

## ハヤトゲフシアリ (*Lepisiota frauenfeldi*)

別名 ブラウジングアント

1. 分類 ハチ目アリ科トゲフシアリ属
2. 評価 特定外来生物
3. 生態系被害防止外来種リスト 掲載なし
4. 原産地 南ヨーロッパ

### 5. 定着実績

人為的に分布を拡大し、地中海沿岸から中近東、マダガスカル、インド、オーストラリア、グアム、マレーシア、東ティモール、台湾で生息が確認されている。グアム島では防除が実施され根絶された。近年、別亜種の *L. frauenfeldi kantarensis* がカナリア諸島に侵入している。日本国内では 2017 年に名古屋の飛島埠頭および鍋田埠頭、東京の青海埠頭、2018 年に大阪のコンテナ埠頭、博多の箱崎埠頭で侵入、定着が確認されている。2019 年には志布志港で侵入が確認されている。

### 6. 評価の理由

アルゼンチンアリと同程度の侵略性があるとの指摘があり、オーストラリアやグアムでは深刻な被害をもたらす侵略的外来アリとして防除が進められている。侵入防止及び初期侵入段階での早期防除、分布拡大防止を進める観点から、特定外来生物への指定を検討すべきと考えられる。

### 7. 被害の事例

#### 1) 生態系に係る被害

- アブラムシやカイガラムシを強く保護し、それによって増殖したアブラムシ等により農作物や園芸植物、自然植生等に影響を与える(寺山, 2018)。
- 捕食対象とする動物種としては、アリ、ハムシ、コガネムシ、コメツキムシ、ゾウムシ、バッタ、コオロギ、ゴキブリ、カメムシ、ハエ、ヒメバチ、ハバチ、クモ、ムカデ、ダンゴムシ、ヤスデなどが見られる(寺山, 2018)。

#### 2) 人の生命・身体に係る被害

- 情報なし

### 3) 農林水産業に係る被害

- アブラムシやカイガラムシを強く保護し、それによって増殖したアブラムシ等により農作物や園芸植物、自然植生等に影響を与える(寺山, 2018)。

### 4) その他の社会的被害

- 生態的にアルゼンチンアリに類似していることから、本種が住宅地で発生した場合、頻繁に家屋への侵入を受けると考えられ、家屋害虫としても注意すべきである(寺山, 2018)。

## 8. 生態学的特徴

- 多女王制でスーパーコロニーを形成することから、他の侵略的外来アリと同様に生態的攪乱者となることが懸念される(寺山, 2018)。
- 小型であるが攻撃性が高く、他種のアリを集団で襲い捕食するアリ食いアリである(寺山, 2017; Northern Territory Government of Australia, 2019)。アリのみならず、他の昆虫類や節足動物も捕食する(寺山, 2017; 2018)。

## 9. 我が国への侵入経路

- 意図的な輸入はないが、その生態からコンテナ等に付着して非意図的に侵入しやすい。これまでに国内で発見された5地域は全て港湾地域である。

## 10. 形態的特徴並びに近縁種、類似種などについて

- 働きアリは体長2.5~4mm。11節からなる長い触角を持つ。大きな複眼を持つ。中胸部が細くくびれ、腹柄節背面に1対の刺状突起を持つ点でヤマアリ亜科の他の属から区別される(寺山, 2017)。
- 触角が頭部後端より長く、前胸背に1対の剛毛、腹部に立毛を持ち、中胸が赤みを帯びること、頭部と胸部には表面彫刻があり光沢がないこと、腹柄節が明確に尖ることから、およそ類似種と区別される(Sharaf et al., 2016)。ただし、トゲフシアリ属の網羅的な整理はされていないため、注意は必要である。
- 脚が長く、在来種ではみられないような素早さで移動する(寺山, 2018)。
- ハヤトゲフシアリには現在16亜種が記載されているが、これらを形態的に識別できる明確な基準がなく、分類学的再検討が必要である(寺山, 2018)。

## 11. 防除に関する情報

- 2005年10月にコロニーが発見されたグアム国際空港では、2007年3,4月に2度に渡りベイト剤を散布し、1年後の2008年4月に根絶を確認した(Hoffmann et al., 2011)。

- オーストラリアのパース国際空港の侵入地では、2013年12月よりハヤトゲフシアリの侵入地域60haに、ピリプロキシフェンを含ませたベイト剤を散布した。2014年1月にフィプロニルのスプレー散布を全域に、その後アリが残存している場所を確認しつつ、重点的なフィプロニルの散布を実施。同年3月より2年間の監視期間を経て、2016年4月に根絶を宣言した。(寺山, 2017; Hoffmann et al., 2016)。
- オーストラリア、ベルモントの個体群には2014年10月からベイト剤散布し、3週間後に殺虫剤のスプレー散布を実施した。その後は、残存するコロニーにスプレー散布を実施し、2016年12月に根絶を発表した(寺山, 2018)。
- 名古屋では2017年より愛知県、飛島村、弥富村、名古屋市、名古屋港湾組合の協力体制によって、遅効性のベイト剤と液剤を併用した防除を実施中である(環境省, 2018)。
- 東京港青海埠頭では2017年、2018年と繰り返し同地域で確認されたことから、フィプロニル液剤およびジノテフラン液剤を散布して防除が開始されている(環境省, 2018)。
- 福岡市箱崎埠頭では、2018年より福岡市、環境省、九州大学の協力体制によって、ベイト剤およびフィプロニル液剤を散布し、防除を継続的に行っている(環境省, 2018)。

## 12. 参考文献

- AntWiki, (2017) *Lepisiota frauenfeldi*. Available from [https://antwiki.org/wiki/Lepisiota\\_frauenfeldi](https://antwiki.org/wiki/Lepisiota_frauenfeldi) (Accessed 07 Aug. 2019)
- Hoffmann, B., Davis, P., Gott, K., Jennings, C., Joe, S., Krushelnycky, P. & Widmer, M. (2011). Improving ant eradications: details of more successes, a global synthesis and recommendations. *Aliens*, 31, 16-23.
- Hoffmann, B. D., Luque, G. M., Bellard, C., Holmes, N. D., Donlan, C. J. (2016) Improving invasive ant eradication as a conservation tool: A review. *Biological Conservation*, 198, 37-49.
- 環境省 (2018) 平成30年度外来生物侵入状況調査等業務報告書. 125pp.
- Northern Territory Government of Australia. (2019) Browsing ant. Available from <https://nt.gov.au/environment/animals/feral-animals/exotic-ants/browsing-ant> (Accessed 07 Aug. 2019)
- Schifani, E., Gentile, V., Scupola, A., & Espadaler, X. (2018). Yet another alien: a second species of *Lepisiota* spreading across the Canary Islands, Spain (Hymenoptera: Formicidae). *Fragmenta entomologica*, 61-64.
- Sharaf, M. R., Monks, J., Polaszek, A., & Aldawood, A. S. (2016). A remarkable new species of the genus *Lepisiota* Santschi (Hymenoptera: Formicidae) from Oman and the United Arab Emirates with a key to the Arabian species. *Journal of Natural History*, 50(29-30), 1875-1887.
- Sithole, H., Smit, I. P. J., Parr, C. L., (2010) Preliminary investigations into a potential ant invader in Kruger National Park, South Africa, *African Journal of Ecology*, 48:736-743.
- Sorger, D. M., Booth, W., Eshete, A. W., Lowman, M., & Moffett, M. W. (2017). Outnumbered: A new

dominant ant species with genetically diverse supercolonies in Ethiopia. *Insectes sociaux*, 64(1), 141-147.

寺山守(2017)ハヤトゲフシアリ (Browsing ant) : 侵略的外来アリの侵入. 埼玉動物研通信, 89:33-40.

寺山守(2018)ハヤトゲフシアリ : 新たな侵略的外来アリ. 昆虫と自然, 53:4-7.