

<報 文>

京都府におけるヒアリ同定依頼の特徴*

坂田 裕介**・横田 景***

キーワード ①ヒアリ ②京都府 ③誤認 ④アリグモ ⑤キイロシリアゲアリ

要 旨

2017年6月下旬から11月上旬にかけて京都府には128件のヒアリ同定依頼が寄せられたが、そのうちヒアリであったのは1件のみであった。同定された生物の多くはアリ(87%)であり、アリグモ(12%)が続いた。最もヒアリと誤認された生物はキイロシリアゲアリであった。環境省はヒアリと形態的に似た在来アリとして3属(ヒメアリ属, オオズアリ属, クシケアリ属)を挙げているが、これら3属に関する同定依頼は少なかった。主に体色に注目して見慣れないアリと認識された生物がヒアリと誤認されやすい傾向にあると考えられた。

1. はじめに

ヒアリ *Solenopsis invicta*は外来種として侵入・定着した場合、人やペットへの刺傷被害のみならず、農業や商工業への経済的被害や在来生態系への影響をもたらすことが懸念されている¹⁾。本種は繁殖力が大きく、攻撃的で行動が活発であるがゆえに、本種が定着し、その分布域が拡大した地域では根絶はほぼ不可能であると考えられている²⁾。したがって、本種が侵入した場合、早期に発見してしかるべき対策をとることが根絶の鍵となる。本種は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により特定外来生物に指定されており、2017年5月に兵庫県尼崎市にて初確認されて以来、全国各地で確認が相次いだ。京都府でも2017年10月に向日市で本種が確認され、2018年6月時点では12都府県において29件の確認事例が報告されている³⁾。これら一連の事例は、人に対する本種の危険性とともにもマスメディアによって大きく報道されたため、国民の間で本種についての関心が急激に高まり、その相談件数も著しく増加した。

本種と思われる個体が発見された場合、地方自治体は環境省に連絡することになっており、その後、指定された専門機関において本種であるかどうかの判定が行われる。しかし、地方自治体により本種ではないことが確認された場合は、専門機関による同定には及ばない。すなわち、地方自治体が担う役割は、一般市民や事業者などから提供されるヒアリに関する情報のスクリーニングで

あると言える。京都府では基本的に保健所が窓口となり、一般市民や事業者などからの同定依頼に対応するが、保健所で対応することができない場合は、自然環境保全課もしくは保健環境研究所で対応する。2017年5月以降、京都府には本種に関する同定依頼が多数寄せられたが、前述の向日市での事例を除くと、その全てが本種ではなく、普通種とされるアリやアリグモなどであり、「ヒアリの疑いあり」として専門機関での同定が必要とされた事例はなかった。このことは、専門的知識をもたない一般市民や事業者などの多くは普通種のアリやアリグモなどを「ヒアリではないか」と疑い、警戒して地方自治体に同定を依頼する事例が圧倒的に多いことを示している。

本報では、2017年に京都府に寄せられたヒアリ同定依頼を集計し、ヒアリと疑われやすい生物の特徴について考察したので報告する。

2. 方法

2017年に京都府に寄せられたヒアリに関する同定依頼を集計した。依頼者の多くは京都府に居住する一般市民が京都府で事業を営む事業者であったが、京都府外に居住する一般市民からの同定依頼もあった。検体は実物もしくは写真の状態を提供され、発見場所や発見日時、発見時の生死などの情報を聞き取り記録した。実物は可能な限り種まで同定し、写真は亜科あるいは属までの同定にとどめた。ただし、キイロシリアゲアリ

*Characteristics of identification requests of *Solenopsis invicta* in Kyoto Prefecture

**Yusuke Sakata (京都府保健環境研究所) Kyoto Prefectural Institute of Public Health and Environment

***Kei Yokota (京都府自然環境保全課) Kyoto Prefecture Nature and Environmental Conservation Division

*Crematogaster osakensis*の女王アリとムネアカオオアリ *Camponotus obscuripes*の働きアリは、特徴的な形態と体色を持つため、写真でも可能な限り種まで同定した。

3. 結果と考察

同定依頼は6月20日から11月9日まで寄せられ、ヒアリであることが確認された向日市での事例を含めて128件あった。そのうち、写真による同定依頼は95件と多く、実物による同定依頼は33件であった。マスメディアによってヒアリの危険性が大きく報道されていることに加えて、環境省や地方自治体はヒアリと思われる個体を見つけた場合は素手で触らないことを注意喚起しているため、実物の捕獲には抵抗があったと考えられ、また、スマートフォンにより気軽に写真を撮影することができることもあり、写真による同定依頼が多くなったと考えられた。なお、提供された写真の多くは検体を背面から撮影しており、さらに、撮影倍率が低いものも少なくなかったため、ヒアリであるかどうかを同定するにあたって重要な形質を確認しづらいものが含まれていた。こうした写真が検体として多く寄せられた理由は、依頼者の多くがヒアリであるかどうかを同定するポイントを知らず、何に焦点をあてて撮影すれば良いかが分からなかったためと考えられた。ヒアリであるかどうかを同定するポイントは「ヒアリ同定マニュアル」⁴⁾にまとめられており、背面より側面から撮影された写真の方がそれを確認しやすい。動き回るアリを同定しやすいように撮影することは難しいが、ヒアリであるかどうかを同定するポイントを一般市民や事業者などに伝えることで、提供される写真の質の向上に繋がると考えられ、その結果、地方自治体の同定精度を高めることができる。

同定した検体について分類群ごとの月別件数の推移を図1に示した。同定依頼は9月に最も多く、次いで7月、10月の順に多かった。検体はアリ Formicidaeが111件と最も多く、次いでアリグモ *Myrmarachne*が16件（うち2件はヤガタアリグモ *Myrmarachne elongata*）であった。また、アリではないハチ目 Hymenopteraの1種が1件あった。アリグモはアリに擬態しており、2017年は京都府に限らず全国各地で、ヤガタアリグモ（図2）がヒアリと誤認される例が多かった⁵⁾。アリとアリグモの主な形態の違いとして、脚の本数や腹柄節の有無が挙げられる。アリは脚が6本であるのに対してアリグモは脚が8本である。また、アリには腹柄節が有るがアリグモには腹柄節が無い。しかし、アリグモは第1脚を持ち上げ触角のように動かすことや頭胸部と腹部の間が細くくびれ腹柄節のように見えることから、生きている個体ではアリと誤認しやすい。ただし、アリグモは単独で生活することや腹部から糸を出して移動するといったアリとの行動の違いがあり、注意

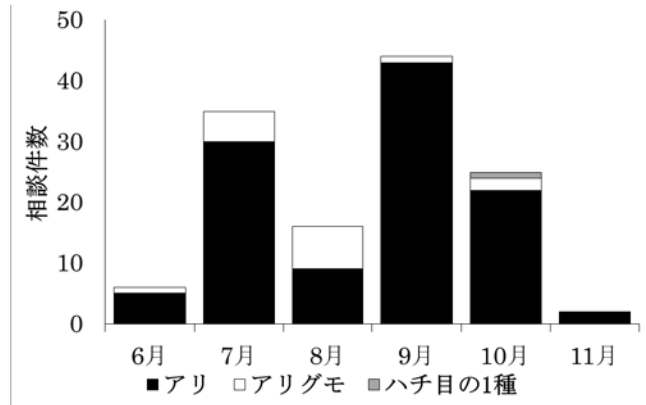


図1 京都府におけるヒアリ同定依頼の分類群ごとの月別件数の推移



図2 ヤガタアリグモ（メス）



図3 キイロシリアゲアリ（女王アリ）

して形態や行動を観察することで肉眼でも両者を区別することはできるため、一般市民や事業者などに対して両者の見分け方を伝えることは有益であると考えられる。

同定した検体についてヒアリと誤認されたアリの種類と件数を表1に示す。最も同定依頼が多かった種はキイロシリアゲアリ（図3）であり、60件の同定依頼のうち、2件は働きアリで、58件は女王アリであった。キイロシリアゲアリの結婚飛行は8月下旬から10月上旬にかけて行

われ、灯火によく飛来することが知られており⁶⁾、女王アリの同定依頼は8月31日から10月16日までの期間に集中していた。キイロシリアゲアリの女王アリは腹柄節が2節で前伸腹節刺が無いという2つの特徴がヒアリと一致していることに加えて、国内の図鑑等には形態が詳しく掲載されていないためヒアリと疑われやすいが、腹柄節が腹部の背方寄りに付いていることで区別することができる⁷⁾。「ストップ・ザ・ヒアリ」⁸⁾では、ヒアリと形態的に似た在来アリとして、ヒメアリ属 *Monomorium*、オオズアリ属 *Pheidole*、クシケアリ属 *Myrmica*の3属が挙げられており、当初はこれらのアリに関する同定依頼が多く寄せられると予想していたが、これらのアリについては、ヒメアリ属が2件、オオズアリ属が3件と少なかった。

キイロシリアゲアリやアリグモがヒアリと疑われることが多かった一方、ヒアリと形態的に似た在来アリがヒアリと疑われることが少なかったことから、一般市民や事業者などがヒアリの疑い際には、腹柄節の節数や前伸腹節刺の有無といった肉眼では観察することが難しい細部の特徴よりも体色のような一目瞭然に識別できる特徴に注目していると考えられた。おそらく、「アリの体は黒色」という固定観念があるため、キイロシリアゲアリやヤガタアリグモのような「アリのように見えるが体は黒色ではない生物」については、「見慣れないアリ」と認識された結果、「ヒアリではないか」という不安がきたてられ、同定依頼の増加につながったと考えられた。

一般市民や事業者などにヒアリであるかどうかを同定するポイントやヒアリと疑われやすい生物に関する情報を提供するとともに、これらの情報を地方自治体が知っておくことで、大多数の同定依頼は最初の対応窓口である保健所で完結し、ヒアリに関する情報を迅速にスクリーニングすることが期待できる。

4. 引用文献

- 1) 東正剛, 緒方一夫, S. D. ポーター: ヒアリの生物学 行動生態と分子基盤. 海游舎, 東京, 2008
- 2) 寺山守: アカヒアリ (ヒアリ) 概説と最近の動向. 埼玉動物研通信, **89**, 1-32, 2017
- 3) 環境省: 特定外来生物ヒアリに関する情報, <http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/fireant.html> (2018年7月1日アクセス)
- 4) 環境省: ヒアリ同定マニュアル Ver.1.1. 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室, 東京, 2018
- 5) 坂本洋典: ヒアリ類入門~ヒアリとは何者なのか? ~. 月刊むし, **563**, 31-41, 2018
- 6) 寺山守, 久保田敏, 江口克之: 日本産アリ類図鑑. 朝倉書店, 東京, 2014
- 7) 富岡康浩: 特定外来生物ヒアリに対する不安要因と近似種との区別点. *Pest Control Tokyo*, **74**, 28-30, 2018
- 8) 環境省: ストップ・ザ・ヒアリ. 環境省, 東京, 2009

表1 京都府におけるヒアリ同定依頼のうちヒアリと誤認されたアリの種類と件数

種類	働きアリ		女王アリ		雄アリ	
	件数	%	件数	%	件数	%
ヤマアリ亜科 Formicinae						
クオオアリ <i>Camponotus japonicus</i>	1	2.6	0	0	0	0
ムネアカオオアリ <i>Camponotus obscuripes</i>	1	2.6	2	2.8	0	0
クロヤマアリ <i>Formica japonica</i>	1	2.6	0	0	0	0
サクラアリ <i>Paraparatrechina sakurae</i>	1	2.6	0	0	0	0
オオアリ属の1種 <i>Camponotus</i> sp.	0	0	1	1.4	0	0
ヤマアリ属の1種 <i>Formica</i> sp.	2	5.3	0	0	0	0
ケアリ属の1種 <i>Lasius</i> sp.	2	5.3	3	4.2	0	0
ヤマアリ亜科の1種 Formicinae sp.	1	2.6	1	1.4	0	0
フタフシアリ亜科 Myrmicinae						
キイロシリアゲアリ <i>Crematogaster osakensis</i>	2	5.3	58	81.7	0	0
トビイロシワアリ <i>Tetramorium tsushimae</i>	3	7.9	0	0	0	0
ヒメアリ <i>Monomorium intrudens</i>	1	2.6	0	0	0	0
アシナガアリ <i>Aphaenogaster famelica</i>	2	5.3	0	0	0	0
オオズアリ属の1種 <i>Pheidole</i> sp.	2	5.3	0	0	1	100
シリアゲアリ属の1種 <i>Crematogaster</i> sp.	5	13.2	0	0	0	0
アシナガアリ属の1種 <i>Aphaenogaster</i> sp.	1	2.6	1	1.4	0	0
ヒメアリ属の1種 <i>Monomorium</i> sp.	1	2.6	0	0	0	0
フタフシアリ亜科の1種 Myrmicinae sp.	2	5.3	3	4.2	0	0
ハリアリ亜科 Ponerinae						
オオハリアリ属の1種 <i>Brachyponera</i> sp.	1	2.6	0	0	0	0
カギバラアリ亜科 Proceratiinae						
ワタセカギバラアリ <i>Proceratium watasei</i>	0	0	1	1.4	0	0
亜科不明 Formicidae sp.	9	23.7	1	1.4	0	0
合計	38		71		1	