

ハチ目

萩原康夫¹

はじめに

富士山におけるハチ目の報告は古く、Matsumura (1898)が御殿場から頂上まで採集した143種の昆虫類の中に9科22種を、岸田(1928)が「富士の研究」の中に8科27種を報告している。近年では石川(1971)が富士山総合学術調査報告書の中で概説している。しかし、富士山におけるハチ目の分布資料はきわめて不十分で包括的な記録はないのが現状である。

本調査は、生態系多様性地域調査の一環として富士北麓域に生息するハチ目のうち、アリ類および生態的地位が高次に位置するスズメバチ類を主な対象として、それらの種組成を明らかにし生態的特性を明らかにすることを目的として実施したものである。

本報告をまとめるにあたり、オオコツノアリの同定および分布に関する情報の提供、ならびに原稿を指導していただいた寺山 守博士、富士山のアリ類について文献や分布情報などの提供をいただいた近藤正樹博士、単独性カリバチの同定を快く引き受けていただいた南部敏明氏、アリ類の同定を指導いただいた佐藤俊幸博士に深く感謝する。

調査方法

アリ類を対象とした調査は、共通調査7地点の他林道および登山道沿いの複数地点でベイト式ピットフォール・トラップ法を中心に見つけ採り法を並行して実施した。誘引用のベイトは糖蜜液と酢酸・アルコール混合液の2種類を使用し、1調査地点あたり各ベイト10個、合計20個のトラップを原則として24時間設置した。また、トラップ法や見つけ採り法では捕獲が難しい地中活動性のアリ類を対象に2001年の秋期と、2002年の春期に共通調査地点から土壌を採集しツルグレン装置でアリ類の抽出を実施した。

スズメバチ類を対象とした調査は、共通調査7

地点でベイト・トラップ法を中心に見つけ採り法を並行して実施した。誘引用のベイトは日本酒・酢・味醂の混合液、糖蜜液、市販の乳酸飲料の3種類を使用した。

調査日および調査者

(特に名前を明記してないものは著者が実施)

2001年

8月	9-10日	任意地点：トラップ調査
	11-12日	共通調査7地点：トラップ調査
	14-15日	任意地点トラップ調査
	16日	河口湖町船津：見つけ採り調査
	25-26日	河口湖町船津：見つけ採り調査
	27-28日	任意地点：トラップ調査
9月	13-14日	任意地点：トラップ調査
	15-16日	共通調査7地点：トラップ調査
	22日	Sts.1・2・3・6：土壌採集 伊藤・石井
	23日	河口湖町船津：見つけ採り調査 Sts.4・5：土壌採集 伊藤・石井
	24日	河口湖町船津：見つけ採り調査
	25-26日	任意地点：トラップ調査
10月	7日	St.7：土壌採集
	15-16日	任意地点：トラップ調査
	22-26日	任意地点：トラップ調査
	27-28日	河口湖町船津：見つけ採り調査
11月	12-13日	任意地点：トラップ調査
	17-18日	河口湖町船津：見つけ採り調査
	19-20日	任意地点：トラップ調査

2002年

3月	31日	河口湖町船津：見つけ採り調査
4月	18日	Sts.4・5：土壌採集 萩原・伊藤・桑原
	25日	Sts.3・6：土壌採集
5月	2日	St.7：土壌採集
	9日	St.2：土壌採集 萩原・伊藤・桑原
	11日	St.1：土壌採集

¹ 昭和大学教養部生物学教室

6月	4-5日	Sts. 4・5・6: トラップ調査
	6-7日	Sts. 1・2・3・7: トラップ調査
	27日	Sts. 1・2・3・4・5・6: 見つけ採り調査
	28-29日	任意地点: トラップ調査
7月	12-13日	共通調査7地点: トラップ調査
	19日	本栖風穴: 見つけ採り調査 萩原・伊藤・桑原・篠田・白石
	20日	吉田口登山道: 見つけ採り調査
8月	5日	御中道沿い: 見つけ採り調査
	6日	吉田口登山道: 見つけ採り調査
	12-13日	共通調査7地点: トラップ調査
	21日	大沢崩れ沿い: 見つけ採り調査 萩原・伊藤・篠田
	3-23日	共通調査7地点: トラップ調査
9月	15-28日	共通調査7地点: トラップ調査

調査結果および考察

確認種

本調査の結果、表1に示すとおり、未同定種も含め17科92種のハチ目が確認された。また過去に採集した標本も含めると、17科105種となる。以下にアリ類とスズメバチ類を中心に述べていく。

富士山のアリ類については、石川(1971)によると富士山で確認されたアリ類は39種であると報告しているが詳細なリストはなく、他にも近藤(1986, 1994)が富士山における数種のアリ類の分布を、さらに近藤(1999)は富士山砂礫地のアリ数種について紹介しているだけで、富士山のアリについての詳しいリストは現時点ではない。今回の調査からアリ類は4亜科15属32種が確認され、筆者がこれまでに確認した種を含めるとアリ類は4亜科18属43種が富士北麓で確認されたことになる(表1)。また、これまでに山梨県から報告されているアリ類は56種(寺山 他 1994、寺山・木原 1994)で、今回の調査結果を含めると山梨県で確認されたアリ類は66種になる。

富士山で確認された43種のアリは、図1に示すように各々異なる垂直分布を示していた。標高2,000m以下の自然林および壮齢の人工林では寒冷地に普通にみられるシワクシケアリ *Myrmica kotokui* が多くみられ幅広い垂直分布を示し、標高1,000m前後の青木ヶ原樹海内では山地に普通に見られるヤマトアシナガアリ *Aphaenogaster*

japonica が優占していた。また、人工林でも植栽から年月があまり経過していない若齢林などでは人為的攪乱に強いトビイロケアリ *Lasius japonicus* やアメイロアリ *Paratrechina flavipes* などが多くなる傾向がみられた。標高2,000mを越える高木限界以上の標高になると、タカネムネボソアリ *Leptothorax acervorum*、クロキクシケアリ *Myrmica kurokii*、カラフトクロオオアリ *Camponotus sachalinensis* などのような山岳地帯を主な生息域とする種が優占していた。また、ヤマクロヤマアリ *Formica lemani* やアカヤマアリ *Formica sanguinea* は森林限界から標高3,000mまでの高さの火山性砂礫地に多く見られたほか、攪乱が高頻度で起きる環境である雪代に沿って分布しており、もつとも幅広い垂直分布を示した。富士山におけるアリ相は全体的に山地帯から山岳地帯に見られる種が多く確認され、低地や山地の林内の土中によく見られるハリアリ亜科の種は少ないことなどから、高標高にある当地域の環境によく反映したアリ相といえるであろう。

富士山のスズメバチ類については、石川(1971)によるとシロオビホオナガスズメバチ *Dolichovespula pacifica*、キオビホオナガスズメバチ *Dolichovespula media*、キオビクロスズメバチ *Vespula vulgaris* の3種が報告されているだけである。今回の調査からスズメバチ類は2亜科3属14種が確認された。筆者がこれまでに確認した種を含めるとスズメバチ類は2亜科3属15種が富士北麓で確認されたことになる(表1)。前述3種は今回の調査で確認された15種に含まれている。スズメバチ類もアリ類と同じように種によりそれぞれ異なる垂直分布を示していた(図2)。本州中部では平地から低山地に見られるアシナガバチ属とスズメバチ属は1,200m以下の標高で確認されたが確認頻度は少なく、一方、山地帯から山岳地帯に見られるクロスズメバチ属とホオナガスズメバチ属は1,500mを超える標高で多く確認されており、高標高地域である当地域の環境をよく反映していると考えられる。特にシダクロスズメバチ *Vespula shidai* やキオビホオナガスズメバチは幅広い標高分布を示しており、この2種は山麓の住宅地や別荘地などによく営巣しているのが確認された。また、キオビクロスズメバチはクロスズメバチ属の中では他種に比べ個体数が少ない(松浦 1995)といわれている。

表1 確認されたハチ目 (アリ類・スズメバチ類)

No.	調査地点 (St.)							他*	
	1	2	3	4	5	6	7		
ハハチ科									
1	ハハチ科の一種	1	Tenthredinidae gen. et sp.1						○
2	ハハチ科の一種	2	Tenthredinidae gen. et sp.2					○	
ヒメバチ科									
3	ムラサキウスメバチ		<i>Dictyonotus purpurascens</i> (Smith)						○
4	ヒメバチ科の一種	1	Ichneumonidae gen. et sp.1						○
5	ヒメバチ科の一種	2	Ichneumonidae gen. et sp.2						○
6	ヒメバチ科の一種	3	Ichneumonidae gen. et sp.3						○
7	ヒメバチ科の一種	4	Ichneumonidae gen. et sp.4						○
8	ヒメバチ科の一種	5	Ichneumonidae gen. et sp.5					○	
9	ヒメバチ科の一種	6	Ichneumonidae gen. et sp.6					○	
10	ヒメバチ科の一種	7	Ichneumonidae gen. et sp.7					○	
アリバチ科									
11	ミカトアリバチ アリ科		<i>Mutilla europaea mikado</i> Cameron						○
ノコギリアリ									
12	ノコギリアリ		<i>Amblyopone silvestrii</i> (Wheeler)					○	
ヒメアリ									
13	ヒメアリ		<i>Ponera japonica</i> Wheeler					○	○
14	エゾクシケアリ		<i>Myrmica jessensis</i> Forel				○		○
15	シラクシケアリ		<i>Myrmica kotokui</i> Forel				○		○
16	クロクシケアリ		<i>Myrmica kurokii</i> Forel	○	○	○			○
17	オモヒクシケアリ		<i>Myrmica luteola</i> Kupyanskaya						△
18	ツボクシケアリ		<i>Myrmica taediosa</i> Bolton					○	
19	カトクシケアリ		<i>Myrmica</i> sp.7						△
20	ツヤクシケアリ		<i>Manica yessensis</i> Azuma						△
21	ヒメナカアリ		<i>Stenammina nipponense</i> Yasumatsu & Murakami				○		
22	アシナカアリ		<i>Aphaenogaster famelica</i> (F. Smith)						△
23	ヤマトアシナカアリ		<i>Aphaenogaster japonica</i> Forel				○	○	○
24	アスマオオアリ		<i>Pheidole fervida</i> F. Smith					○	○
25	タカネムネホソアリ		<i>Leptothorax acervorum</i> (Fabricius)	○	○				○
26	ヒメムネホソアリ		<i>Leptothorax arimensis</i> Azuma				○	○	
27	ムネホソアリ		<i>Leptothorax congruus</i> F. Smith					○	
28	ハリナカムネホソアリ		<i>Leptothorax spinosior</i> Forel					○	
29	カトムネホソアリ		<i>Leptothorax koreanus</i> Teranishi						△
30	チャイロムネホソアリ		<i>Leptothorax kubira</i> Terayama & Onoyama				○	○	
31	トビイロシリアリ		<i>Tetramorium tsushimae</i> Emery						○
32	トフシアリ		<i>Solenopsis japonica</i> Wheeler					○	
33	オオコソアリ		<i>Oligomyrmex borealis</i> Terayama						△
34	カトフシアリ		<i>Myrmecina nipponica</i> Wheeler				○	○	○
35	シベリアアカアリ		<i>Dolichoderus sibiricus</i> Emery						△
36	ヒラフシアリ		<i>Technomyrmex gibbosus</i> Wheeler				○		
37	アメイロアリ		<i>Paratrechina flavipes</i> (F. Smith)				○	○	○
38	ハヤシケアリ		<i>Lasius hayashi</i> Yamauchi & Hayashida				○	○	○
39	トビイロケアリ		<i>Lasius japonicus</i> Santschi				○	○	○
40	ヒゲナカケアリ		<i>Lasius productus</i> Wilson						△
41	キイロケアリ		<i>Lasius flavus</i> (Fabricius)					○	○
42	ミナミキイロケアリ		<i>Lasius sonobei</i> Yamauchi					○	○
43	アメイロケアリ亜属の一種		<i>Lasius</i> sp.				○		△
44	クサアリモトキ		<i>Lasius spathepus</i> Wheeler						△
45	アカヤマアリ		<i>Formica sanguinea</i> Latreille				○	○	○
46	ツノアカヤマアリ		<i>Formica fukaii</i> Wheeler						○
47	エゾアカヤマアリ		<i>Formica yessensis</i> Forel						○
48	クロヤマアリ		<i>Formica japonica</i> Motschulsky						○
49	ヤマクロヤマアリ		<i>Formica lemani</i> Bondroit				○	○	○
50	ツヤクロヤマアリ		<i>Formica candida</i> F. Smith						○
51	ハヤシクロヤマアリ		<i>Formica hayashi</i> Terayama & Hashimoto					○	
52	カラフトクロオアリ		<i>Camponotus sachalinensis</i> Forel	○	○				○
53	クロオアリ		<i>Camponotus japonicus</i> Mayr						○
54	ムネアカオアリ		<i>Camponotus obscuripes</i> Mayr				○	○	○
ベッコウバチ科									
55	ベッコウバチ科の一種	1	Pompilidae gen. et sp.1						○
56	ベッコウバチ科の一種	2	Pompilidae gen. et sp.2						○
57	ベッコウバチ科の一種	3	Pompilidae gen. et sp.3						○
トロボバチ科									
58	ケバカシトロボバチ		<i>Ancistrocerus melanocerus</i> (Dalla Torre)	○	○				
59	スズバチ		<i>Oreumenes decoratus</i> (Smith)						○
60	フトカギチビトロボバチ		<i>Stenodynerus clypeopictus</i> (Kostylev)						○

No.		調査地点 (St.)							他*	
		1	2	3	4	5	6	7		
61	ヤマトシト ^ト ロハ ^チ スズメバチ科									○
62	フタモンアシカ ^ハ チ									○ ○
63	キアシカ ^ハ チ									○
64	コアシカ ^ハ チ									○
65	キホ ^シ アシカ ^ハ チ									○
66	オオスズメバチ					○				
67	モンズメバチ									○
68	キロスズメバチ					○	○	○	○	○
69	コガ ^タ ズメバチ					○		○	○	
70	ヤト ^リ ズメバチ	○						○	○	
71	キオビ ^ク ロスズメバチ	○	○		○			○	○	
72	ツヤクロスズメバチ	○								○
73	クロスズメバチ	○								△
74	シダ ^ク ロスズメバチ							○	○	○
75	キオビ ^ホ オナカ ^ス ズメバチ	○			○			○	○	○
76	シオビ ^ホ オナカ ^ス ズメバチ アリマキバチ科	○	○							○
77	ミヤギ ^ノ コハ ^イ カリ								○	
78	ヤマコハ ^イ カリ キングチハチ科									○ ○
79	スズ ^キ キングチ									○
80	サッポ ^ロ キングチ	○								○
81	スキ ^ハ キングチ									○
82	エゾ ^キ キングチ					○				
83	キス ^キ キングチ									○
84	クロビ ^キ キングチ ツチバチ科									○
85	キンケ ^ハ ナカ ^ツ チハチ ムカシナバチ科									○
86	ムカシナバチ科の一種 コハバチ科									○
87	シロスジ ^カ コハバチ									○
88	コハバチ科の一種 1									○
89	コハバチ科の一種 2									○
90	コハバチ科の一種 3									○
91	コハバチ科の一種 4									○
92	コハバチ科の一種 5									○
93	コハバチ科の一種 6									○
94	コハバチ科の一種 7 ヒメナバチ科									○
95	アキノヤマテヒメナバチ ハギリバチ科									○
96	ヤノガ ^リ ナバチ コシブ ^ト ナバチ科									○
97	ミツクリヒゲ ^ナ ナバチ イシハラクロバチ科									○
98	イシハラクロバチ科の一種 ミツバチ科									○
99	オオマルナバチ									○ ○
100	トラマルナバチ									○ ○
101	コムルナバチ									○
102	ヒメマルナバチ									○
103	ミヤママルナバチ									○
104	ニホンミツバチ									○ ○
105	セイヨウミツバチ									○
	アリ類出現種数	5	8	2	10	8	12	16		
	スズメバチ類出現種数	5	3	0	6	1	4	8		
	出現種数	12	18	3	17	9	18	44		

アリ類の分類・配列・和名・学名は日本蟻類研究会(1988, 1989, 1991, 1992), 寺山(1994, 1998, 1999, 2000), 寺山 他(2002), Yoshimura(2002)に従った。

スズメバチ類の分類・配列・和名・学名は Carpenter & Kojima (1997), 松浦誠 (1995)および Kojima & Hagiwara (1998)に従った。

それ以外のハチについては環境庁編(1995)および南部敏明 (2000)に従った。

*) △は本調査以外で確認されたことを示す。

表2 貴重種・注目種

No.	科	種	埼玉 2002	その他
1	アリ	オオツノアリ		極稀な種 分布の南限
2		アカヤマアリ		
3	キングチハチ	サッポロキングチ	準絶滅危惧	
4		スキハラキングチ	絶滅危惧II	
5		キスケキングチ	準絶滅危惧	
該当種数			3	2

埼玉県 (2002) 改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002

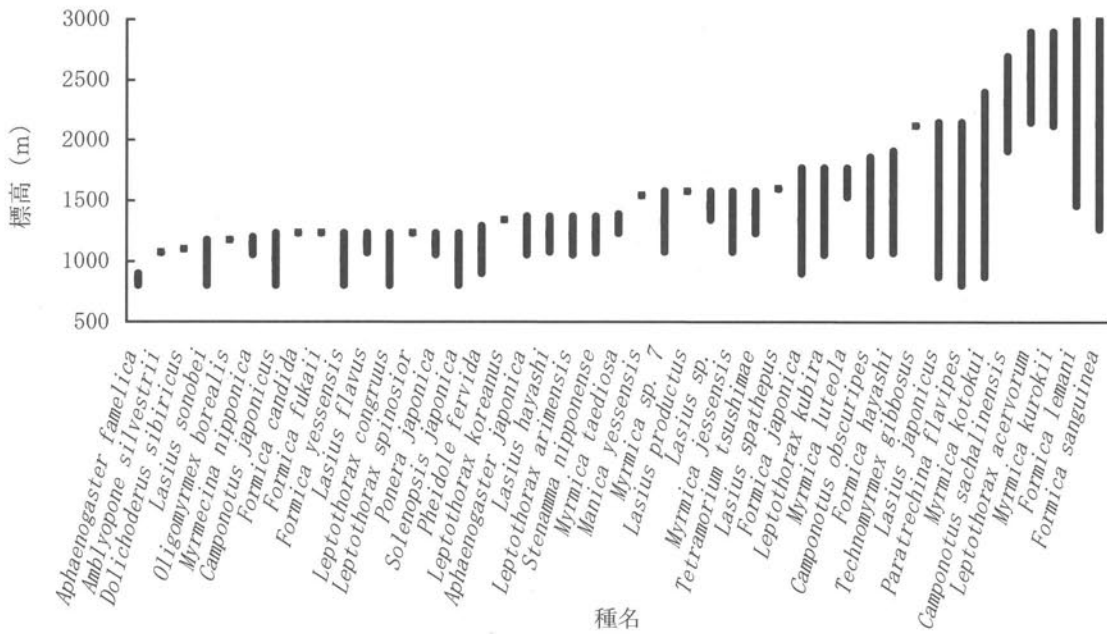


図1 アリ類 43 種の垂直分布

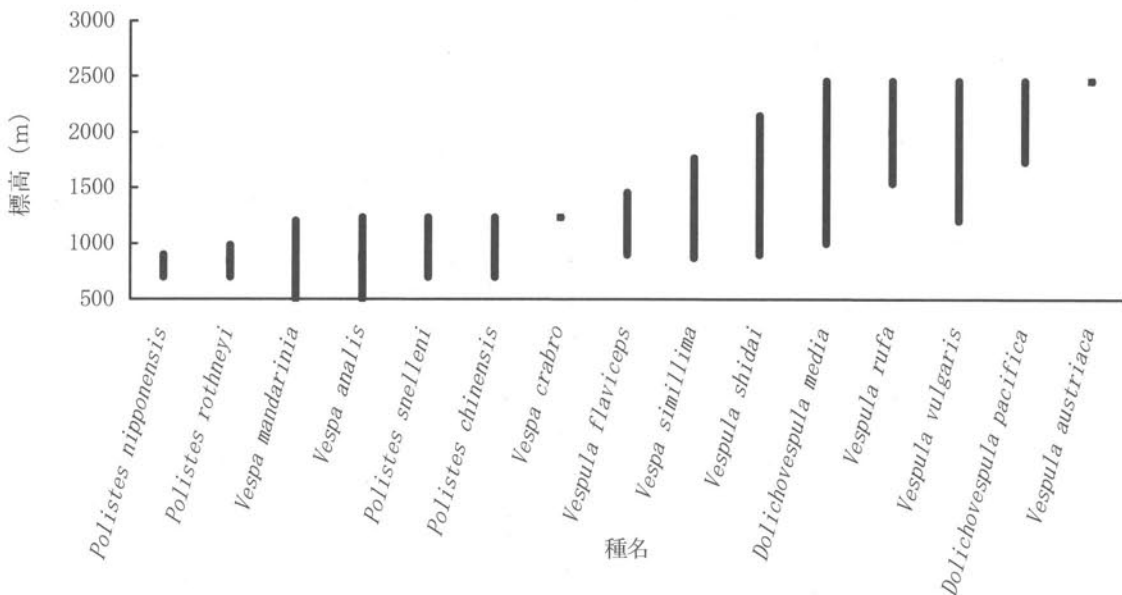


図2 ハチ類 15 種の垂直分布

るが、標高 2,000m を越える自然林（カラマツ林およびシラビソ林）で頻度高く確認しており、当地域の生息密度は高いものと思われる。

注目すべき確認種

これまでに富士山北麓で確認されたハチ目 105 種のうち、改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002(埼玉県 2002)などに掲載されている種および分布上注目される種(分布が局所的、富士山が分布の南限など)は、表 2 に示した以下の 5 種があげられる。

オオコツノアリ *Oligomyrmex borealis*

今回の調査からは確認されなかったが、2000 年に筆者は富士山北麓で本種を確認している。本種の既知の分布は青森県 (Terayama 1996) および秋田県 (園部 1980) であり、東北地域以外からの確認は初めてであり、富士山が本種の分布の南限になる。

アカヤマアリ *Formica sanguinea*

富士山では火山性砂礫地や雪代のような環境において多く見られる種。本種の本州における分布の南限は富士山である (園部・小野山 1991)。

サッポロギングチ

Crossocerus dimidiatus sapporoensis

改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002 (埼玉県 2002) において準絶滅危惧 (NT1) に指定されている種である。

スギハラギングチ *Crossocerus styrius*

改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002 (埼玉県 2002) において絶滅危惧 II 類に指定されている種である。

キスケギングチ *Rhopalum guttatum*

改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002 (埼玉県 2002) において準絶滅危惧 (NT2) に指定されている種である。

アリ・スズメバチ類から見た共通調査地点の特徴

火山荒原である St. 1 で確認されたアリ類は 5 種で、タカネムネボソアリ、クロキクシケアリ、カラフトクロオオアリなど山岳地帯・高山地帯に生息する種が多くみられた。スズメバチ類も 5

種が確認され、ツヤクロスズメバチ *Vespula rufa*、シロオビホオナガスズメバチ、ヤドリスズメバチ *Vespula austriaca* など本州中部では山地から山岳地帯に生息する種であり、調査地の環境をよく反映していると考えられる。

カラマツ自然林である St. 2 は土壌は乏しく、場所によっては地衣類が繁茂している環境である。確認されたアリ類は 8 種で、St. 1 でもみられた山岳地帯・高山地帯に生息するクロキクシケアリが多く確認された。スズメバチ類は山岳地帯にみられるシロオビホオナガスズメバチやキオビクロスズメバチ、山地帯にみられるシダクロスズメバチの 3 種が確認された。

シラビソ自然林である St. 3 で確認されたアリ類はシワクシケアリとヒラフシアリ *Technomyrmex gibbosus* の 2 種であるが、共に有翅のメスアリでハタラキアリは確認されなかったことなどから営巣しているとは考えにくい。スズメバチ類もこの地点では確認されなかった。林冠は閉じ、林内は薄暗く林床の植生はほとんど無い環境であり、同じ標高のシラビソ自然林とは様相が異なり、特異な環境のように思われる。

夏緑広葉樹林である St. 4 は有史以後の溶岩流の影響を受けなかった地域で、林床には土壌が形成されており林床植生も比較的にみられる。ここで確認されたアリ類は 10 種で寒冷地に普通にみられるシワクシケアリ、山地帯から亜寒帯の林内にみられるヒメムネボソアリ *Leptothorax arimensis* やチャイロムネボソアリ *Leptothorax kubira* などが確認された。スズメバチ類は 6 種が確認されており、山岳地帯にみられる種とオオスズメバチ *Vespa mandarinia* やコガタスズメバチ *Vespa analis* など山地にみられる種の両方が確認された。

ツガ・ヒノキ自然林である St. 5 は有史以後の溶岩流の影響を受けた地域で、林冠は閉じ、林内は薄暗く林床は溶岩で土壌は乏しいが部分的に溶岩にコケ類が繁茂している環境である。ここでは 8 種のアリが確認され、シワクシケアリの他に森林性のヤマトアシナガアリ、カドフシアリ *Myrmecina nipponica* や林内の朽ち木内に営巣するムネアカオオアリ *Camponotus obscuripes* などが多くみられた。確認されたスズメバチ類は平地から低山地に普通にみられるキイロスズメバチ *Vespa simillima* 1 種であった。

アカマツ自然林である St. 6 も林床は溶岩で土

壤は乏しい環境である。ここで確認されたアリは12種で、組成はSt. 4に似ているが、群集構成はSt. 5とよく似ており、シワクシケアリ、ヤマトアシナガアリ、カドフシアリなどが多く確認された。スズメバチ類はシダクロスズメバチやキオビホオナガスズメバチなど山地帯のハチが4種確認された。

St. 7は安定した二次草原である。安定持続したススキ群落において、自然の豊かさ指数やアリの種数が大きくなることが知られており(原田・青木 1996、萩原 他 1999)、この地点においてもアリの確認種数は調査地点中もっとも多く16種であった。確認された種はツボクシケアリ *Myrmica taediosa*、クロオオアリ *Camponotus japonicus*、クロヤマアリ *Formica japonica*、エゾクシケアリ *Myrmica jessensis*、ハリナガムネボソアリ *Leptothorax spinosior*、トビイロシワアリ *Tetramorium tsushimae* など草地や裸地などに生息する種が多くみられた。スズメバチ類の確認種数も8種と多く、平地から低山地にみられるアシナガバチ類が確認された。

ハタラキアリが確認されなかったSt. 3を除く残り6地点でアリの種組成および群集構成の類似性を比較した。各地点の種組成の類似度は落合の指数(OD)を用いて、群平均法でグルーピングした。群集構成の類似度は、トラップ調査による捕獲頻度を基にPiankaの α 指数を算出し、群平均法でグルーピングした。その結果、種組成、群集構成ともに、標高2,000mを越えるSt. 1、2の2地点、標高1,200m以下のSts. 4、5、6の3地点、そして前述5地点の中間的標高であるSt. 7と標高ごとに3グループに分けられる傾向がみられた(図3)。各地点でトラップ調査時の気温と地温そして土壌含水率を比較したところ、平均気温と平均地温ともに標高で2グループに分けられた(図4)。また、含水率は裸地のSt. 1と二次草原のSt. 7は低く、林地である残りの5地点はほぼ同じ様な傾向(図4)がみられた。St. 1~St. 2とSt. 4~St. 7の地点は標高の差が1,000mを越えており、この標高格差による環境の違いおよび植生の違いが、これら共通調査6地点のアリ群集の種組成及び群集構成に大きく影響していることが推察される。

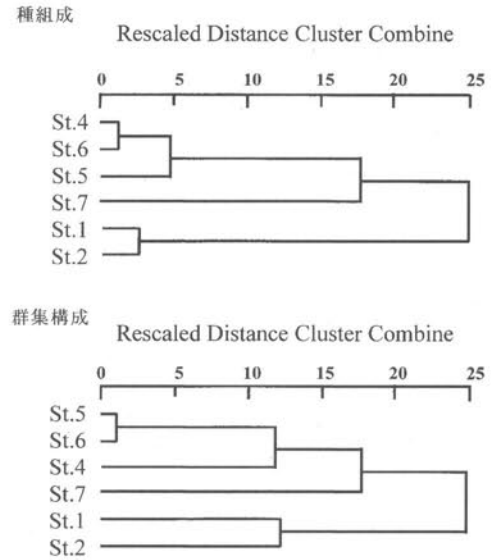


図3 種組成および群集構成のクラスター分析結果

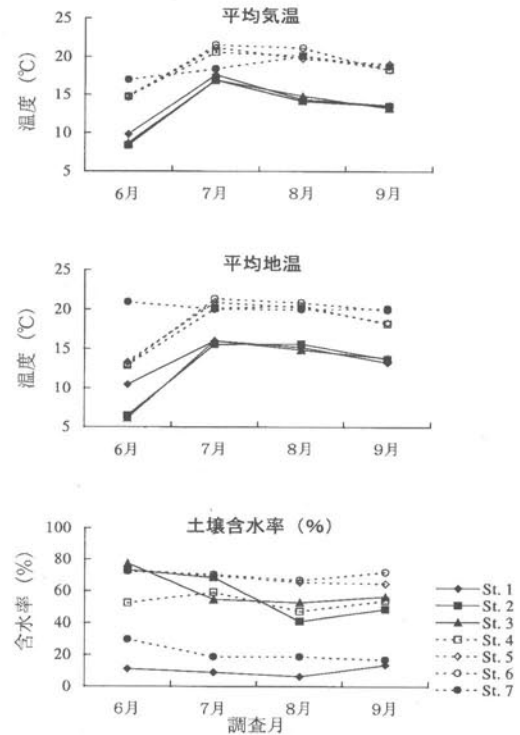


図4 共通調査地点の平均気温・平均地温・土壌含水率

文献

- Carpenter, J. M. & J. Kojima (1997) Checklist of the species in the subfamily Vespinae (Insecta: Hymenoptera: Vespidae). Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ., 1:51-92.
- 萩原康夫・松永雅美・久松真紀子 (1999) 土壌性アリ類を用いた自然の豊かさ評価の検討. 昭和大学教養部紀要, 30:61-67.
- 原田 洋・青木淳一 (1996) 土壌動物による自然の豊かさ評価の事例. 横浜国大環境研紀要, 22: 81-92.
- 石川良輔 (1971) 富士山周辺の膜翅類. 「富士山. 富士山総合学術調査報告書」. 富士急行株式会社・財団法人堀内浩庵会, pp. 1007-1010.
- 環境庁編 (1979) 動物分布調査報告書 (昆虫類) 山梨県. 第2回自然環境保全基礎調査. 環境庁, 75pp.
- 環境庁編 (1995) 節足動物門・昆虫綱 ハチ目. 日本産野生生物目録無脊椎動物編Ⅱ. 環境庁, pp. 339-416.
- 岸田久吉 (1928) 第7章 昆虫類膜翅上目及び膜翅目. 富士の研究Ⅳ. 富士の動物・富士の植物. 古今書院, pp. 344-352.
- 近藤正樹 (1986) 富士山におけるクロヤマアリ類のすみ分け. 蟻, 14:3.
- 近藤正樹 (1994) 富士山北北西斜面の植生とアリ相. 蟻, 17:4.
- 近藤正樹 (1999) 富士山砂礫地のアリたち. 富士山自然からのたより. 富士山自然誌研究会, 5:3.
- Kojima, J. & Y. Hagiwara (1998) Lectotype designation of four species and one form of the paper wasp genus *Polistes* Latreille, 1802 described from Japan, with notes on the scientific names of Japanese *Polistes* (Insecta: Hymenoptera; Vespidae, Polistinae). Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ., 2:247-262.
- Matsumura, S. (1898) Insects collected on Mount Fuji. Anno., Zool. Jap., 2:113-124.
- 松浦 誠 (1995) 図説 社会性カリバチの生態と進化. 北海道大学図書刊行会, 353pp.
- 南部敏明 (2000) 小川町の膜翅類. 小川町の自然動物編-ふるさとにすむ生きものたち-. 小川町, pp. 189-208.
- 日本蟻類研究会 (編) (1988) 日本産アリ類和名一覧 日本蟻類研究会, 50pp.
- 日本蟻類研究会 (編) (1989) 日本産アリ類の検索と解説(I) ハリアリ亜科, クビレハリアリ亜科, クシフタフシアリ亜科, サスライアリ亜科, ムカシアリ亜科. 日本蟻類研究会, 42pp.
- 日本蟻類研究会 (編) (1991) 日本産アリ類の検索と解説(II) カタアリ亜科, ヤマアリ亜科. 日本蟻類研究会, pp. 56.
- 日本蟻類研究会 (編) (1992) 日本産アリ類の検索と解説(III) フタフシアリ亜科, ムカシアリ亜科(補追). 日本蟻類研究会, 94pp.
- 園部力雄 (1980) 小又峡周辺地域における小動物. 「森吉山小又峡周辺地域特別学術調査報告書」. 秋田県教育委員会, 65-78.
- 園部力雄・小野山敬一 (1991) 7. ヤマアリ属 *Formica*. 日本産アリ類の検索と解説(II) カタアリ亜科, ヤマアリ亜科. 日本蟻類研究会編, pp. 30-35.
- 埼玉県 (2002) 昆虫類④ハチ目. 改訂埼玉県レッドデータブック動物編 2002. 埼玉県, pp. 140-152.
- 寺山 守 (1994) 近年学名が変更された日本産の種について. 蟻, 17:20.
- 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.
- 寺山 守 (1999) アリ科. 山根正気・幾留秀一・寺山 守共著, 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説. 北海道大学図書館刊行会, pp. 138-317.
- 寺山 守 (2000) 「日本産アリ類の検索と解説 I, II, III」以降の学名変更種一覧(2). 蟻, 24:13-21.
- Terayama, M. (1996) Taxonomic studies on the Japanese Formicidae, Part 2 seven genera of Ponerinae, Cerapachyinae and Myrmicinae. Nature and Human Activities, 1:9-32.
- 寺山 守・緒方一夫・崔炳文 (1994) 日本産アリ類都道府県別分布表. 蟻, 18:5-17.
- 寺山 守・木原 章 (1994) 日本産アリ類県別分布図. 日本蟻類研究会, 63pp.
- 寺山 守・小野山敬一・緒方一夫・吉村正志 (2002) 和名に関する覚え書き. 蟻, 26:48-50.
- Yoshimura, M. (2002) Male-based keys to the subfamilies and genera of Japanese ants (Hymenoptera: Formicidae). Entomological Science, 5:421-443.