

# 2022年に市ノ瀬ビジターセンターの木製外壁に集まった狩人蜂類と その寄生蜂類の記録

中 田 勝 之

石川県白山自然保護センター

## Records of hunting wasps and their parasitic wasps in the around Ichinose Visitor Center wooden outer wall Ishikawa prefecture 2022

Katsuyuki NAKATA

*Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*

### はじめに

石川県白山市白峰の市ノ瀬ビジターセンター（以下「センター」とする。）は、登山バスの発着場や登山情報の提供を行うなど白山登山の重要拠点であり、岩屋俣谷園地や市ノ瀬園地及び市ノ瀬野営場に隣接するなど、人の往来の多い施設である（図1）。



図1 調査地点

×は調査地点を示す。  
国土地理院地図（電子国土Web）を加工して作成。

2022年の初夏、センター裏側の市ノ瀬園地に面した木製外壁の孔（図2、以下「センターの孔」とする。）にハチ類の出入りが見られ（図3、4）、来館者への注意喚起のため、それらを採集したところ、ドロバチ亜科と思われる狩人蜂類が確認できた。

さて、市ノ瀬を含む白峰での狩人蜂類の調査につ

いて、出作り小屋での調査が知られる（富樫、1990、1993a、1993b、2001）。出作り小屋には、多数の小さな隙間を持つ茅で葺かれた屋根や小さな孔のある柱や戸板など、ドロバチ亜科等が好む営巣場所があるため、これまで調べられてきたようである。

このたび、センターの孔に集まる種類相を明らかにした上で、かつて出作り小屋で調べられた種類相と比較を行い、両環境の違いや季節変動の確認を目的として、2022年にハチ類の採集を行ったので報告する。

### 調査方法

2022年7～10月にかけて、センターのベランダで、鳥類によってあけられたと思われるセンターの孔及びその周辺に集まるハチ類を直径36cmの捕虫網を用いた掬い採りにより調査を行った。その際、ハチ類が幼虫の餌として狩った昆虫類も併せて採集した。

調査時間は任意の日程の9～17時に1回15～60分程度として、調査日は、7月が7日間、8月が10日間、9月が6日間、10月が3日間の計26日間となった。採集種リストの学名及び配列は篠原・阿部・山岸・桃井・前藤・山根・多田内（1998）、多田内・村尾（2014）及び寺山・須田（2016）に従った。

結果と考察

1. 本調査の結果

調査対象となったセンターは、標高830mにあり、北及び西側が手取川に隣接する市ノ瀬園地に接し、東側には休憩舎、南側に入口のある鉄筋コンクリート2階建てである。北側にはベランダがあり、その上部のセンターの孔及びその周辺に飛来した全てのハチ類を採集した。

なお、センターの孔は、目視で直径約5cm程度と計測しており5個を確認した。

調査の結果、10科30種の169個体のハチ目が採集され、季節変動として7月に17種84個体、8月には13種59個体、9月は9種23個体で10月には3種3個体となり、調査した日数とは関係なく季節が進むとともに種数、個体数が減少する傾向がみられた(表1)。

この種数は、出作り小屋で採集された全てのハチ類を調べている富樫(1990)の32種205個体よりもやや少ない結果となった。

また、本調査で採集されたアナバチ科、クモバチ科、コツチバチ科、ムカシハナバチ科、コハナバチ科及びハキリバチ科は、富樫(1990)では確認されていない。その代わりに本調査で採集されていないギングチバチ科のイスカバチ類やジガバチモドキ類、マエダテバチ類が富樫(1990, 2001)では確認されている。

なお、ハチ類が幼虫のための餌として狩った昆虫として、本調査の8月12日にアルマンアナバチと *Nipponomeconema mutsuense* Yamasakiムサシモンササキリのメスを同時に採集している。

表1 2022年7月下旬～10月上旬に市ノ瀬ビジターセンター木製外壁で採集されたハチ類

No	科	亜科	学名	和名	7月	8月	9月	10月	計
1	シリアゲコバチ科	-	<i>Leucospis japonica</i> Walker	シリアゲコバチ	11	8	2		21
2	アナバチ科	ジガバチ亜科	<i>Sceliphron deforme</i> (Smith)	モンキジガバチ	7				7
3	アナバチ科	アナバチ亜科	<i>Isodontia harmandi</i> (Perez)	アルマンアナバチ		2			2
4	ギングチバチ科	ハナダカバチ亜科	<i>Eogorytes fulvohirtus</i> (Tsuneki)	コイケアワフキバチ			1		1
5	ギングチバチ科	ギングチバチ亜科	<i>Pison strandi</i> Yasumatsu	クロバネクモカリバチ	2				2
6	ギングチバチ科	ギングチバチ亜科	<i>Trypoxylon errans</i> Saussure	トゲジガバチモドキ			1		1
7	ギングチバチ科	ハエトリバチ亜科	<i>Mellinus obscurus</i> Handlirsch	ハエトリバチ			1		1
8	クモバチ科	ムカシクモバチ亜科	<i>Auplopus pygialis</i> (Pérez)	オオヒメクモバチ	2				2
9	クモバチ科	ムカシクモバチ亜科	<i>Eopompilus internalis</i> (Matsumura)	フタスジクモバチ		1			1
10	クモバチ科	ムカシクモバチ亜科	<i>Platydialepis ryoheii</i> (Ishikawa)	キバネトゲアシクモバチ		1			1
11	コツチバチ科	コツチバチ亜科	<i>Tiphia ordinaria</i> Smith	スジコツチバチ	1				1
12	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Discoelius zonalis</i> (Panzer)	フタスジスズバチ			1		1
13	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Ancistrocerus japonicus</i> (Schulthess)	ヤマトスジドロバチ	7				7
14	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Ancistrocerus densepilosellus</i> (Cameron)	ケバカスジドロバチ		1			1
15	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Ancistrocerus trifasciatus</i> (Müller)	シブヤスジドロバチ				1	1
16	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Orancistrocerus drewseni</i> (Saussure)	エントツドロバチ	31	27	9	1	68
17	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Anterhynchium flavomarginatum</i> (Smith)	オオフタオビドロバチ	2	2			4
18	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Stenodynerus tokyanus</i> (Kostylev)	ムナグロチビドロバチ			1		1
19	スズメバチ科	ドロバチ亜科	<i>Symmorphu cliens</i> Giordani Soika	カタトゲハムシドロバチ	3				3
20	スズメバチ科	スズメバチ亜科	<i>Vespa shidai</i> Ishikawa, Wagner & Sk.Yamane	シダクロスズメバチ	2	7	5		14
21	スズメバチ科	スズメバチ亜科	<i>Vespa rufa</i> (Linnaeus)	ツヤクロスズメバチ	3	1			4
22	セイボウ科	セイボウ亜科	<i>Chrysis ignita</i> Linnaeus	リンネセイボウ	5	1		1	7
23	セイボウ科	セイボウ亜科	<i>Chrysis rubripygga</i> Tsuneki	ツマアカセイボウ	2				2
24	ムカシハナバチ科	-	<i>Hylaeus hirashimai</i> Ikudome	ヒラシマメンハナバチ	1				1
25	コハナバチ科	-	<i>Lasioglossum nipponense</i> (Hirashima)	ニッポンコハナバチ	1				1
26	ハキリバチ科	-	<i>Euasps basal</i> (Ritsema)	ハラアカヤドリハキリバチ			2		2
27	ハキリバチ科	-	<i>Coelioxys hosoba</i> Nagase	ホソバトガリハナバチ	1				1
28	ハキリバチ科	-	<i>Coelioxys fenestrata</i> Smith	オオトガリハナバチ		2			2
29	ハキリバチ科	-	<i>Megachile sculpturalis</i> Smith	オオハキリバチ	3	3			6
30	ハキリバチ科	-	<i>Megachile remota sakagami</i> Hirashima et Maeta	サカガミハキリバチ		3			3
					17種	13種	9種	3種	30種
					84個体	59個体	23個体	3個体	169個体
10科		10亜科	24属	30種					

## 2. 本調査と出作り小屋に集まる種類相との比較

富樫(1990, 1993a, 1993b, 2001)の調査対象となった出作り小屋は、白峰地区大杉谷の標高約600mにあり、小屋の北と東側はスギの人工林に接し、南と西側は放棄された焼畑に接しており、二階建てで泥壁のある茅葺屋根で、柱や腰板には甲虫類が営巣・脱出したらしい小孔があった。営巣場所としてセンターの孔の方が出作り小屋の間隙は小孔よりも大きいことが推定された。

1990年の6月上旬から7月下旬に出作り小屋の全てのハチ目を調べた富樫(1990)では32種205個体、1991年の5月下旬から9月上旬にドロバチ亜科とその寄生蜂のセイボウ科のみを確認した富樫(1993b)では12種146個体、同年にギングチバチ科のみを調べた富樫(2001)では10種22個体となっている。

次にそれぞれの主な分類群ごとに本調査結果と比較を行う。

スズメバチ科ドロバチ亜科は、表2のとおり、全体で13種となり、本調査で8種86個体が採集された。富樫(1990)ではハラナガハムシドロバチが39個体、カタトゲハムシドロバチが22個体、エントツドロバチが3個体、カタグロチビドロバチ2個体、サイジョウハムシドロバチが1個体の5種67個体を確認された。富樫(1993b)では、カタトゲハムシドロバチが41個体、ハラナガハムシドロバチが33個体、エントツドロバチが7個体、サイジョウハムシドロバチが5個体、カタグロチビドロバチとスズバチが2個体ずつ、ヤマトスジドロバチ、ムナグロチビロ

表2 ドロバチ亜科の比較

和名	本調査 (2022)	富樫 (1990)	富樫 (1993b)
フタスジスズバチ	1		1
スズバチ			2
ヤマトスジドロバチ	7		1
ケブカスジドロバチ	1		
シブヤスジドロバチ	1		
エントツドロバチ	68	3	7
オオフタオビドロバチ	4		
ムナグロチビドロバチ	1		1
カタグロチビドロバチ		2	2
キオビチビドロバチ			1
カタトゲハムシドロバチ	3	22	41
ハラナガハムシドロバチ		39	33
サイジョウハムシドロバチ		1	5
	8種 86個体	5種 67個体	10種 94個体

表3 ギングチバチ科の比較

和名	本調査 (2022)	富樫 (1990)	富樫 (2001)
コイケアワフキバチ	1		
クロバネクモカリバチ	2		1
トゲジガバチモドキ	1		
ケシジガバチモドキ		5	
ミヤマジガバチモドキ		3	
ホソジガバチモドキ			1
コイケジガバチモドキ			1
ニッポンジガバチモドキ			1
シロシタイスカバチ		1	
ミツバイスカバチ		13	7
スジマエダテバチ	1		1
タナカマエダテバチ			4
ヤマトマエダテバチ		2	
ハトガユギングチ		2	2
ヒラアシギングチ			2
ハエトリバチ	1		
オオグシアリマキバチ		2	2
	4種 5個体	8種 29個体	10種 22個体

ドロバチ、キオビチビドロバチ及びフタスジスズバチが1個体ずつの10種94個体を確認された。

また、個体数の順位として、本調査では第1位がエントツドロバチで第2位がヤマトスジドロバチであった。富樫(1990)では、第1位がハラナガハムシドロバチで第2位はカタトゲハムシドロバチ、富樫(1993b)では第1位がカタトゲハムシドロバチで第2位はハラナガハムシドロバチとなった。

個体数順位の違いについて、それぞれの調査の上位種の体長に注目してみると、寺山・須田(2016)によれば、エントツドロバチが14～18mm、ヤマトスジドロバチが10～12mm、カタトゲハムシドロバチが7～8mm、ハラナガハムシドロバチが9～12mm(全てメス)であった。

その結果、個体数上位種の体長は、富樫(1990, 1993b)よりも本調査の方が大きい傾向がみられ、体長の大きい種がセンターの孔を好み、小さい種が出作り小屋の茅葺屋根の間隙や柱などの小孔を好む可能性が推察された。

また、センターの孔からのみ採集されたのはケブカスジドロバチ、シブヤスジドロバチ、オオフタオビドロバチの3種、出作り小屋でのみ確認されたのは、スズバチ、カタグロチビドロバチ、キオビチビドロバチ、ハラナガハムシドロバチ、サイジョウハムシドロバチの5種であった。残りの5種が両方で確認されている。

次にギングチバチ科は、表3のとおり、全体で17種となり、本調査では4種5個体が採集された。富樫（1990）では、ミツバイスカバチ13個体、ケシジガバチモドキ5個体、ミヤマジガバチモドキ3個体、ヤマトマエダテバチ、オオグシアリマキバチ及びハトガユギングチが2個体ずつ、シロシタイスカバチ、スジマエダテバチが1個体ずつで8種29個体が確認された。富樫（2001）では、ミツバイスカバチ7個体、タナカマエダテバチ4個体、オオグシアリマキバチ、ヒラアシギングチ及びハトガユギングチが2個体ずつ、スジマエダテバチ、クロバネクモカリバチ、ホソジガバチモドキ、ニッポンジガバチモドキ、コイケジガバチモドキが1個体ずつで10種22個体が確認された。

また、個体数の順位として、本調査でクロバネクモカリバチが第1位のほかは1個体ずつ、富樫（1990）では、第1位がミツバイスカバチで第2位はケシジガバチモドキ、富樫（2001）では第1位がミツバイスカバチで第2位はタナカマエダテバチであった。

それぞれの体長に注目すると、寺山・須田（2016）によれば、クロバネクモカリバチが15～20mm、ミツバイスカバチが6～7mm、ケシジガバチモドキが4.5～7mm、タナカマエダテバチが6.5mm（全てメス。）となり、ドロバチ亜科同様に体長の大きい種がセンターの孔を、小さい種が作り小屋を好む可能性が推察された。

また、センターの孔からのみ採集されたのはコイケアワフキバチ、トゲジガバチモドキ、ハエトリバチの3種、両方で確認されたクロバネクモカリバチを除いた13種が作り小屋からのみ確認された。

最後にセイボウ科は、表4のとおり、全体で3種となり、本調査ではリンネセイボウが7個体、ツマアカセイボウが2個体の2種9個体が採集されており、富樫（1990）でホソセイボウが60個体、ツマアカセイボウが7個体の2種67個体が確認され、富樫（1993b）でホソセイボウが46個体とツマアカセ

表4 セイボウ科の比較

和名	本調査 (2022)	富樫 (1990)	富樫 (1993b)
リンネセイボウ	7		
ツマアカセイボウ	2	7	6
ホソセイボウ		60	46
	2種 9個体	2種 67個体	2種 52個体

イボウが6個体の2種52個体が確認された。

個体数の順位として、本調査では第1位がリンネセイボウで、富樫（1990, 1993b）ではともにホソセイボウだった。

それぞれの体長は、寺山・須田（2016）によれば、リンネセイボウが4～15mm、ツマアカセイボウが6



図2 矢印は市ノ瀬ビジターセンター外壁の孔



図3 矢印は外壁の孔に入るアントツドロバチ



図4 矢印は外壁の孔を探すオオハキリバチ

～12mm, ホソセイボウが6～9mm (全てメス。)で、それぞれの調査による体長の違いの傾向はみられなかった。

また、リンネセイボウのみがセンターの孔から採集されており、ツマアカセイボウが両方で、ホソセイボウは出作り小屋でのみ確認されている。

### まとめ

今回、手取川や市ノ瀬園地に隣接するセンターの孔と人口スギ林や焼畑に囲まれた出作り小屋に集まるハチ類の比較を行った。営巣場所として、センターの孔の方が出作り小屋の隙間よりも大きい可能性があり、調査期間はセンターの孔が7月から10月、出作り小屋は5月から9月であり、センターの孔の方が長期間の調査期間であった。

調査の結果、体長の大きい種がセンターの孔を、小さい種が出作り小屋を好む可能性が推察されたものの、その原因は不明である。

また、出作り小屋でのみ確認される種数がセンターの孔よりも多くなる傾向があり、その原因について本調査では解明できなかった

今後、センターの孔と出作り小屋を利用する種の体長や種数の違いの原因を明らかにしたいと考えている。しかしながら、現在、出作り小屋の存続が不明で、同地での調査が困難であることから、センターの孔周辺で、茅葺屋根の小さな隙間や小孔に形状が近いと思われる小口径の竹筒トラップなどの設置による定量的な調査の実施により、それぞれを利用する種の体長や種数の違いの原因が判明するものと思われる。

### 謝 辞

本稿をまとめるにあたって、石川県ふれあい昆虫館の石川卓弥学芸員にはハチ類の同定や文献の入手、同館の林和美学芸員にはハチ類の餌となるキリギリス類を同定や学名をご教示いただき、併せて厚く御礼申し上げます。

### 参考文献

- 篠原明彦・阿部芳久・山岸健三・桃井節也・前藤薫・山根正気・多田内修 (1998) 日本産ハチ目科名表. 日本動物大百科10昆虫Ⅲ. 平凡社: 65-73.
- 多田内修・村尾竜起 (2014) 日本産ハナバチ図鑑. 文一総合出版, 479pp.
- 寺山守・須田博久 (2016) 日本産有剣ハチ類図鑑. 東海大学出版部, 735pp.
- 富樫一次 (1990) 出作り小屋のハチ相 (第1報). 日本生物地理学会報, 45: 111-116.
- 富樫一次 (1993a) 出作り小屋のハチ相 (第2報) - ヒメバチ類 -. *New Entomologist*, 42, (1, 2): 1-3.
- 富樫一次 (1993b) 出作り小屋のハチ相 (第3報). 日本生物地理学会報, 48: 59-63.
- 富樫一次 (2001) 出作り小屋のハチ相 (第4報) - アナバ上科のハチ類について -. 日本生物地理学会報, 56: 19-21.

