

北海道離島におけるアリ類 (その3、天売島編)

吉村正志

帯広畜産大学畜産学研究科畜産環境科学専攻生態系保護学講座 (野生動物管理学研究室)

Ants from Islands in Hokkaido, Northern Japan (No. 3, Teuri Island)

Masashi YOSHIMURA

Laboratory of Wildlife Ecology, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine,
Inada-cho, Obihiro, Hokkaido, 080-8555 Japan

Abstract. The ant fauna of Teuri Island, Hokkaido, Japan was surveyed in 1999. A total of 12 species of 6 genera from 2 subfamilies were collected.

1. はじめに

筆者は「北海道離島におけるアリ類」のその1とその2として、利尻島と礼文島におけるアリ相の調査結果をそれぞれ本年報17号と18号に報告してきた。今回、北海道苫前郡羽幌町の天売島について調査を行なったので、その結果をここに報告したい。

2. 調査地、調査期間及び方法

調査地の天売島は北海道苫前郡羽幌町に属し、北海道本島から約27km離れた日本海に浮かぶ周囲約12km、面積約5.43平方キロメートルの島である。島は南東から北西へ標高が高くなっており、最高標高は約185mである。島の西海岸は海鳥の繁殖地として知られている。海鳥繁殖地は、採集に制限のある特別保護地区及び天然記念物に指定されているが、本調査ではそれらの地域を対象外とし、島の東側を中心に標高60m以下の地域で調査を行った。調査期間は1999年7月10日から1999年7月12日までの3日間とした。採集地については以下の9箇所である(図1)。

(1) フェリーターミナル (44° 26' 14"N, 141°

19' 51"E) (2) 前浜 (44° 25' 47"N, 141° 20' 06"E) (3) 森の小径1 (44° 25' 48"N, 141° 19' 42"E) (4) 森の小径2 (44° 25' 40"N, 141° 20' 04"E) (5) 和浦林道 (44° 25' 31"N, 141° 19' 42"E) (6) 和浦 (44° 25' 23"N, 141° 19' 46"E) (7) 富磯 (44° 25' 15"N, 141° 19' 44"E) (8) 相影 (44° 25' 05"N, 141° 19' 34"E) (9) 黒崎海岸 (44° 24' 50"N, 141° 19' 27"E)

アリの採集には見付け採りと、捕虫網を振ることにより草の上、木の葉などにいる個体を採集するスイーピングを併用した。採集したアリは70% エタノールを用いた液浸標本とした。同定はそれらの標本を台紙に張った乾燥標本で行なった。なお今回は定量的な調査は行っていないので、スイーピングに対して網を振る回数や時間、高さなどの制限は加えていない。

3. 結果

今回の調査において採集され、同定された種は次の通りである。採集データは採集地、採集個体数 (W: 働きアリ, F: 雌アリ)、採集日の順に記し、採集者は全て筆者である。今回の調査において天売島に

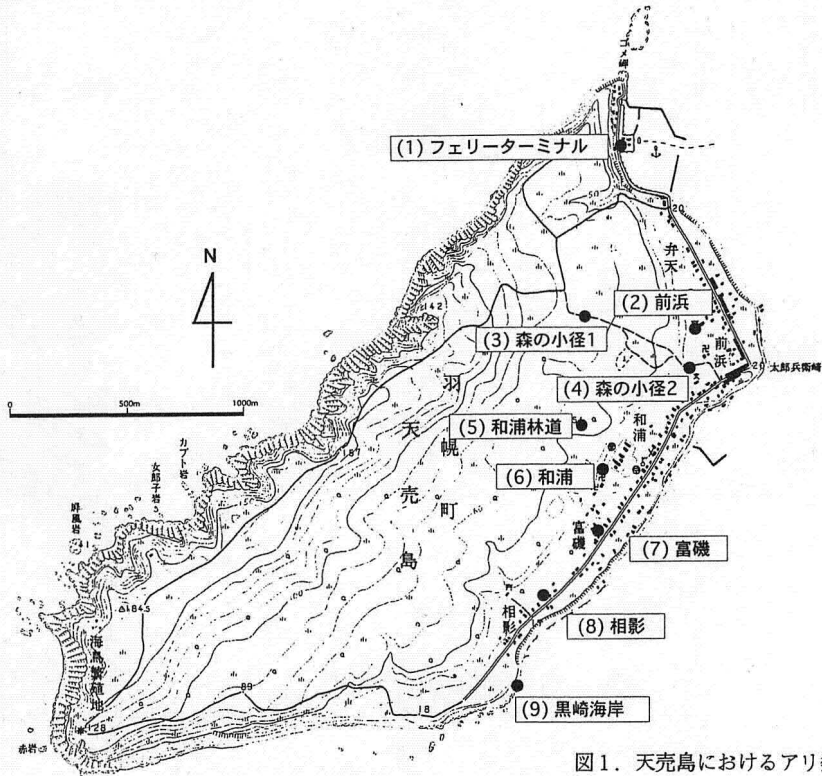


図1. 天売島におけるアリ類の採集地点

は2亜科6属12種の生息が確認された。

アリ科 FORMICIDAE

フタフシアリ亜科 Myrmicinae

クシケアリ属 *Myrmica*

(1) シワクシケアリ

Myrmica kotokui Forel (図2 - 1、2)

フェリーターミナル、W5、10-vii-1999; 前浜、F1、11-vii-1999; 森の小径2、W5、11-vii-1999; 和浦林道、W1、12-vii-1999; 富磯、W7、12-vii-1999.

(2) キイロクシケアリ

Myrmica rubra (Linnaeus)

森の小径1、W8、11-vii-1999.

シワクシケアリによく似ているが、体色が本種の方が黄色いこと、胸部背縁のしわ(図2-1 矢印)が幾分ゆるやかであることなどで区別される。

アシナガアリ属 *Aphaenogaster*

(3) ヤマトアシナガアリ

Aphaenogaster japonica Forel (図2 - 3、4)

和浦、W5、12-vii-1999; 相影、W2、12-vii-1999; 黒崎海岸、W2、12-vii-1999.

胸部は細長く、足が長い。前伸腹節刺をもつ。体色は暗褐色から淡褐色で見た目にもクシケアリ属よ

り幾分体が大きい印象を受ける。利尻島と礼文島では生息が確認されていない属である。

ムネボソアリ属 *Leptothorax*

(4) ムネボソアリ

Leptothorax congruus (Fr. Smith) (図2 - 5、6)

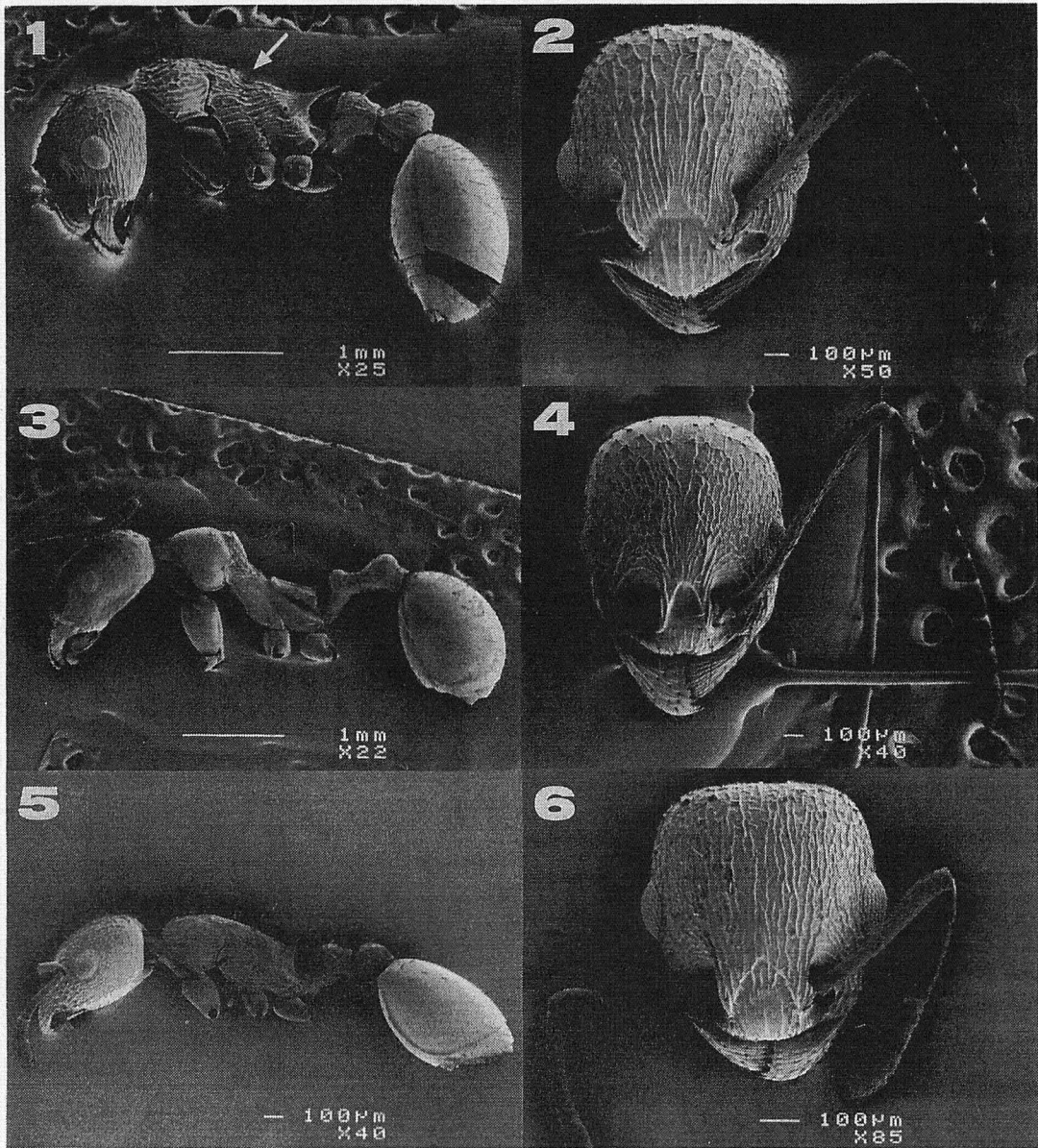


図2. 天売島に生息するアリ類の走査型電子顕微鏡写真1. 1-2: シワクシケアリ *Myrmica kotokui*、
3-4: ヤマトアシナガアリ *Aphaenogaster japonica*、5-6: ムネボソアリ *Leptothorax congruus*。

フェリーターミナル、W1、10-vii-1999; 森の小径2、W4、11-vii-1999; 黒崎海岸、W3、12-vii-1999.

(5) ムネボソアリ属の一種

Leptothorax spp.

前浜、W3、11-vii-1999; 森の小径2、W2、11-vii-1999; 和浦林道、W1、12-vii-1999; 和浦、W8、12-vii-1999.

形態的にはハリナガムネボソアリ *Leptothorax spinosior* に似るが、前伸腹節刺の長さや胸部背縁のラインなどに異なる点が見られる。加えてスーピングによって採集された個体が多いため、同一のコロニーから得られたものかという判断が付きにくく、形態のばらつきが種内の変異によるものかもしくは複数の種が混在していることによるものかといった判断が、現段階では難しい。2~4種の存在が予想されるが、コロニーごとの採集を行なったうえでの検討が必要である。

ヤマアリ亜科 Formicinae

アメイロアリ属 *Paratrechina*

(6) アメイロアリ

Paratrechina flavipes (Fr. Smith) (図3 - 1、2)

フェリーターミナル、W4、10-vii-1999; 前浜、W2、11-vii-1999; 和浦林道、W28、12-vii-1999; 和浦、W18、12-vii-1999; 富磯、W1、12-vii-1999; 黒崎海岸、W2、12-vii-1999.

ケアリ属 *Lasius*

ケアリ亜属 *Lasius* s. str.

(7) ハヤシケアリ

Lasius hayashi Yamauchi & Hayashida (図3 - 3、4) 和浦林道、W7、12-vii-1999.

(8) トビイロケアリ

Lasius japonicus Santschi (図3 - 5、6)

フェリーターミナル、W17、10-vii-1999; 前浜、W11、11-vii-1999; 森の小径1、W18、11-vii-1999; 森の小径2、W20、11-vii-1999; 和浦林道、W24、12-vii-1999; 和浦、W19、12-vii-1999; 富磯、W17、12-vii-1999; 相影、W26、12-vii-1999; 黒崎海岸、W12、12-vii-1999.

キイロケアリ亜属 *Cautolasius*

(9) キイロケアリ

Lasius flavus (Fabricius) (図4 - 1、2)

フェリーターミナル、W19、10-vii-1999; 森の小径1、W31、11-vii-1999; 和浦林道、W28、12-vii-1999; 和浦、W6、12-vii-1999; 黒崎海岸、W13、12-vii-1999.

アメイロケアリ亜属 *Chthonolasius*

(10) ケアリ属の一種

Lasius sp. (図4 - 3、4)

相影、W12、12-vii-1999.

今回採集されたのが働きアリのみであったためヒゲナガアメイロケアリ *L. meridionalis* かアメイロケアリ *L. umbratus* かの判断が困難である。今後の調査により雌が採集されればどちらの種であるのかが明らかになるだろう。

クサアリ亜属 *Dendrolasius*

(11) クロクサアリ

Lasius fuliginosus (Latreille) (図4 - 5、6)

前浜、W19、11-vii-1999.

本種は森林内に主に生息するもので、本島からは前浜地区にある神社からのみの採集にとどまった。このコロニーの個体は典型的な *L. fuliginosus* とは形質が幾分異なるが、今回は本種と同定した。しかしながら北海道における本亜属に関しては、同定の

重要なカギとされる腹柄節の変異が大きいうえ、今回同様中間的な形質を持つコロニーが帯広においても確認されているため、分類を再検討する必要があると思われる。

ヤマアリ属 *Formica*

ツノアカヤマアリ亜属 *Coptoformica*

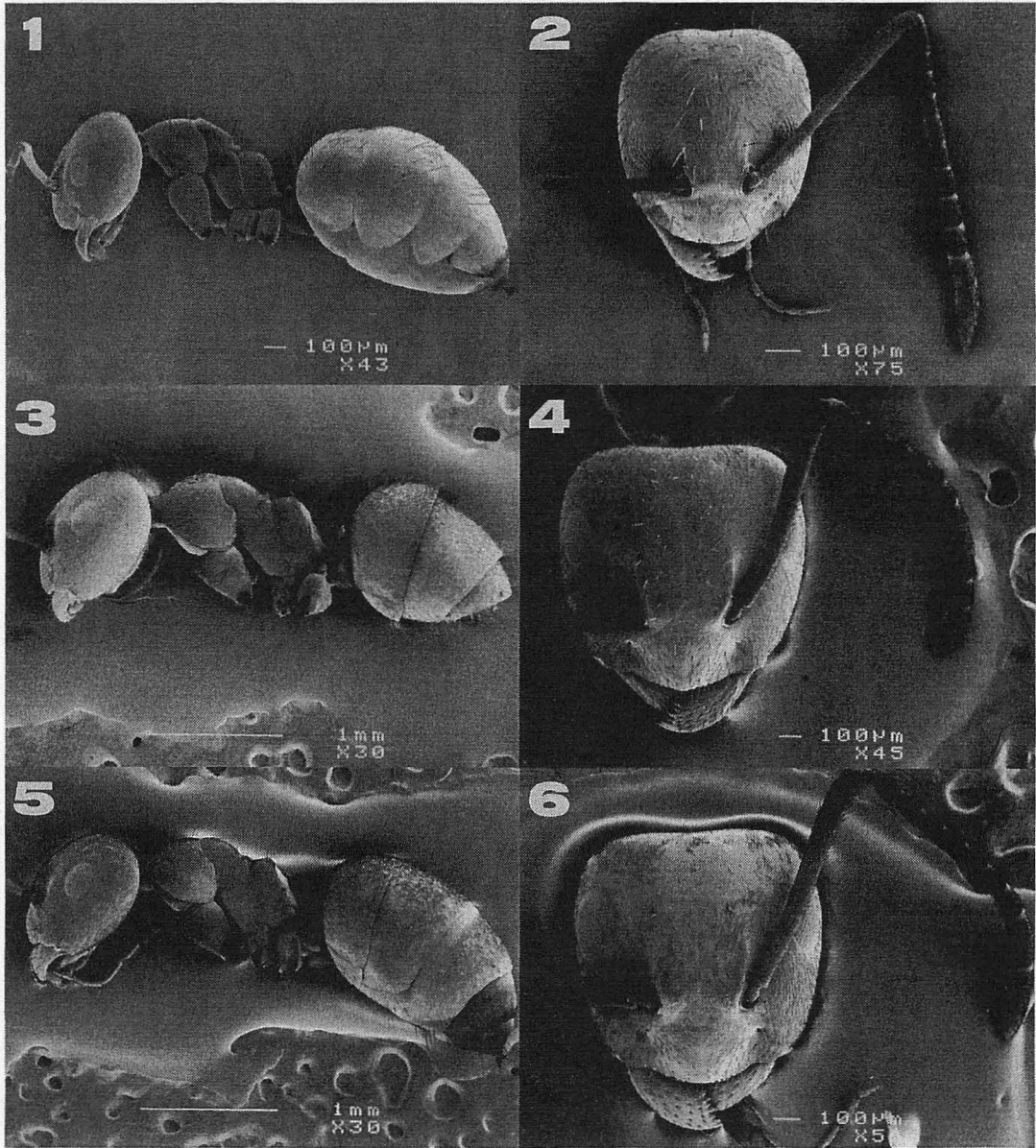


図3. 天売島に生息するアリ類の走査型電子顕微鏡写真2. 1-2: アメイロアリ *Paratrechina flavipes*、3-4: ハヤシケアリ *Lasius hayashi*、5-6: トビイロケアリ *Lasius japonicus*.

(12) ツノアカヤマアリ

Formica fukaii Wheeler (図5 - 1、2)

森の小径2、W6、11-vii-1999; 和浦林道、W4、12-vii-1999; 黒崎海岸、W2、12-vii-1999.

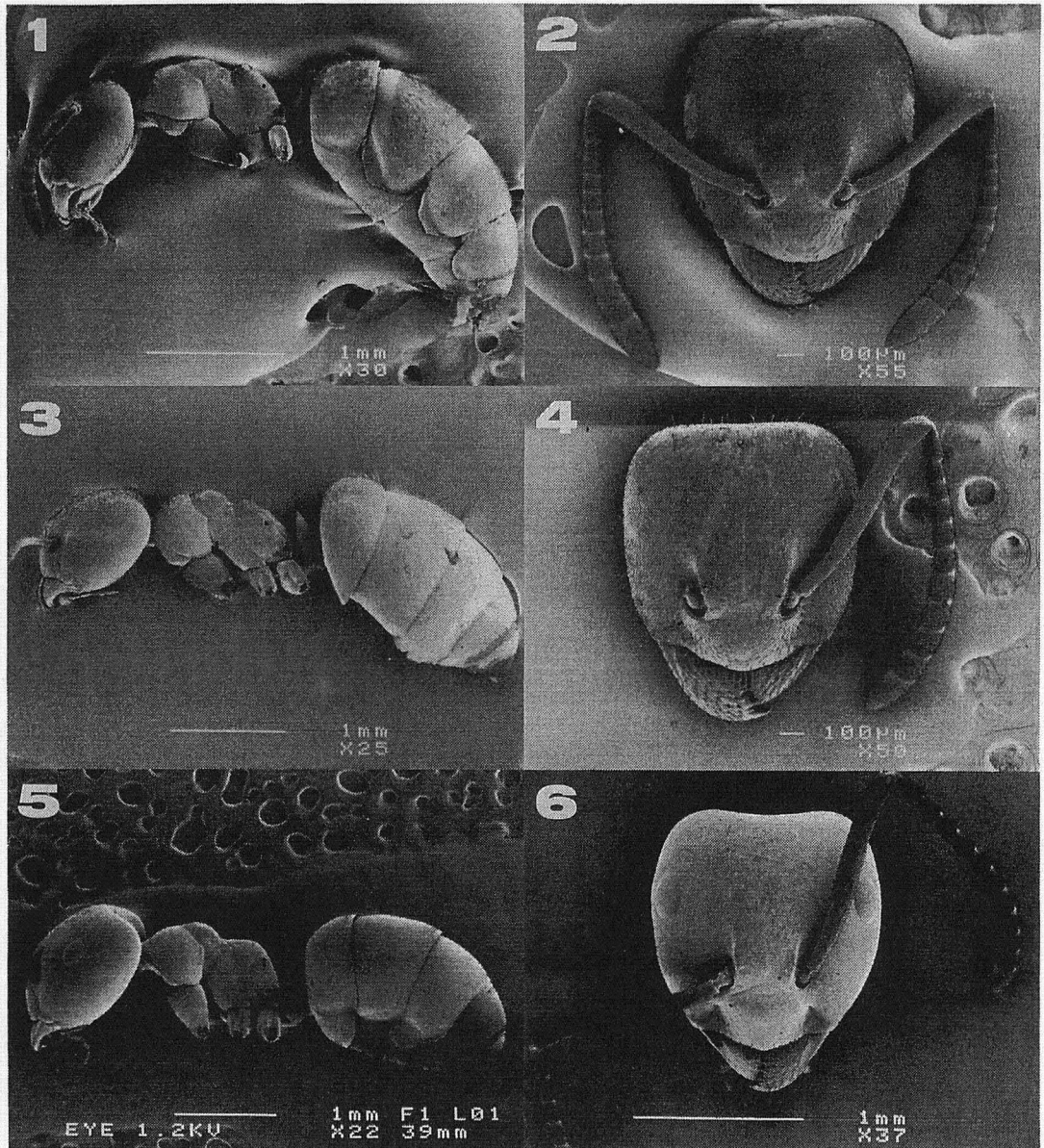
本種も利尻、礼文においては生息が確認されていない種である。利尻と礼文にはこれと似たものでヤマアリ亜属ケズネアカヤマアリ *Formica (Formica) truncorum* が生息しているが、頭部後縁が明瞭にくぼむところ

図4. 天売島に生息するアリ類の走査型電子顕微鏡写真3. 1-2: キイロケアリ *Lasius flavus*、3-4: ケアリ属の一種 *Lasius (Chthonolasius) sp.*、5-6: クロクサアリ *Lasius fuliginosus*.

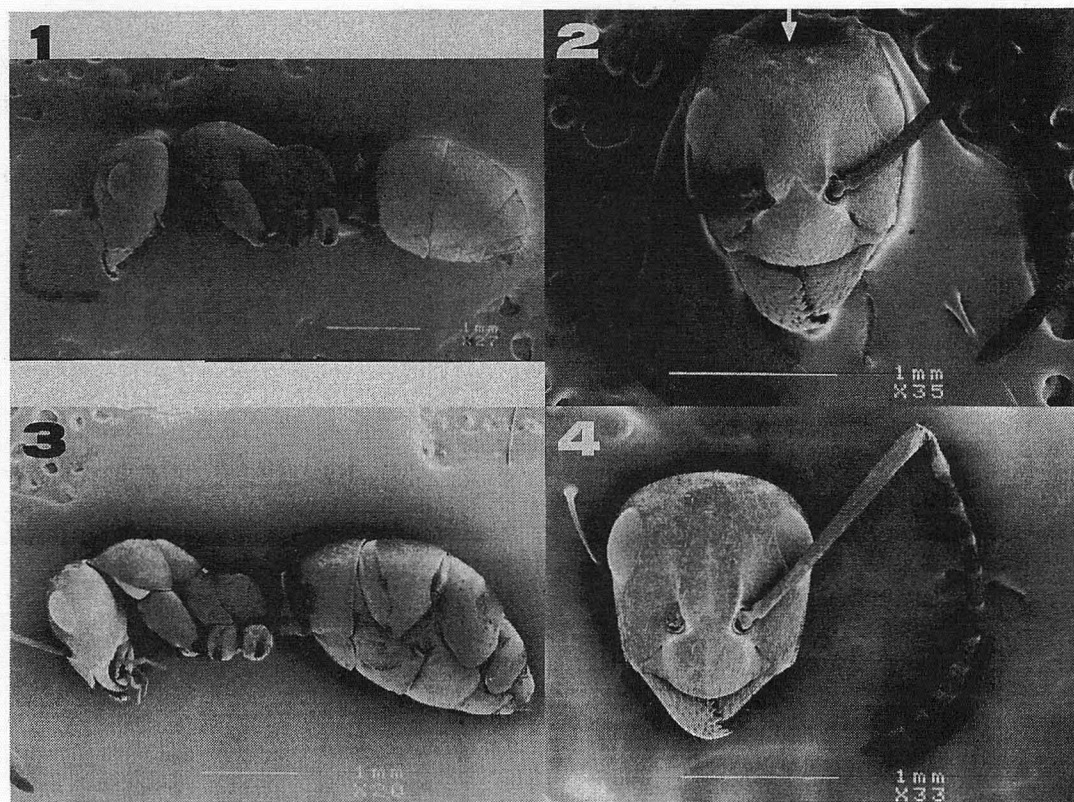


図5. 天売島に生息するアリ類の走査型電子顕微鏡写真4. 1-2: ツノアカヤマアリ *Formica fukaii*, 3-4: クロヤマアリ *Formica japonica*.

(図5-2 矢印) で区別することができる。

クロヤマアリ亜属 *Serviformica*

(13) クロヤマアリ

Formica japonica Motschoulsky (図5-3、4)

フェリーターミナル、W6、10-vii-1999; 森の小径1、W1、11-vii-1999; 森の小径2、W14、11-vii-1999; 和浦林道、W4、12-vii-1999; 和浦、W4、12-vii-1999; 富磯、W1、12-vii-1999; 相影、W8、12-vii-1999; 黒崎海岸、W6、12-vii-1999.

腹部第3節の軟毛の密度によると本種に同定されるものの、中脚脛節長/頭幅長が1.10~1.55となり、1.18未満であるという *F. japonica* と一致するものと

そうでないものがある。今後さらなる検討が必要であるが、2~3種が混在している可能性がある。

4. 考察

詳しい植生調査を行なったわけではないが、本島の植生はおもに草地を中心とし、隣の焼尻島に比べ森林面積は少ない印象を受ける。本島のアリ相もこれを反映し、クロヤマアリ *Formica* (*Serviformica*) *japonica* やキイロケアリ *Lasius* (*Cautolasius*) *flavus* に代表される、草地から裸地といった明るい環境を生息場所として好む種がその中心を占め、逆に森林内を生息場所として好むムネアカオアリ *Camponotus* (*Camponotus*) *obsucripes* などの種は確認されなかった。また森林内で見ることの多いクロク

サアリ *Lasius (Dendrolasius) fuliginosus* の採集も非常に限られた地域からであった。ただ今回の調査においては、個体数やコロニー密度などを定量的に調査していないため種構成を他の島と比較するには至らない。加えて、島の中心部にある森林の調査が十分でなかったこともあり、今後の調査によって森林性の他種の分布も確認される可能性がある。

利尻島と礼文島の両島に生息するエゾクシケアリ *Myrmica jessensis* とケズネアカヤマアリ *Formica truncorm* が発見されず (吉村 1998, 1999)、一方でヤマトアシナガアリ *Aphaenogaster japonica*、ツノアカヤマアリ *Formica fukaii* といった先のふたつの島には生息が確認されていない種が採集された。この分布種の違いはそれらの種にとっての営巣に適した場所の多少や本島との気候の違いによるものであると考えられるが、詳しくは今後の検討課題である。

5. 謝辞

本報告を作成するにあたり、多大なご助言を賜りました帯広畜産大学の小野山敬一教授に感謝の意を表します。また調査の際、良き支援者となってくれた妻をはじめ、調査地において親切にいただいた天売島の皆さまにも厚く御礼申し上げます。

6. 参考文献

- 日本蟻類研究会編、1989. 日本産アリ類の検索と解説 (I). 42pp. 日本蟻類研究会.
 日本蟻類研究会編、1991. 日本産アリ類の検索と解説 (II). 56pp. 日本蟻類研究会.
 日本蟻類研究会編、1992. 日本産アリ類の検索と解説 (III). 94pp. 日本蟻類研究会.
 アリ類データベース作成グループ編、1998. 日本産アリ類カラー画像データベース. 日本蟻類研究会.
 寺山守・木原章、1994. 日本産アリ類県別分布図、

表1. 天売島で発見されたアリ類

| 和名 | 学名 | フェリーターミナル | 前浜 | 森の小径1 | 森の小径2 | 和浦林道 | 和浦 | 富磯 | 相影 | 黒崎海岸 |
|------------|--|-----------|----|-------|-------|------|----|----|----|------|
| シワクシケアリ | <i>Myrmica kotokui</i> | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | |
| キイロクシケアリ | <i>Myrmica rubra</i> | | | ○ | | | | | | |
| ヤマトアシナガアリ | <i>Aphaenogaster japonica</i> | | | | | | ○ | | ○ | ○ |
| ムネボソアリ | <i>Leptothorax congruus</i> | ○ | | | ○ | | | | | ○ |
| ムネボソアリ属の一種 | <i>Leptothorax</i> spp. | | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | |
| アメイロアリ | <i>Paratrechina flavipes</i> | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| ハヤシケアリ | <i>Lasius (Lasius) hayashi</i> | | | | | ○ | | | | |
| トビイロケアリ | <i>Lasius (Lasius) japonicus</i> | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| キイロケアリ | <i>Lasius (Cautolasius) flavus</i> | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | | ○ |
| ケアリ属の一種 | <i>Lasius (Chthonolasius) sp.</i> | | | | | | | | ○ | |
| クロクサアリ | <i>Lasius (Dendrolasius) fuliginosus</i> | | ○ | | | | | | | |
| ツノアカヤマアリ | <i>Formica (Coptoformica) fukaii</i> | | | | | ○ | ○ | | | ○ |
| クロヤマアリ | <i>Formica (Serviformica) japonica</i> | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

63pp. 日本蟻類研究会.

寺山守、1998.”日本産蟻類の検索と解説 I、II、III”以降の学名変更種一覧. 蟻、(22):13-18.

Terayama, M and K. Onoyama, 1999. The ant genus *Leptothorax* MAYR (Hymenoptera: Formicidae) in Japan. *Memoirs of the Myrmecological Society of*

Japan, 1: 71-97.

吉村正志、1998. 北海道離島におけるアリ類（その1、利尻島編）. *利尻研究*、(17):33-38.

吉村正志、1999. 北海道離島におけるアリ類（その2、礼文島編）. *利尻研究*、(18):49-54.