

15 アシナガバチ類の古巣を見つけよう

The Search for Wasp's Nests

—昆虫調査プログラム—

この活動のねらい

アシナガバチ類は、人家付近でよく見かけるハチです。近年都市化の進んだ地域では、その姿が少なくなってきました。緑の多い人里には多くの種類が、都市化の進んだ地域では少数の種類だけが生息しています。どんな場所に、どのくらいの種類のハチの巣があるか調べることで、その巣がつくられた周辺の環境について考えてみましょう。

アシナガバチ類について

アシナガバチ類は、スズメバチ科に属する中型のハチです。ハスの実状の特徴のある巣を作ることよく知られています。茨城県に分布するアシナガバチ類は、7種類です(P67のアシナガバチ類の写真を参照)。環境によってその種類数に変化するので、アシナガバチ類は自然度(自然がどのくらい残されているか)を知る上での指標生物として注目されています。奥谷禎一さんは、アシナガバチ類が指標生物として優れている理由を次のように述べています。

- ① 人間の居住地近くに住む人里昆虫である。
- ② 巣の材料となる木材が都会では手に入りにくい。
- ③ イモムシ形の幼虫をえさとするので一定の緑がないと生息できない。
- ④ 巣からの行動半径が50m~100mであるので、この範囲内に必要な巣の材料と食料がなければならない。
- ⑤ 巣が外気にさらされているので大気汚染や殺虫剤の影響を受けやすい。

調べ方

準備するもの

- ・竹べらかカッターナイフ
- ・筆記用具
- ・ポリ袋
- ・地図
- ・記録用紙

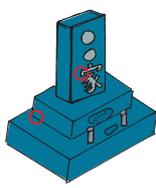
1 古巣の収集について

- ① アシナガバチの巣の多くは、軒下や庭木についています。霜が降る頃には、巣からアシナガバチがいなくなっていますので、その頃に採集しましょう。また、少人数で歩き回って古巣を見つけることは難しいので、学級や学年、学校全体に呼びかけて集めたほうがよいでしょう。

【古巣のあるポイント】



壁のすみや軒下



墓場(線香台・墓石)



岩の下・茎や葉の裏

【収集の仕方】





- ② 古巣は、ポリ袋等に入れ、見つけたところの所在地（住所）、採集場所の状況（場所、高さ、向き、日当たり）、採集日、採集者氏名などを書いたメモをつけておきます。

2 データの取り方

- ① 集まった古巣は、^{けんさく}検索表によって種類を調べましょう。
→ P 68の「アシナガバチ類の巣の検索表」を見て、調べましょう。
- ② 巣を作っている部屋数を数えましょう。
- ③ 古巣は、通し番号をつけて保存しておくといいでしょう。

部屋数を数えるときのポイント

- ・部屋の中で、入口に白や黄色の壁があるものは、成虫が羽化した部屋なので、区別しましょう。
- ・周辺部のつくりかけの部屋でも、マッチ棒が立つものは数に入れておきましょう。

3 まとめ方

- ・見つかった古巣の種類数と大きさについて地区別に集計します。
- ・種類別の古巣数の割合、部屋数の平均値、最大値を比べてみましょう。

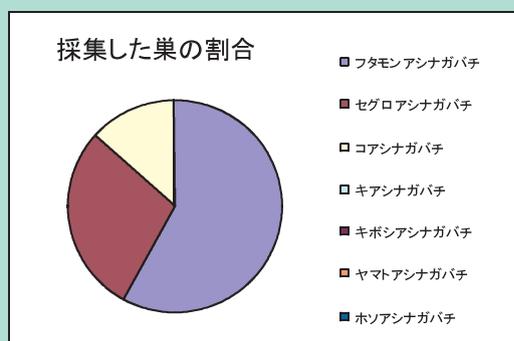


結果の集計用紙と結果のグラフ化（例）

地区名（幸田） 調査年月日（年月日）

種類ごとの古巣の割合

No.	採 集 場 所	育 室 総数	ハチの種類
例	香取神社 軒下	100	フタモンアシナガバチ
	公民館 玄関軒下	150	セグロアシナガバチ



一般には、緑の多い地域ではキアシナガバチの巣が多く、田畑の多い地域ではフタモンアシナガバチが多いといわれています。また、市街地化の進んだ地域ではフタモンアシナガバチが減り、セグロアシナガバチが多いといわれています。

参考となる資料

- 奥谷禎一．1983．環境汚染と指標生物．朝倉書店．
- 浜口哲一．1983．「平塚市内におけるアシナガバチ類の分布」．平塚市博物館研究報告，（6）：15－30．
- 原田 洋．1991．自然を調べる．木馬書館．
- 山根爽一．1986．日本の昆虫③ フタモンアシナガバチ．文一総合出版．
- 山根爽一．2001．アシナガバチ一億年のドラマ．北海道大学図書刊行会．

【鈴木】



アシナガバチ類の巣の検索表

- 1
 - a 巣の裏側に直径数mmの穴があいている（薄膜で閉じられていることがある）。巣の色は灰白色で、巣柄及び巣の裏側には光沢のあるニカワ状の上塗りが見られない。
.....ホソアシナガバチのなかま
 - b 上記の穴がない。巣の色は黄褐色または灰黒色で、巣柄及び巣の背面上には光沢のあるニカワ状の上塗りがある。
.....2へ

- 2
 - a 巣は先端部が上方に著しく曲がっている。巣柄は巣の一方の端にあり、上塗りは黒褐色。羽化痕のある育室は直径6~8mm、深さ21~30mmで、まゆのふたは白い。育室の配置はやや不規則で数えにくい。最大育室数は500に達する。
.....コアシナガバチ
 - b 巣の先端部が著しく曲がることは無い。
.....3へ

- 3
 - a まゆのふたは黄色を帯びる。巣柄の上塗りは淡褐色。最大育室数は100以下である。
.....4へ
 - b まゆのふたは灰白色。巣柄の上塗りは黒色又は灰黒色。大型の巣となる。
.....5へ

- 4
 - a まゆは鮮黄色。巣は明るい黄褐色で、灰白色の横じまを持つことがある。巣柄は一方の端にあることが多い。まゆは育室壁から4~6mm突出してつくられ、脱出口の周囲に1mm残りがあるのが目立つ。羽化後の育室は直径7~8mm、深さ21~25mm。
.....キボシアシナガバチ
 - b まゆは灰黄色でふたの部分は緑色をおび、巣室と同じ高さにふたを作る。巣は灰褐色。巣柄は直径約1.5mmで、他のアシナガバチより細い。羽化後の育室は直径6~7mm、深さ22~32mm。
.....ヤマトアシナガバチ

- 5
 - a 育室の直径は6mm以下。巣は灰白色または灰褐色で、水平にも垂直にもつくられる。初期は円形だが、発達すると不整形になることが多い。まゆは白い。羽化後の育室の直径は5~6mm、深さ15~28mm。最大育室数は1000に達する。
.....フタモンアシナガバチ
 - b 育室の直径が8mm以上である。
.....6へ

- 6
 - a 巣柄は通常、巣の背面中央にあり、巣は円形に発達することが多い。また、巣柄周辺の育室は周辺部より著しく深く、側面から見ると傘状となる。羽化後の育室は、直径8~9mm、深さ25~80mm。最大育室数は800に達する。
.....キアシナガバチ
 - b 巣柄は巣盤の中央よりやや側方に位置することが多い。巣柄の付近は巣盤背面がやや突出するが、他はほぼ水平である。羽化後の育室は、直径7~8mm、深さ25~30mm。最大育室数は500に達する。
.....セグロアシナガバチ



ホソアシナガバチ



コアシナガバチ



キボシアシナガバチ



ヤマトアシナガバチ



フタモンアシナガバチ



キアシナガバチ



セグロアシナガバチ

用語解説

育室いくしつ : 幼虫やさなぎが育つ場所。六角形に近い部屋

巣柄そうへい : 巣を建物や植物などと接合している部分。

まゆのふた : さなぎが羽化するときに入付付近のまゆをふた状に切り取って出てくる。