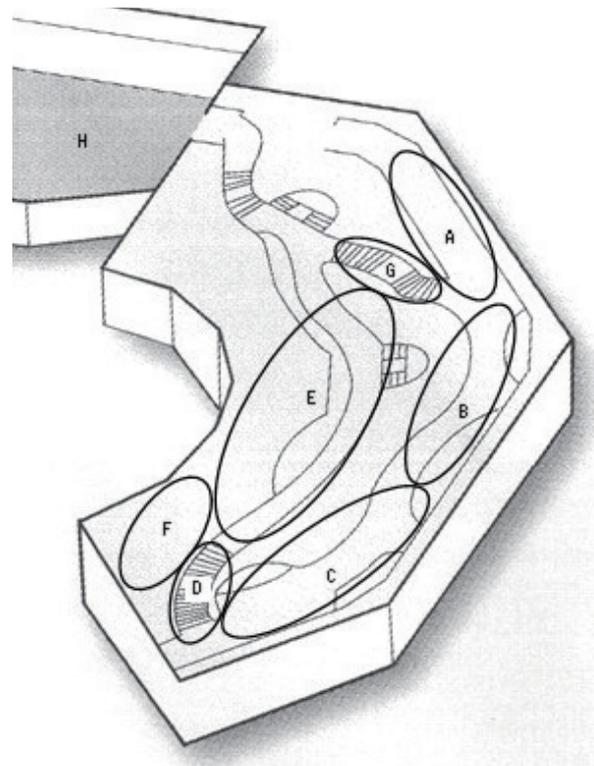


図4 放蝶温室の見取り図

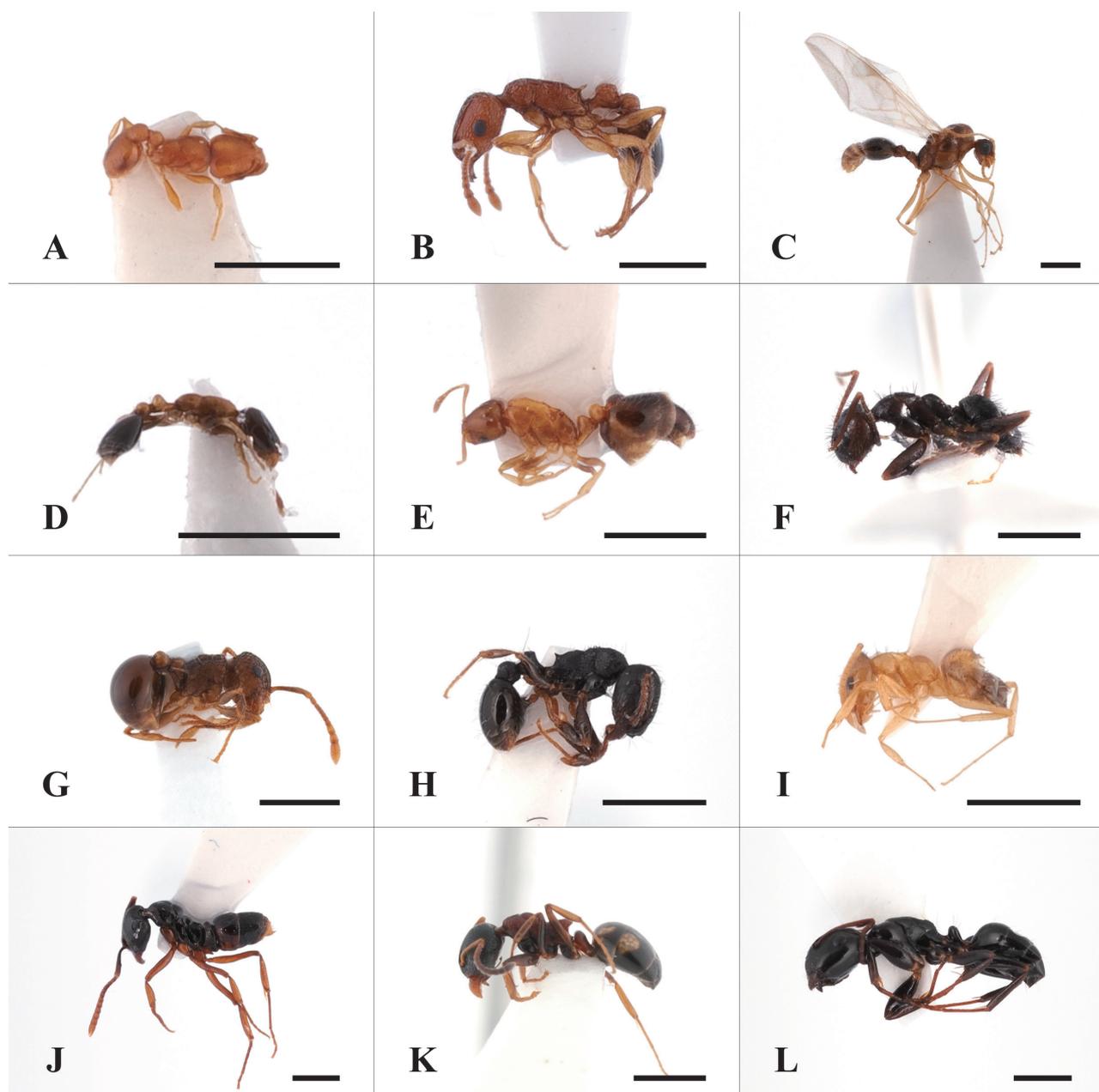


図5 確認されたアリ類 (A:ウスキイロハダカアリ, B:オオシワアリ, C:オオシワアリ (雄), D:フタイロヒメアリ, E:フタイロヒメアリ (女王), F:ケブカアメイロアリ, G:アミメアリ, H:トビイロシワアリ, I:アメイロアリ, J:オオハリアリ, K:シベリアカタアリ, L:ウメマツオオアリ)

#### 4. 考察

同定された温室内の7種のうち、橿原市昆虫館周辺で観察されるのはアミメアリ、トビイロシワアリ、アメイロアリの3種である。これらを除いたウスキイロハダカアリ、フタイロヒメアリ、オオシワアリ、ケブカアメイロアリの4種はいずれも南方系のアリで、これらが採集した個体数の98%以上を占める(図6)。

地区別に見ると、地区A, C, Gに多いのはフタイロヒメアリ、地区B, Dに多いのはケブカアメイロアリ、地区E, Fに多いのはオオシワアリである。ウスキイロハダカアリは南方系の種の中では圧倒的に少なく、地区A, B, Cに少数が確認できた(図7)。

ところで、2021年9月25日に昆虫館を訪れた際に

オオシワアリの巣の引っ越しと思われる行列を確認した。その際に女王アリも目撃している。また、9月1日に再調査の際には、フタイロヒメアリの巣の引っ越しと思われる、手すりを進む複数の女王アリをはじめとした行列を目撃した。さらにオオシワアリのオスアリも採集された。

このような目撃事例を踏まえると、南方系の種が温室内で繁殖していることは確実である。これらのアリは、枯れた木の枝などに営巣するとされ、巣の引っ越しなどが観察されることから、温室内で定着していると考えられる。植物の移植に際してコロニーが運び込まれた可能性が考えられる。

温室外(地区H)では、クロオオアリ、クロヤマア

リ、シベリアカタアリ、オオハラアリが確認されており、これらはいずれも在来種である（図8）。9月1日の補足調査では、ウスキイロハダカアリ、オオシワアリ、フタイロヒメアリ、ウメマツオオアリが採集されており、温室外では計8種類のアリが確認されている。

すでに述べたように、これら8種のうちウスキイロハダカアリ、オオシワアリ、フタイロヒメアリの3種は温室内で確認できた南方系のアリである。残る5種

のうち、ウメマツオオアリを除く4種はこれまでに昆虫館周辺で採集している。

また、9月1日の補足調査の際には、温室内で前回調査時に採集されなかったオオハラアリ、クロオオアリを目撃した。両種ともに明らかな在来種である。

これらのことから、在来種と南方系の種の双方に温室内と温室外を行き来しているアリがいると考えられる。なお、温室の外に南方系の種の巣があるかどうかは今のところ分かっていない。

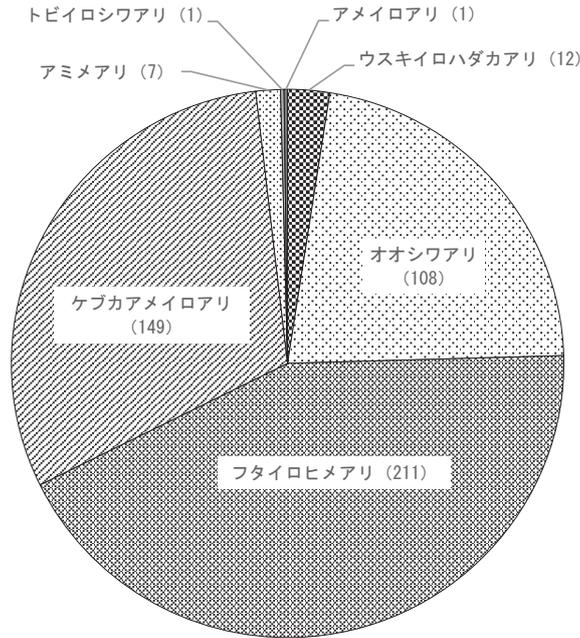


図6 温室全体の種の割合

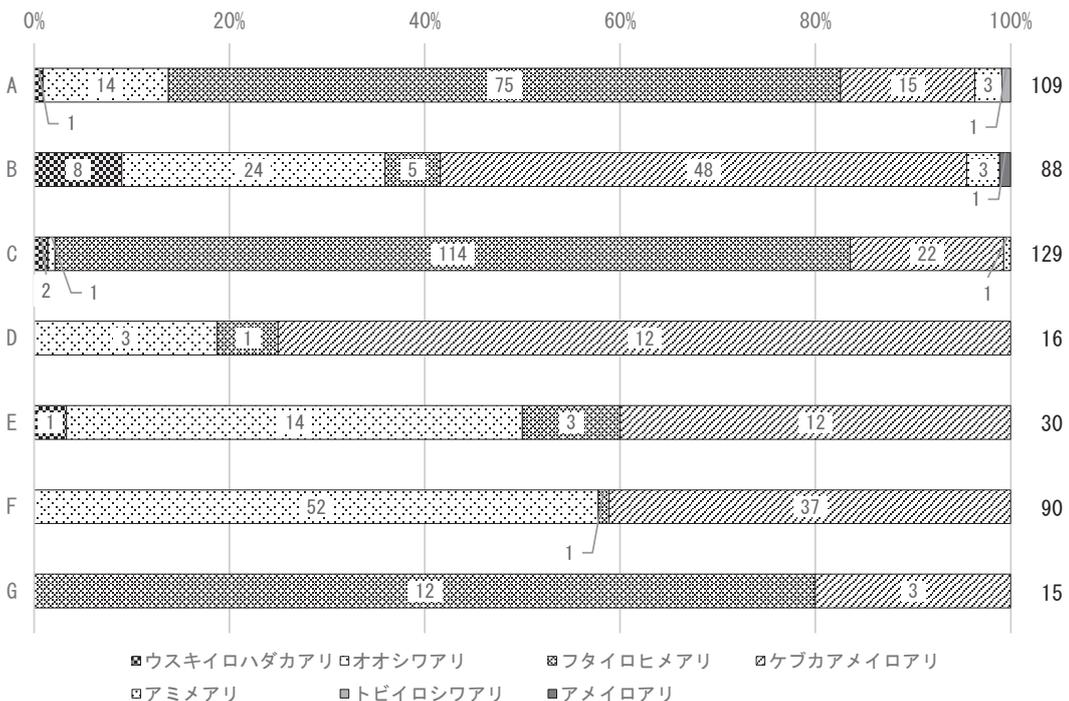


図7 地区ごとの種の割合

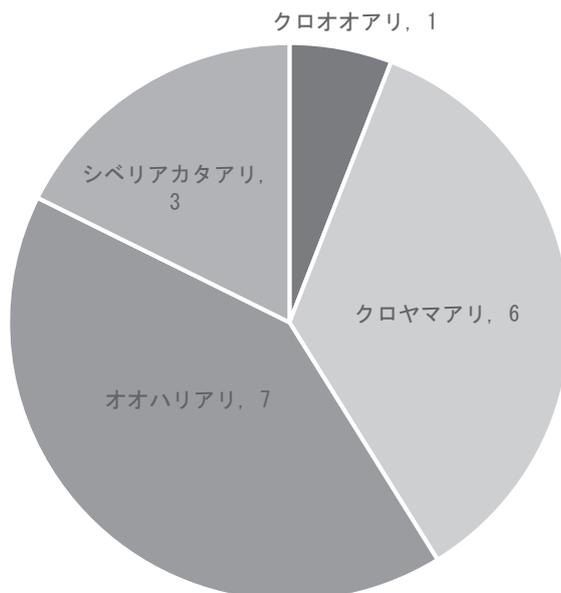


図8 温室外の種の割合

## 5. まとめ

今回の調査で分かったことは次の通りである。

1. 檜原市昆虫館温室には南方系のアリが多く生息していること
2. 南方系のアリは温室内に定着していること
3. 在来種のアリが温室内外を行き来していること
4. 南方系のアリも温室内外を行き来していること

今回の調査は温室内の地上などでみられるアリを採集したのみであったが、今後は温室内のリター層や樹木の表面あるいは枯れ枝の中のアリについても調査するとともに、調査する時間帯による種の違いについても調べてみたい。また、別の場所の温室でも調査して、今回の成果との比較を行いたい。

## 6. 謝辞

この調査には池田大さんをはじめ、檜原市昆虫館の皆様にご協力をいただきました。また、種同定の確定には大阪市立自然史博物館の松本吏樹郎先生にご尽力いただきました。感謝いたします。

## 7. 参考文献

- アリ類データベースグループ, 2003. 日本産アリ類全種図鑑. 196pp. 学習研究社, 東京
- アリ類データベースグループ, 2008. 日本産アリ類画像データベース. <http://ant.miyakyo-u.ac.jp/J/> (2023年11月5日最終閲覧)
- 寺山守・久保田敏, 2018. アリハンドブック増補改訂版. 88pp. 文一総合出版, 東京