

奄美群島のアリ類の調査および北琉球における 放浪性アリ類の調査

福元しげ子

Surveys of the Ant Fauna of the Amami Islands and of Tramp Ants in the Northern Ryukyus

FUKUMOTO Shigeko

鹿児島大学総合研究博物館
The Kagoshima University Museum

要旨

薩南諸島に生息するアリ類の調査を実施した。また、北琉球におけるアシジロヒラフシアリ *Technomyrmex brunneus* をはじめとする放浪種の生息について比較を行った。

はじめに

アリは日本には300種ちかく、鹿児島県本土だけでも110種ほどが生息している(山根ら2010)。島嶼域を含めた鹿児島県全体では約145種に達する(山根2016)。これまでに草垣群島上ノ島11種(大城戸ら1995)、硫黄島32種・黒島31種・竹島24種(福元ら2013)、口永良部島24種(大城戸ら1995)、屋久島95種(細石ら2007)、種子島52種(原田ら2009)という数字が報告されている。奄美群島には90種以上が生息しており、鹿児島県本土ではみられない種が30種ちかくいる(山根ら1999)。亜熱帯的気候をもつ奄美群島の存在が種数の多さに貢献しているといえる。

鹿児島県には近年注目されている外来性のアリが多数定着している。アリは物資や植物などと一緒に船で運ばれることが多いと考えられており、船舶の往来が頻繁な本県、とくに島嶼部では、新たな外来種が上陸する可能性もあるため、港でのアリ相調査が行われている。外来種の中には在来の生態系に負の影響を与えるものもいる。奄美群島、トカラ列島の4島(口之島、中之島、悪石島、宝島)、種子島、屋久島、鹿児島県本土で生息が確認され、近年分布域を拡大していると考えられる(SHIMANA and YAMANE 2009)外来性の放浪種アシジロヒラフシアリが黒島、硫黄島、竹島では確認されなかった。これら3島は本種が生息する大隅諸島・トカラ列島とは定期船で結ばれていない。本種は過去にも3島から記録されたことがなく、おそらくまだ侵入していないと考えられる。3島など大型フェリーが就航していない島には分布しないので、フェリーの運航が本種の人為分散を促進している可能性が

ある。2012年今後のアシジロヒラフシアリの侵入に備えて、黒島、硫黄島に定点を設けサンプリングを行い、以後は硫黄島において2013年、2014年モニタリングを実施した。

調査の方法

2015年7月1日～2日に与路島の民宿から高原にかけてアリのサンプリングを行った。調査したのは民宿から高原にかけての島のごく一部で、限られた時間での採集のため、ベイトトラップや単位時間法、土壌サンプリングによる定量的な調査は行わず、見つけ採りによるサンプリングを実施した。調査に参加したのは、筆者のほか山根正気・平瑞樹氏である。

12月22日、龍郷町「奄美自然観察の森」で林床、落葉層、樹上のアリを見つけ採りにより採集した。12月24日、加計呂麻島の高鉢山の斜面を主に、林床のアリの見つけ採り、落葉層のアリをメッシュを使って採集した。25日同島呑ノ浦のマングローブ林から溪流にそって稜線までの主に林内において林床、石の下、朽木、枯枝、土壌のアリを採集した。調査には山根正気氏も参加した。

宇治島(福元 未発表)の2011年および2014年の結果、上ノ島、黒島・硫黄島・竹島、種子島、屋久島からの記録をもとに、島ごとのアシジロヒラフシアリを含む17種の放浪性のアリの全種に対する放浪種の割合で比較した。

2015年4月28日および8月4日に硫黄島において、定点モニタリングを実施した。林床および落葉層のアリ、樹上のアの生息確認を行った。

結果と考察

与路島

アリの調査は、筆者らが2015年に実施するまで全く行われていなかった。得られた4亜科19属30種のアリはすべて新記録であった(福元ら 未発表)。採集にかかった時間は約6時間であった。今後の調査が期待される。

奄美大島龍郷町

奄美大島でこれまでに確認されたアリは、山根正気氏(未発表データ)によると7亜科36属82種である。今回確認された種の同定は完了していないが、リスト作成後「奄美自然観察の森」を管理する龍郷町産業振興課に報告の予定である。

加計呂麻島

これまでに確認された種に山根正気氏所蔵標本(SKYC)をあわせても4亜科15属26種である(山根 2016)。今回採集された種の同定は完了していないが、およそ15種であった。従来の記録に今回確認された種も併せて発表の予定である。

北琉球における放浪性アリ類

島ごとの全種に対する放浪種の割合は、21%(口永良部島)から6%(黒島)の間で、それ

以外の島では 20%前後であった。無人島の宇治・草垣両群島では 38%、36%と高い割合を示した(福元 2016)。放浪種のこれら群島への渡島は漁船の立寄りによる可能性が考えられる(山根 2016)。

これまで黒島・硫黄島・竹島からはアシジロヒラフシアリの生息は確認されてこなかったが、2015 年の硫黄島での調査でも発見できなかった。気候的には本種の生息に適しているにもかかわらず、本種の侵入を許していないと考えられる。今後も本種を初めとした放浪種の生息実態をモニターする必要がある。

今後は分布情報の再整理を行うとともに、調査が十分に行われていない地域での次回の調査が待たれる。

引用文献

- 福元しげ子 2016. 薩南諸島北部のアリ相. 「奄美群島の生物多様性」(鹿児島大学編), 132-142, 南方新社, 鹿児島.
- 福元しげ子・Weeyawat Jaitorong・山根正気 2013. 鹿児島県黒島・硫黄島・竹島のアリ相. *Nature of Kagoshima*, 39 : 119-125.
- 原田 豊・宿里宏美・米田万里枝・瀧波りら・長濱 梢・松元勇樹・大山亜那・前田詩織・山根正気 2009. 種子島のアリ相. *南紀生物*, 51 (1) : 15-21.
- 細石真吾・吉村正志・久保木謙・緒方一夫 2007. 屋久島のアリ. *蟻*, 30 : 47-54.
- 大城戸博文・山根正気・飯田史郎 1995. 鹿児島県口永良部島および草垣群島上ノ島のアリ. *蟻*, 19 : 6-10.
- SHIMANA, Y. and YAMANE, S. 2009. Geographical Distribution of *Technomyrmex brunneus* Forel (Hymenoptera, Formicidae) in the Western Part of the Mainland of Kagoshima, South Japan. *Journal of the Myrmecological Society of Japan*. Ari, 32: 9-19.
- 山根正気 2016. 奄美群島には何種のアリがいるか. 「奄美群島の生物多様性」(鹿児島大学編), 92-132, 南方新社, 鹿児島.
- 山根正気・原田 豊・江口克之 2010. アリの生態と分類—南九州のアリの自然史—. 200 頁, 南方新社, 鹿児島.
- 山根正気・幾留秀一・寺山 守 1999. 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説. 831 頁, 北海道大学図書刊行会, 札幌.