

2006年に島根県で確認されたフクイアナバチ (ハチ目アナバチ科) 営巣地のその後の状況

皆木 宏明*

Recent change in colony of *Sphex inusitatus* Yasumatsu (Hymenoptera, Sphecidae) from Shimane Prefecture

Kohmei Minagi

1. はじめに

ハチ目アナバチ科のフクイアナバチ *Sphex inusitatus* (写真1) は国内に広く分布する種にも関わらず、全国的に記録が少ない種とされており、国と島根県それぞれのレッドデータで準絶滅危惧種と情報不足に指定されている (環境省, 2014; 島根県, 2014)。本種は地中に営巣し、山道の道路脇のほか、人家の庭や空き地などの裸地を利用し地面に穴を掘って営巣する。また、単独性だが、営巣地では密に集団営巣する習性を有する (寺山ら, 2016) 人の生活圏を営巣場所とすることも多いため、生息場所が土地の造成や道路建設などの開発の影響を受けやすいとされる (環境省, 2014)。

島根県では、2006年に島根県邑南町にてフクイアナバチの集団営巣地が確認されている (皆木, 2007)。筆者は2006年以降、2010年と2017年、2018年に現地を調査しており、巣の内部構造と2006年以降の営巣状況の変化について知見を得たので報告する。

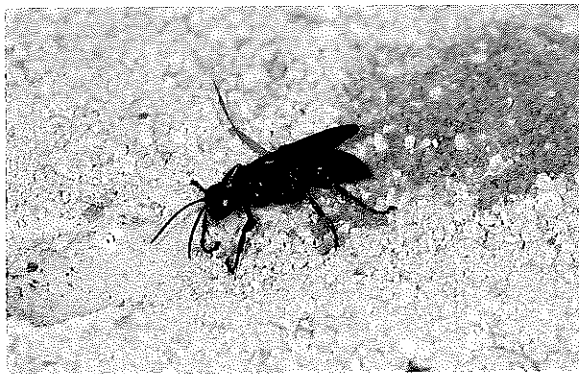


写真1 営巣中のフクイアナバチ

2. 調査地および調査方法

a. 調査地

調査した場所は、2006年にフクイアナバチの営巣が確認された邑南町上田所にある納屋の周囲約12㎡の日当たりの良い裸地である。裸地の大部分はこの納屋の東側に面し、踏圧されまばらに草の生えた平坦な裸地環境となっている。また裸地の周囲には一部低い草の茂みがあり、数本程度の生垣がみられる。納屋の西側は車庫として使用され大部分がアスファルトで舗装、北側と西側はそれぞれ幅1mほどでいずれもコンクリートで舗装されている。

b. 調査方法

2010年及び2017年 (雨天のため中断)、2018年に成虫の活動期に現地で営巣の状況について調査し、営巣数や営巣地点の変化を記録した。また、2010年7月28日には地権者の了解を得て、営巣を終えた1巣を掘り起こし巣の内部構造を調査した。

3. 結果及び考察

a. 2006年の営巣状況 (既報)

2006年の営巣状況は、皆木 (2007) で報告している。営巣数は約50巣、すべて納屋東側の裸地に作られていた。活発に営巣活動をする様子が確認され、特に裸地の中央部分に集中して営巣していた。地権者によると前年の2005年に営巣していることに気付き、少数の営巣数であったが、2006年に急激に増えたとのこ

* 島根県立三瓶自然館, 〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8 Tane, Sanbe-cho, Ohda, Shimane, 694-0003, Japan

とだった。

b. 2010年の営巣状況

2006年調査時よりも営巣数が増加し、2006年と同じ裸地部分で75巣、調査地全体では100巣以上確認した(写真2, 3)。営巣する個体数が増えたため、裸地部分だけでは営巣可能な場所が足りず営巣範囲が拡大し、裸地周囲の草の茂みの中にも複数ハチの出入りが見られ、掘り出した土盛りが確認できた。さらに納屋東側の裸地部分だけでなく、北側のコンクリートに挟まれた幅2cm、長さ4mほどのわずかに残された土部分にも新たに複数の営巣が確認された(写真4)。営巣地が過密になったことにより穿孔できる営巣場所が不足し、営巣可能な場所を求めて周囲に拡張している様子が伺えた。



写真2 フクイアナバチの集団営巣地(2010)



写真3 茂みの下に作られた巣(2010)

c. 2017, 2018年の営巣状況

裸地環境に大きな変化は見られなかったか、2010年時と比べ、営巣数はかなり減少していた。確認できた営巣数は合計約30巣だった。以前は主要な営巣範囲となっていた裸地の中央部分では営巣場所として利用されなくなっており、裸地周囲の茂みや低木付近でのみ見られた。地権者によると、ここ数年はあまり裸



写真4 コンクリートの隙間に作られた巣(2010)

地部分では営巣が見られなくなったという話だった。また2010年に確認した北側のコンクリートの隙間部分の営巣も全く見られなくなっていた。しかし、これまで営巣していなかった西側の車庫脇にわずかに露出した土部分で新たに約10巣の営巣を確認できた(写真5)。この場所は地権者によると2年ほど前から車庫脇を利用するようになったとのことだった。また、調査地の地表には本種のものと思われる繭の抜け殻が多数見られ、おそらく同じ営巣場所を利用し続けた結果、地中から掘り出されたものと思われた。



写真5 車庫脇に作られた巣(2018)

d. 巣の内部構造

2010年7月28日に1巣を掘削し巣の構造を調査した。巣の構造は、巣口からほぼ垂直方向に深さ15cm掘り進められ、その後90度に近い角度で曲折し地面と

平行方向にさらに10cm掘進，最奥にやや空間を広げた部屋が作られていた（写真6）。巣の内部には獲物であるハネナシコロギス *Nippancistroger testaceus* 1個体が頭部を巣の奥側に向け仰向けの状態で収められていた。ハネナシコロギスの胸部腹面には細長い形をしたフクイアナバチの卵が1個産み付けられていた（写真7）。



写真6 巣の断面写真。巣穴の奥に獲物のハネナシコロギスが確認できる

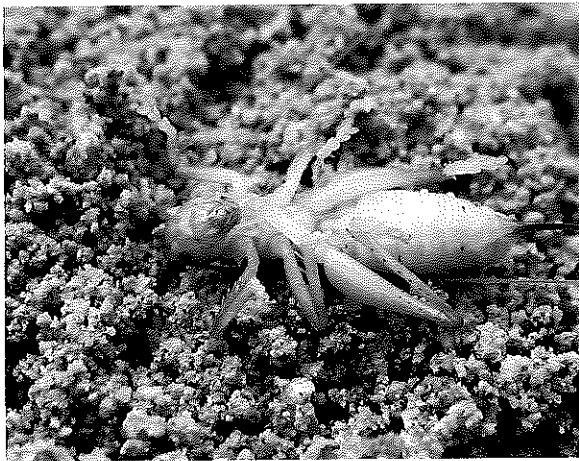


写真7 ハネナシコロギスに産み付けられたフクイアナバチの卵

e. 営巣状況の変化

フクイアナバチの営巣地の発見は当時新聞等で大きく報道されたため，地元の邑南町上田所の方々には営巣地の存在はよく知られている。しかし，営巣地が確認されてから10年以上が経過しているが，周辺にあ

る他の民家の敷地内で同様に本種が営巣しているという報告はこれまでない。地権者によると，営巣地となっている場所は造成した際に他所から土砂運搬し，地表部に敷いたとの話もあり，営巣地の土壌も営巣の有無に関係しているのかもしれない。

フクイアナバチは日当たりの良い裸地環境に好んで営巣することが知られているが，本営巣地は2006年以降も裸地環境として大きく変化することなく維持されているように見えた。しかし，営巣数や営巣場所には変動が見られた。2006~2010年に営巣の中心だった納屋東側の裸地の中央部分は，2017-18年には，裸地環境が維持され変化は見られないにも関わらずほとんど利用されなくなっており，裸地周囲の茂みの中やそれまで利用していなかったわずかに露出した土部分を利用して営巣していた。

集団営巣地は，何年も継続して利用されることが多いが，永続的に利用されるわけではない。前田（2000）はフクイアナバチと同様にオープンな環境に好んで集団営巣するウツギヒメハナバチの営巣数の変動要因として，（1）営巣地の土壌，（2）餌資源量，（3）天敵，（4）営巣活動期間中の天候などを挙げている。本営巣地も10年以上継続的に利用されることにより，土壌の変化や寄生種等による天敵の増加などにより営巣環境が徐々に悪化し，営巣状況が変化している可能性がある。この面積の限られた敷地内では新たな営巣場所は見込めないが，島根県内では現在本種の営巣地はこの場所しか知られておらず，今後営巣状況がどのように変化するのか注視していきたい。

引用文献

- 環境省（2015）レッドデータブック日本の絶滅のおそれのある野生生物2014。5昆虫類。ぎょうせい。509pp.
- 前田泰生（2000）但馬・楽音寺のウツギヒメハナバチその生態と保護。海遊舎。198pp.
- 皆木宏明（2007）島根県初記録となるフクイアナバチ（ハチ目：アナバチ科）について。島根県立三瓶自然館研究報告第7号。25-26
- 島根県（2014）改訂しまねレッドデータブック2014動物編－島根県の絶滅のおそれのある野生動植物－415pp.
- 寺山守・須田博久編（2016）日本産有剣ハチ類図鑑。東海大学出版部。772pp.