

原 著

## 岡山県自然保護センターのアリ相

岡山理科大学総合情報研究科 山尾 僚\*  
岡山県自然保護センター 西本 孝  
岡山理科大学総合情報学部 波田 善夫

### Ant Fauna in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center

Akira YAMAWO, *Graduate School of Informatics, Okayama University of Science*

Takashi NISHIMOTO, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*

and

Yoshio HADA, *Faculty of Informatics, Okayama University of Science*

#### ABSTRACT

The ant fauna in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center was surveyed from July to September 2007. In total we collected ants from 39 ant species classified in 25 genera and the following 6 subfamilies: Formicinae, Myrmicinae, Ponerinae, Amblyoponinae, Proceratiinae, and Dolichoderinae. Regarding primary habitat of these species, 3 species were characteristic to grassland, 7 arboreal, and 13 known to prefer leaf litter. Identification of *Discothyrea sauteri*, *Amblyopone silvestrii*, and *Pyramica benten* were firsts for Okayama Prefecture. The number of ant species found in this study is 67% of the 58 species (including the 3 newly identified species) known to exist in Okayama Prefecture.

キーワード：アリ相，里山，生息場所，岡山県自然保護センター。

#### はじめに

アリは世界に約11,000種が知られ (Bolton, 2003), 日本では10亜科58属276種が確認されている (今井ほか, 2008)。岡山県のアリ類に関するまとまった報告としては, 唯一岡山県野生生物目録 (2003) があるのみで, その中には55種が記載されている。この目録は, 岡山県全域を対象に整理されたものであり, 個々の種類について環境の違いによる分布は記載されていない。そこで, 我々は, 中南部の典型的な里山であり, 草地, 歩道, 森林などの多様な環境が見られる岡山県自然

保護センター (以下, センターとする) において, 環境ごとにアリ相を調査した。

#### 調査地の概要と調査方法

センターは, 県中部の和気町に位置しており, 広さは約100haである。標高は214~289m, 1997年から2007年の和気町の年平均気温は $14.3 \pm 0.4^{\circ}\text{C}$ , 年平均降水量は $1,172 \pm 255.9\text{mm}$ であり (気象庁), 温暖で乾燥した瀬戸内気候区に属している。地質は花崗岩である (光野, 1990)。2007年の7月から9月にかけてセンター内の草地, 自然観察路, 森林内においてアリ類を採取した。草地には芝生が敷かれ, ヤハズソウ, コニシキソウなどが生育している。自然観察路は, センターの森

\*連絡先: i07gm14ya@std.ous.ac.jp

林内に整備されている歩道であり、その半分はアスファルトで舗装されている。森林は主に、アカマツ林とコナラ林、ヒノキ植林を含んで構成されている。

アリの採集には、見つけ取り法（大野他, 2004）、篩いによる方形区法（大野他, 2004）、土壌サンプルから光熱により土壌動物を抽出する乾式抽出法（真下, 1999）を用いた。自然観察路と草地におけるアリ類の採取には、見つけ取り法を用いた。森林に生息するアリ類は、見つけ取り法と方形区法により採集し、さらに土壌を持ち帰った上で乾式抽出法を用いて小型のアリを抽出した。アリ類の同定は今井他(2008)を参照して行った。ただし、ケアリ属については同定が困難であったため属までの同定にとどめた。

### 結果と考察

今回の調査では6亜科25属39種が確認された（Table 1）。内訳は、ヤマアリ亜科5属14種、フタフシアリ亜科12属16種、ハリアリ亜科4属4種、ノコギリハリアリ亜科1属1種、カギバラアリ亜科2属3種、カタアリ亜科1属1種である。このうち、イガウロコアリ（*Pyramica benten*）、ノコギリハリアリ（*Amblyopone silvestrii*）、ダルマアリ（*Discothyrea sauteri*）の3種は岡山県新産種である。これまで岡山県では5亜科25属55種のアリが確認されているが（岡山県野生生物目録, 2003）、既存確認種とあわせて、岡山県に生息するアリは6亜科27属58種となった。センター内には、岡山県内でみられるアリの67%の種が生息していることになる。岡山県産アリ類のうち、本調査で得られなかったアリ類の半数は、まれにしか観られない種であり、その他の種も高地や河原、外来種で住宅街などに生息する種である。従って、岡山県中南部に生息するアリの主な種はセンターに生息していると考えられる。他の地域のアリ相では東京都の常盤松御用邸で20種（寺山, 2005a）、赤坂御用地で35種が確認されている（寺山, 2005b）。兵庫県三田市の都市孤立林と非孤立林に生息するアリは35種が報告されている（橋本他, 1994）。これらの結果と比べてもセンターには、比較的多くのアリの種類が生息していることが分かる。

草地では、クロオオアリやトビイロシワアリ、クロヤマアリの3種の出現頻度が高かった。これらの種は、草地などの明るい場所に普通に生息するアリ類である（Kondoh, 1984）。自然観察路では、草地と森林のアリの両方が観られる他、トゲアリ、クロクサアリ、サクラアリ、ルリアリが見られた。森林では、樹上性種のトゲアリ、ウメマツオオアリ、ミカドオオアリ、ヒラズオオアリ、ハリブトシリアゲアリ、テラニシシリアゲアリ、ムネボソアリの7種が確認され、林床性種のヒラタウロコアリ、イガウロコアリ、ウロコアリ、カドフシアリ、コツノアリ、オオハリアリ、テラニシハリアリ、ニセハリアリ、トゲズネハリアリ、ノコギリハリアリ、ワタセカギバラアリ、イトウカギバラアリ、ダルマアリの13種が確認された。林床性アリ類は、土壌中の節足動物の卵やトビムシ類、ダニ類、ジムカデ類などを餌としている（増子, 1981）。林床性アリ類の豊富さは、林内が節足動物群にとって良好な環境であり、それらが構成する食物連鎖網が良好に維持されていることを示していると考えられている（橋本他, 1994）。本調査においても多様なアリ類が確認されたことから、センターの森林が節足動物にとって良好な環境であると考えられる。

岡山県新産種であるダルマアリ、ノコギリハリアリ、イガウロコアリの3種は、全て森林の林床で確認された。これらの種の主な生息域は、照葉樹林や落葉広葉樹林である（頭山・中越, 1994；山本・頭山, 1995；志村, 2003；大野他, 2004）。岡山県中南部は少雨地域であり、特に水はけの良い花崗岩地では植生遷移の進行が遅れやすいため、最近までアカマツの優占する二次林が広く存在し、照葉樹林や落葉広葉樹林は比較的少なかった（環境省, 1982, 1988；岡山県, 1993；波田, 1999；石川・太田, 2007）。しかし、1970年代から岡山市を中心に蔓延し始めた松枯れの拡大と共に、徐々に谷や斜面下部でコナラを主とした落葉広葉樹林へと遷移が進行している。センターの地質も花崗岩であり（光野, 1990）、森林は1985年にはほぼ全域がアカマツの優占する林であった（西本, 1994）。しかし、センターでは1990年代から松枯れが目立ち始めて、現在は谷や斜面下部にコナラの優占する林が広がっている。本調査で

確認された岡山県新産の3種は、全てコナラの優占する落葉広葉林で確認されており、松枯れに伴う植生の遷移がこのようなアリ類の生息を容易にしたと考えられる。

### まとめ

- ・センター内には6亜科25属39種が生息している。
- ・そのうちダルマアリ、ノコギリハリアリ、イガウロコアリの3種は岡山県で初めて生息が確認されたアリである。
- ・センターに生息するアリの種数は、岡山県内で知られているアリ類の総種数(58種:今回の発見種を含む)の67%にあたる。

### 引用文献

- Bolton B., 2003. Synopsis and classification of Formicidae. *Am. ent. Inst.*, 71: 11-370.
- 波田善夫, 1999. 瀬戸内海地域の植生と近代産業. 『瀬戸内海の文化と環境』(白幡洋三郎編), 178-194. 社会法人瀬戸内海環境保全協会.
- 橋本佳明・上甫木昭春・服部保, 1994. アリ相を通してみたニュータウン内孤立林の節足動物相の現状と孤立林の保全について. *造園雑誌* 57: 223-228.
- 今井弘民・鶴川義弘・緒方一夫・小野山敬一・木原章・久保田政雄・栗林慧・近藤正樹・園部力雄・月井雄二・寺山守・森下正明・山内克典・山根正気・吉村正志・渡邊啓文・アリ類データベース作成グループ2008編, 2008. 日本産アリ類画像データベース2008 日本産アリ類カラー画像データベースCD-ROM. 日本蟻類研究会.
- 石川笑子・太田謙, 2007. 岡山市北部の二〇年間の森林植生変化. 旭川を科学する Part.3 40-57. 岡山理科大学『岡山学』研究会, 岡山.
- 環境省, 1982. 第2回自然環境保全基礎調査(植生調査) - 昭和57年度 - 現存植生図「岡山南部」, 「玉野」, 「和気」.
- 環境省, 1988. 第3回自然環境保全基礎調査(植生調査) - 昭和63年度 - 現存植生図「岡山北部」, 「井原」, 「玉島」.
- 気象庁, 電子閲覧室. [http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec\\_no=&prec\\_ch=&block\\_no=&block\\_ch=&year=2008&month=&day=&elm=&view=](http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec_no=&prec_ch=&block_no=&block_ch=&year=2008&month=&day=&elm=&view=)
- Kondoh M. & Kitazawa Y., 1984. Ant communities on the Campus of UOEH and in an Adjacent Natural Forest. *J. UOEH* 6: 221-234.
- 真下育久, 1999. 森林立地調査法. 267pp. 博友社, 東京.
- 増子恵一, 1981. 林床性アリ類の捕食行動 - その若干の例について -. *昆虫と自然* 16: 19-25.
- 光野千春, 1990. 田尻大池周辺の地質. 岡山県佐伯町田尻大池周辺の自然. 89-92. 岡山県.
- 西本孝, 1994. 岡山県自然保護センターの植生概要 - 開設前後の植生図による植生比較および植生概要 -. 岡山県自然保護センター研究報告(2): 1-12.
- 岡山県環境保健部自然保護課, 1993. おかやまの自然 第2版. 332pp.
- 岡山県生活環境部自然環境課・(財)岡山県環境保全事業団, 2003. 岡山県野生生物目録. 397pp. 岡山県.
- 大野秀樹・古麗布斯坦・努尔买买提・原田洋, 2004. アリ群集の種組成による自然環境の評価. *生態環境研究* 11: 1-11.
- 志村隆, 2003. 日本産アリ類全種図鑑. 184pp. 学研, 東京.
- 寺山守, 2005a. 常盤松御用邸のアリ類. *国立科博報* 39: 245-247.
- 寺山守, 2005b. 赤坂御用地のアリ類. *国立科博報* 39: 239-243.
- 頭山昇郁・中越信和, 1994. 植林地と二次林における土壌動物相の比較. *日本生態会誌* 44: 21-31.
- 山本哲也・頭山昇郁, 1995. 広島県西部周辺のカニムシ相とアリ相について - ブナ林帯と照葉樹林帯の比較 -. *Edaphologia* 54: 33-38.

Table 1. 岡山県自然保護センターで採取されたアリ類. List of ant species collected in Okayama Prefectural Nature Conservation Center.

亜科	Subfamily	属	Genus	和名	Scientific name	採取地(Sample area)		
ヤマアリの亜科	Formicinae	トゲアリの属	<i>Polyrhachis</i>	トゲアリ	<i>Polyrhachis lamellicens</i> F. Smith	草地 自然観察路 森林 ○		
		オオアリの属	<i>Camponotus</i>	ウメツオオアリ クロオオアリ ミカドオオアリ ニシムネアオオアリ ムネアオオアリ ヒラズオオアリ ケアリの一種1 ケアリの一種2 クロクサアリ	<i>Camponotus vitiosus</i> F. Smith <i>Camponotus japonicus</i> Mayr <i>Camponotus kiusiuenis</i> Santschi <i>Camponotus hemichlaena</i> Yasumatsu & Brown <i>Camponotus obscuripes</i> Mayr <i>Camponotus nipponicus</i> Wheeler <i>Lasius</i> sp1 <i>Lasius</i> sp2 <i>Lasius fui</i> (Forel)	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
		ヤマアリの属	<i>Formica</i>	ハヤシクロヤマアリ クロヤマアリ アメイロアリ	<i>Formica hayashi</i> Terayama & Hashimoto <i>Formica japonica</i> Motschoulsky <i>Paratrechina flavipes</i> (F. Smith)	○ ○ ○		
		アメイロアリの属	<i>Paratrechina</i>	サクラアリ	<i>Paratrechina sakurae</i> (Ito)	○		
		フタフシアリの亜科	Myrmicinae	シリアゲアリの属	<i>Crematogaster</i>	ハリトシリアゲアリ テラニシリアゲアリ キイロシリアゲアリ ヒラタウロコアリ ※イガウロコアリ ウロコアリ アシナガアリ アメアリ カドフシアリ コツノアリ ムネボソアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i> Forel <i>Crematogaster teranishii</i> Santschi <i>Crematogaster osakensis</i> Forel <i>Pyramica canina</i> (Brown & Boisvert) <i>Pyramica benten</i> (Terayama, Lin & Wu) <i>Strumigenys lewisi</i> Cameron <i>Aphaenogaster famelica</i> (F. Smith) <i>Pristomyrmex punctatus</i> Mayr <i>Myrmecina nipponica</i> Wheeler <i>Carebara yamatonis</i> Terayama <i>Temnothorax arimensis</i> Azuma <i>Temnothorax congruus</i> F. Smith <i>Tetramorium tsushimae</i> Emery <i>Monomorium intrudens</i> F. Smith <i>Vollenhovia emeryi</i> Wheeler <i>Solenopsis japonica</i> Wheeler	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
				アゴウロコアリの属	<i>Pyramica</i>	※イガウロコアリ		○
				ウロコアリの属	<i>Strumigenys</i>	ウロコアリ		○
				アシナガアリの属	<i>Aphaenogaster</i>	アシナガアリ		○
				アメアリの属	<i>Pristomyrmex</i>	アメアリ		○
				カドフシアリの属	<i>Myrmecina</i>	カドフシアリ		○
				コツノアリの属	<i>Carebara</i>	コツノアリ		○
				ムネボソアリの属	<i>Temnothorax</i>	ムネボソアリ		○
				シワアリの属	<i>Tetramorium</i>	シワアリ		○
ヒメアリの属	<i>Monomorium</i>			ヒメアリ		○		
ウメツアリの属	<i>Vollenhovia</i>			ウメツアリ		○		
トフシアリの属	<i>Solenopsis</i>			トフシアリ		○		
ハリアリの亜科	Ponerinae			フトハリアリの属	<i>Pachycondyla</i>	オオハリアリ	<i>Pachycondyla chinensis</i> (Emery)	○
		ハリアリの属	<i>Ponera</i>	テラニシハリアリ	<i>Ponera scabra</i> Wheeler	○		
		ニセハリアリの属	<i>Hypoponera</i>	ニセハリアリ	<i>Hypoponera sauteri</i> Onoyama	○		
		トゲズネハリアリの属	<i>Cryptopone</i>	トゲズネハリアリ	<i>Cryptopone sauteri</i> (Wheeler)	○		
		ノコギリハリアリの属	<i>Amblyopone</i>	※ノコギリハリアリ	<i>Amblyopone silvestrii</i> (Wheeler)	○		
カギバラアリの亜科	Proceratiinae	カギバラアリの属	<i>Proceratium</i>	ワタセカギバラアリ イトウカギバラアリ	<i>Proceratium watasei</i> (Wheeler) <i>Proceratium itoi</i> (Forel)	○ ○		
		ダルマアリの属	<i>Discothyrea</i>	※ダルマアリ	<i>Discothyrea sauteri</i> Forel	○		
		ルリアリの属	<i>Ochetellus</i>	ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i> (Mayr)	○		

※: 岡山県新産種. New record species from Okayama Prefecture.

## 岡山県自然保護センターのアリ類目録

## 凡例

1. 目録は2007年7月から9月にかけて現地調査で標本採取によって生息を確認した種について編成したが、ケアリ属は同定が困難であったため目録から除外した。
2. 種の配列は日本産アリ類全種図鑑にしたがった。
3. 各種ごとのデータとして採集個体数、採集年月日、採集者名の順に記述した。採集者名は山尾僚：Yとした。また、本調査で採集されたアリは全て働きアリであった。

## Formicinae ヤマアリ亜科

1. *Polyrhachis lamellidens* F. Smith トゲアリ  
20exs., July 25, 2007, Y.
2. *Camponotus vitiosus* F. Smith ウメマツオオアリ  
2exs., July 25, 2007, Y; 1ex., Aug. 2, 2007, Y.
3. *Camponotus japonicus* Mayr クロオオアリ  
19exs., July 3, 2007, Y.
4. *Camponotus kiusiuensis* Santschi ミカドオオアリ  
1ex., July 5, 2007, Y.
5. *Camponotus hemichlaena* Yasumatsu & Brown ニシムネアカオオアリ  
2exs., July 21, 2007, Y; 2exs., July 22, 2007, Y.
6. *Camponotus obscuripes* Mayr ムネアカオオアリ  
6exs., July 5, 2007, Y; 7exs., July 6, 2007, Y; 1ex., July 8, 2007, Y; 3exs., July 11, 2007, Y; 1ex., July 15, 2007, Y; 3exs., July 21, 2007, Y; 2exs., July 22, 2007, Y; 2exs., July 23, 2007, Y; 3exs., Sep. 8, 2007, Y.
7. *Camponotus nipponicus* Wheeler ヒラズオオアリ  
1ex., July 15, 2007, Y.
8. *Lasius fui* (Forel) クロクサアリ  
1ex., July 25, 2007, Y.
9. *Formica hayashi* Terayama & Hashimoto ハヤシクロヤマアリ  
3exs., July 5, 2007, Y; 1ex., July 21, 2007, Y;

- 2exs., Aug. 1, 2007, Y; 2exs., Aug. 2, 2007, Y; 3exs., Aug. 3, 2007, Y.
10. *Formica japonica* Motschoulsky クロヤマアリ  
6exs., July 3, 2007, Y; 2exs., July 5, 2007, Y.
11. *Paratrechina flavipes* (F. Smith) アメイロアリ  
3exs., July 3, 2007, Y; 2exs., July 5, 2007, Y; 10exs., July 6, 2007, Y; 5exs., July 11, 2007, Y; 5exs., July 15, 2007, Y; 1ex., July 17, 2007, Y; 2exs., July 21, 2007, Y; 1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., July 23, 2007, Y; 2exs., Aug. 1, 2007, Y; 1 ex., Aug. 2, 2007, Y; 23exs., Aug. 3, 2007, Y; 13exs., Aug. 13, 2007, Y; 18exs., Aug. 15, 2007, Y; 3exs., Aug. 25, 2007, Y; 3exs., Aug. 27, 2007, Y; 7exs., Sep. 1, 2007, Y; 3exs., Sep. 3, 2007, Y; 4exs., Sep. 8, 2007, Y; 11exs., Sep. 9, 2007, Y.
12. *Paratrechina sakurae* (Ito) サクラアリ  
3exs., July 15, 2007, Y.

## Myrmicinae フタフシアリ亜科

13. *Crematogaster matsumurai* Forel ハリブトシリアゲアリ  
1ex., July 15, 2007, Y.
14. *Crematogaster teranishii* Santschi テラニシシリアゲアリ  
1ex., July 5, 2007, Y.
15. *Crematogaster osakensis* Forel キイロシリアゲアリ  
5exs., July 3, 2007, Y; 5exs., July 5, 2007, Y; 14exs., July 6, 2007, Y; 13exs., July 15, 2007, Y; 6exs., July 17, 2007, Y; 3exs., July 21, 2007, Y; 1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., July 23, 2007, Y; 1ex., Aug. 1, 2007, Y; 5exs., Aug. 2, 2007, Y; 2exs., Aug. 3, 2007, Y; 2exs., Aug. 25, 2007, Y; 2exs., Aug. 27, 2007, Y; 13exs., Sep. 8, 2007, Y; 3exs., Sep. 9, 2007, Y.
16. *Pyramica canina* (Brown & Boisvert) ヒラタウロコアリ  
1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., July 15, 2007, Y.
17. *Pyramica benten* (Terayama, Lin & Wu) イガウロコアリ

- 1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., July 15, 2007, Y.
18. *Strumigenys lewisi* Cameron ウロコアリ  
3exs., July 3, 2007, Y; 3exs., July 5, 2007, Y;  
3exs., July 6, 2007, Y; 1exs., July 11, 2007, Y;  
4exs., July 15, 2007, Y; 3exs., July 21, 2007,  
Y; 2exs., July 22, 2007, Y; 1exs., July 23,  
2007, Y; 1ex., Aug. 1, 2007, Y; 3exs., Aug. 2,  
2007, Y; 1exs., Aug. 3, 2007, Y; 5exs., Aug.  
13, 2007, Y; 4exs., Aug. 15, 2007, Y; 9exs.,  
Aug. 25, 2007, Y; 8exs., Sep. 1, 2007, Y; 6exs.,  
Sep. 3, 2007, Y.
19. *Aphaenogaster famelica* (F. Smith) アシナ  
ガアリ  
5exs., July 5, 2007, Y; 5exs., July 6, 2007, Y;  
2exs., July 11, 2007, Y; 7exs., July 21, 2007,  
Y; 1ex., July 22, 2007, Y; 2exs., Aug. 15,  
2007, Y; 2exs., Sep. 1, 2007, Y.
20. *Pristomyrmex punctatus* Mayr アミメアリ  
4exs., July 5, 2007, Y; 5exs., July 6, 2007, Y;  
2exs., July 15, 2007, Y; 2exs., July 21, 2007,  
Y; 2exs., July 22, 2007, Y; 1ex., Aug. 3, 2007,  
Y; 3exs., Aug. 13, 2007, Y; 2exs., Aug. 15,  
2007, Y; 6exs., Sep. 8, 2007, Y.
21. *Myrmecina nipponica* Wheeler カドフシア  
リ  
3exs., July 3, 2007, Y; 3exs., July 5, 2007, Y;  
2exs., July 6, 2007, Y; 4exs., July 11, 2007, Y;  
1ex., July 15, 2007, Y; 5exs., July 17, 2007, Y;  
1ex., July 21, 2007, Y; 4exs., Aug. 1, 2007, Y;  
1ex., Aug. 2, 2007, Y; 1ex., Aug. 3, 2007, Y;  
1ex., Aug. 15, 2007, Y.
22. *Carebara yamatonis* Terayama コツノアリ  
2exs., July 3, 2007, Y; 4exs., July 8, 2007, Y;  
2exs., July 6, 2007, Y; 2exs., July 11, 2007, Y;  
1ex., July 17, 2007, Y; 1ex., July 21, 2007, Y;  
1ex., Sep. 9, 2007, Y.
23. *Temnothorax arimensis* Azuma ヒメムネボ  
ソアリ  
1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., Aug. 15, 2007, Y.
24. *Temnothorax congruus* F. Smith ムネボソ  
アリ  
1ex., July 22, 2007, Y; 1ex., Aug. 15, 2007, Y.
25. *Tetramorium tsushimae* Emery トビイロシ  
ワアリ  
19exs., July 5, 2007, Y; 7exs., July. 3, 2007, Y.
26. *Monomorium intrudens* F. Smith ヒメアリ  
7exs., July 15, 2007, Y; 3exs., Aug. 27, 2007,  
Y; 11exs., Sep. 8, 2007, Y.
27. *Vollenhovia emeryi* Wheeler ウメマツアリ  
2exs., Aug. 13, 2007, Y.
28. *Solenopsis japonica* Wheeler トフシアリ  
3exs., July 5, 2007, Y; 3exs., July 6, 2007, Y;  
2exs., July 15, 2007, Y; 5exs., July 22, 2007,  
Y; 2exs., Aug. 13, 2007, Y; 1ex., Sep. 8, 2007,  
Y.
- Ponerinae ハリアリ亜科
29. *Pachycondyla chinensis* (Emery) オオハリ  
アリ  
8exs., July 5, 2007, Y; 20exs., July 6, 2007,  
Y; 22exs., July 8, 2007, Y; 40exs., July 11,  
2007, Y; 1 ex., July 15, 2007, Y; 19exs., July  
17, 2007, Y; 2exs., July 21, 2007, Y; 6exs.,  
July 23, 2007, Y; 6exs., Aug. 2, 2007, 5exs.,  
Aug. 13, 2007, Y; 35exs., Aug. 27, 2007, Y;  
24exs., Sep. 1, 2007, Y; 36exs., Sep. 3, 2007,  
Y; 19exs., Sep. 9, 2007, Y.
30. *Ponera scabra* Wheeler テラニシハリアリ  
6exs., July 3, 2007, Y; 2exs., July 8, 2007, Y;  
1ex., July 17, 2007, Y; 5exs., Aug. 1, 2007, Y;  
1ex., Aug. 3, 2007, Y; 3exs., Aug. 15, 2007, Y.
31. *Hypoponera sauteri* Onoyama ニセハリアリ  
9exs., July 6, 2007, Y; 1ex., July 11, 2007, Y;  
4exs., July 15, 2007, Y; 2exs., July 21, 2007,  
Y; 3exs., July 22, 2007, Y; 2exs., Aug. 1,  
2007, Y; 2exs., Aug. 2, 2007, Y; 1 ex., Aug. 3,  
2007, Y; 8exs., Aug. 13, 2007, Y; 1 ex., Aug.  
15, 2007, Y; 3exs., Sep. 8, 2007, Y; 1 ex., Sep.  
9, 2007, Y.
32. *Cryptopone sauteri* (Wheeler) トゲズネハ  
リアリ  
3exs., July 6, 2007, Y; 1ex., July 11, 2007, Y;  
7exs., July 21, 2007, Y; 3exs., July 23, 2007,  
Y; 2exs., Aug. 2, 2007, Y.

Amblyoponinae ノコギリハリ亜科

33. *Amblyopone silvestrii* (Wheeler) ノコギリハリアリ  
6exs., July 3, 2007, Y.

1ex., July 3, 2007, Y; 5exs., July 11, 2007, Y;  
1ex., Sep. 3, 2007, Y.

36. *Discothyrea sauteri* Forel ダルマアリ  
1ex., July 3, 2007, Y.

Proceratiinae カギバラアリ亜科

34. *Proceratium watasei* (Wheeler) ワタセカギバラアリ  
6exs., July 3, 2007, Y.

35. *Proceratium itoi* (Forel) イトウカギバラアリ

Dolichoderinae カタアリ亜科

37. *Ochetellus glaber* (Mayr) ルリアリ  
8exs., July 25, 2007, Y.