

## アギトアリの営巣を本州で発見

すなむらえいりき おくだあやこ てらやま まもる  
砂村栄力・奥田彩子・寺山 守

アギトアリ属 *Odontomachus* は、特徴的な大あごをもち、180°開いて構えた大あごを動物界随一のスピードで閉じて獲物を捕えることでよく知られているアリの仲間である (Gronenberg ら, 1993; Patek ら, 2006)。また、大あごを閉じて地面に当たった反動の力で後方に飛び跳ね、敵から逃れるというユニークな行動でも知られる。本属は中南米やアジア、オーストラリア、アフリカの熱帯・亜熱帯地域に分布し、温帯地域の一部にも広がっている (Bolton ら, 2006)。

日本にはアギトアリ *Odontomachus monticola* とオキナワアギトアリ *O. kuroiwae* の2種が分布している (アリ類データベース作成グループ, 2008)。このうちアギトアリは九州本土、屋久島、種子島、口永良部島に分布する。ただし九州本土からの記録は少なく、鹿児島県では1960年に鹿児島市南部の平川付近で発見されていただけの稀種であったが、近年、鹿児島市内や薩摩半島のいくつかの場所から採集され、さらに2005年に福岡県北九州市門司区で採集記録が報じられた (寺山・北出, 2005)。アギトアリは体長が10~13mmの大型種で、森林や林縁に生息し、石の下や倒木の下に営巣する (アリ類データベース作成グループ, 2008)。今回、大阪府箕面市で本種の営巣を確認したので報告する。これは本州からの初記録であると同時に、国内において本種の分布拡大の傾向が認められ、読者諸兄の留意を促したい。

2011年7月2日、砂村と奥田は大阪府箕面市の箕面公園入口にあたるシイ林の林縁 (北緯34° 50' 18", 東経135° 28' 12") にてアギトアリと思われるアリ1頭を採集した (写真1-3)。採集したアリの標本は、寺山によってアギトアリの働きアリであることが確認された。箕面は、大阪近郊で自然が残された場所としてハイキングに訪れる観光客が多い。また、古くから昆虫の宝庫として有名で、昆虫採集のメッカとなっているほか、箕面公園内には箕面を中心とした国内外の昆虫の生体・標本を展示する昆虫館もある。箕面公園の植生に関する詳細は、宮脇・藤原 (1970) を参照されたい。

7月16日に再度、発見場所を訪れ、アギトアリの営巣を確認した。巣の出入り口は散策路の石垣の隙間にあっ



写真1. 箕面で最初に発見されたアギトアリ個体の生体写真。正面を向き、大あごを大きく開いている  
写真2. 同個体の標本写真  
写真3. 頭部に細かいシワがあることでオキナワアギトアリと区別される

た (写真4, 5)。その構造上、および場所の公共性上、巣を掘って内部を調べることはしていない。巣口の周辺数mの範囲内の石垣や落ち葉の上では、10頭以上の働きアリが見出された。これらの個体の中には、小さなゾウムシの死骸を運ぶものや、遭遇したキイロシリアゲアリの大型で弾いて攻撃するものが見られた。同所的に見られたアリとしては、このキイロシリアゲアリのほか、クロヤマアリやアシナガアリが多数いた。その後、夏の間回数観察に訪れたが、7月16日の際と同様にアギトアリが活動する様子を昼夜ともに見ることができた。なお、箕面公園内の他の場所や、五月山など周辺地域において



写真4. 箕面のアギトアリの巣の出入口(矢印)



写真5. 巣の周囲の環境

アギトアリを探索しているが、今のところ本種を発見していない。

箕面にアギトアリが定着しているかどうかを調べるうえで、繁殖と越冬の成否が重要な指標となる。アリ類の多くは有翅虫の結婚飛行によって繁殖を行うが、アギトアリの結婚飛行は鹿児島県では9月初旬から10月にかけて行われる(山根ら, 1994)。そこで、9月13日と9月25日に箕面の巣の周辺の地面や街灯を見回したが、有翅虫を発見することはできなかった。すでに結婚飛行が終わった後だった可能性があり、翌年以降継続して調査を行う予定である。次に、冬季の状態を調べるため、11月20日、12月9日、1月22日に巣の周辺を観察したが、アギトアリは見つからなかった。巣に蟻<sup>アリ</sup>っているものと推測されるが、越冬できているのか、春季の活動再開の有無を確認して調べる予定である。

箕面のアギトアリの由来について、少なくとも三つの可能性が考えられる。第一に、人為的に持ち込まれた可能性がある。世界中で約150種のアリが放浪種として物資の輸送に付随して本来の生息地の外へ持ち運ばれ定着しており(McGlynn, 1999)、アルゼンチンアリなど一部の種は生態系に著しい影響を与え問題になっている(砂村ら, 2007)。箕面のアギトアリは国内外の他の生息地から物流や観光客、あるいは昆虫関係者などによって運ばれてきたのかもしれない。第二に、自然分布の可能性もある。アギトアリは本州でもごく低密度で分布しているのかもしれない。本種は南方系の種といえるが、屋久島では標高1200mの高所にも生息し、中国では古くから北京よりさらに北の北緯40°を越える地域においても見出されている(アリ類データベース作成グループ, 2008)。これらの事実は、本種がある程度の低温にも耐えられることを示唆している。第三に、地球温暖化の影響により、近年になってアギトアリが国内で急速に分布を北へ拡大しつつある可能性が考えられる。ただし、この仮説は上

記の低温耐性に関する記述に反する。

箕面のアギトアリの由来を推定するうえで、箕面および国内外の他生息地のアギトアリについての遺伝解析、箕面のアギトアリが定着できているのか、国内外の他生息地の個体群と生態に違いがあるかの調査によって手がかりが得られることが期待される。

未筆ながら、箕面公園の植生について貴重な情報をご提供くださった神戸女学院大学の野寄玲児教授に厚く御礼申し上げます。

#### 引用文献

- アリ類データベース作成グループ, 2008. <http://ant.edb.miyakyo-u.ac.jp/J/>
- Bolton, B., Alpert, G., Ward, P. S., & P. Naskrecki, 2006. Bolton's Catalogue of Ants of the World: 1758-2005. Harvard University Press.
- Gronenberg, W., Tautz, J., & B. Holldobler, 1993. *Science* **262**: 561-563.
- McGlynn, T. P., 1999. *J. Biogeog.* **26**: 535-548.
- Patek, S. N., Baio, J. E., Fisher, B. L. & A. V. Suarez, 2006. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* **103**: 12787-12792.
- 砂村栄力・寺山 守・坂本洋典・田付貞洋, 2007. 昆虫と自然 **42** (7): 43-44.
- 寺山 守・北出 理, 2005. 蟻 **27**: 9.
- 宮脇 昭・藤原一絵, 1970. 明治の森箕面国定公園の植生調査報告書. 大阪府土木部.
- 山根正気・津田 清・原田 豊, 1994. 鹿児島県本土のアリ. 西日本新聞社.

(砂村・奥田: 〒665-8555 宝塚市高司4-2-1, 住友化学健康・農業関連事業研究所)

(寺山: 〒113-8657 文京区弥生1-1-1, 東京大学大学院農学生命科学研究科)