

## 【短報】

## 横浜市での食品加工施設で捕獲されたサツマゴキブリとその侵入経路

富岡 康浩<sup>1)</sup>, 福島 尚紀<sup>2)</sup>, 谷川 力<sup>1)</sup><sup>1)</sup>イカリ消毒株式会社 技術研究所 〒260-0844 千葉県千葉市中央区千葉寺町 579<sup>2)</sup>イカリ消毒株式会社 横浜営業所 〒224-0054 横浜市都筑区佐江戸町 838Record of *Opisthoptalia orientalis* collected in a food processing plant in Yokohama city, Japan and confirmation of invading rootYasuhiro TOMIOKA<sup>\*1)</sup>, Naoki FUKUSHIMA<sup>2)</sup> and Tsutomu TANIKAWA<sup>1)</sup><sup>1)</sup>Technical Research Laboratory, IKARI Corporation, 579 Chibadera, Chuo-ku, Chiba, 260-0844 Japan<sup>2)</sup>Yokohama Office, IKARI Corporation, 838 Saedo, Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 224-0054 Japan

## 摘 要

2015年12月15日～22日に、神奈川県横浜市の食品加工施設において、複数のサツマゴキブリ *Opisthoptalia orientalis* が捕獲された。これらの個体は、鹿児島県指宿市で収穫されたレタスに紛れ込んで施設内に搬入されたものであった。本種は、レタスの一番外側の葉の付け根付近で玉状の葉との間に潜伏していた。捕獲した雌成虫を25℃で飼育したところ、約2週間後に尾端に卵鞘が観察された。

## Abstract

Several individuals of a subtropical cockroach, *Opisthoptalia orientalis*, were collected at a food processing plant in Yokohama city, Kanagawa, Japan on December 15-22, 2015. They were accidentally brought into the plant together with heads of lettuce that were harvested at Ibusuki city, Kagoshima and transported to the plant by land. The cockroaches were found lying hidden between under leaves of the lettuce. A female adult evacuated an ootheca approximately two weeks after rearing at 25° C in our laboratory.

**Key words:** サツマゴキブリ (*Opisthoptalia orientalis*), 横浜 (Yokohama), 食品加工施設 (food processing plant), 移入 (introduction), レタス (lettuce), 指宿 (Ibusuki)

## はじめに

サツマゴキブリ *Opisthoptalia orientalis* (Burmeister, 1838) は、光沢のある黒褐色で、前胸背の前縁は半環状に黄色、胸部と腹部各節は赤褐色に縁どられるゴキブリである (朝比奈, 1991)。マダラゴキブリ科 Epilampridae に属し、インド、中国、台湾、インドネシア、日本に分布する (朝比奈, 1991)。

国内では南西諸島、九州南部、四国南部 (高知県)、小笠原諸島、八丈島に分布することが知られていたが (緒方ら, 1988, 朝比奈, 1991)、後に四国では愛媛県でも確認されている (濱田, 2002)。本州にお

いては1989年に静岡県 (石川, 1989)、1990年に千葉県で捕獲された (富岡・柴山, 1998)。近年になって、静岡県 (辻・木藤, 2002; 杉本ほか, 2009; ほか)、和歌山県 (檜山・久保田, 2002; 久保田, 2011; 2012b; ほか)、千葉県 (倉西・倉西, 2003; 山崎, 2010; ほか) で、移入個体群の野外での定着が確認されている。そのほか採集記録としては、愛知県蒲郡市 (長谷川・片山, 2010)、神奈川県葉町 (船本, 2008)、東京都葛飾区 (山崎, 2012)、北海道札幌市 (服部, 1994) が知られている。今後も地球温暖化やその他の影響により分布の拡大が予想されるため、新たな分布記録や移入要因などに関する情報の集積が必要と思われる。今回、神奈川県横浜市の食品加工施設で本種が複数捕獲されたので、そ

受付: 2016年2月2日 (Received: 2 February, 2016)

受理: 2016年3月7日 (Accepted: 7 March, 2016)

\*corresponding author: tomioka@ikari.co.jp

の捕獲記録と移入の由来について報告する。

### 検体入手状況

2015年12月15日に、神奈川県横浜市の食品加工施設において従業員が捕獲したゴキブリを入手し、種類を同定した。また従業員に発見時の状況についてヒアリングを行った。数日後にも複数個体が確認されたため、捕獲個体を提供頂くとともに、その際の状況についてヒアリングを行った。また、施設内のゴキブリの発見場所を視察することにより、本施設への移入経路を検証した。捕獲したゴキブリは25℃恒温で飼育し、経過を観察した。

### 結 果

捕獲されたゴキブリは、朝比奈(1991)に記載の特徴と合致し、特徴的な形態からサツマゴキブリ *Pisthopalatia orientalis* と同定された。以下に、捕獲個体のデータを示す。

成虫1♀, 神奈川県横浜市, 15. XII. 2015

成虫1♀・幼虫1頭, 神奈川県横浜市, 17. . XII. 2015

本施設の従業員からの情報によると、12月15日に複数の個体が発見された。その時に捕獲した1頭を提供して頂いた。12月17日にも、上記データの2頭が捕獲された。さらに12月22日にも成虫1頭が確認された(その個体は保存されていない)。

これらの個体は、いずれも同一ロットの段ボールに収納されていた生鮮野菜のレタスに由来するものであった。段ボールからレタスを取り出した直後に、レタスの一番外側の葉の付け根内側(玉状の葉との間)に潜伏している個体が発見されたものである。このレタスの産地は、鹿児島県指宿市であり、そこで段ボール箱に収納された後、トラックで輸送され、本施設に搬入されたものであった。

その後、捕獲された3個体を25℃条件で飼育したところ、12月29日に雌1頭の尾端に卵鞘が観察された(図1)。

### 考 察

今回捕獲されたサツマゴキブリを研究室において25℃条件で飼育したところ2週間後尾端に卵鞘が確認された(図1)。以内に本種は卵胎生で、卵鞘の先端は一時尾端より顕れるが、ついで哺育嚢に収まり、孵化した幼虫はここから体外にはい出る(朝比奈, 1991)。今回捕獲して2週間以内の成虫におい

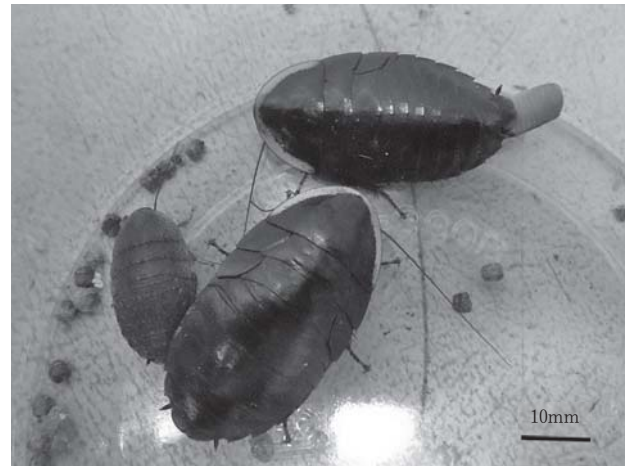


図1 横浜で捕獲された雌成虫2頭と幼虫1頭。右上の個体の腹部末端には卵鞘が見える。

て、尾端に卵鞘が確認された。施設内は冬季でも暖かいため、もし雌成虫が残存していれば、そこで産卵される可能性が考えられる。また野外の個体が冬季に徘徊して暖かな屋内に侵入した事例(久保田, 2010)も知られていることから、今後とも施設内でのモニタリングを強化する必要がある。

神奈川県における本種の確認は、船本(2008)による1個体の採集記録に次ぎ今回が2例目の報告となるが、数日間に複数の個体が観察されたこと、侵入経路が明らかになった点で、重要と思われる。

熱帯～亜熱帯に分布する本種は、比較的近年になって、本州各地で分布を拡大しつつあるが、本州での分布はいずれも移入分布と考えられている(国立環境研究所, 2015)。和歌山県白浜町に定着し増加している個体群は、海岸への漂着に由来すると考えられている(久保田, 2006; 2010; 2012a; 2012c)。しかし、静岡県の個体群は人為的に植栽と共に持ち込まれたものが定着したと推定されている(石川, 1989; 辻・木藤, 2002; 杉本ほか, 2009)。北海道札幌市の個体は南西諸島産生け花について到着したものであり(服部, 1994)、千葉県浦安市の個体は熱帯の観葉植物と共に(富岡・柴山, 1998)、愛知県蒲郡市の個体も観葉植物にまぎれて運ばれたと推定されている(長谷川・片山, 2010)。また近年は本種がペットとして販売されており、そこからの逃亡個体が由来となる可能性も考えられる(長谷川・片山, 2010)。

今回、レタスにまぎれて鹿児島指宿市から神奈川県横浜市に複数個体が移入された事例が確認された。地表に生息するサツマゴキブリをはじめとするゴキブリ類にとって、地表に栽培されるレタスは格好の

潜伏場所を提供するものと考えられる。ゴキブリ類のレタスをはじめとする生鮮野菜への潜伏およびそれらの流通は、分布の拡散のみならず、食品への異物混入や衛生面への影響が危惧されるため、今後とも注意が必要である。

### 引用文献

- 1) 朝比奈正二郎 (1991) 日本産ゴキブリ類. 246pp. 中山書店, 東京.
- 2) 船本 大智 (2008) 神奈川県でサツマゴキブリを採集. 月刊むし, (454): 4-5.
- 3) 濱田則幸・酒井雅博 (2002) 愛媛県のゴキブリ目. 四国虫報, (33): 1-6.
- 4) 長谷川道明・片山卓也 (2010) 蒲郡市で採集されたサツマゴキブリ. 豊崎市自然史博物館研報, (20): 5-6.
- 5) 服部睦作 (1994) 北海道の生活害虫. 家屋害虫, 16(1): 1-6.
- 6) 石川 均 (1989) 静岡県産ゴキブリ類について. 駿河の昆虫, (145): 4165-4175.
- 7) 榎山嘉郎・久保田 信 (2002) 和歌山県白浜町産の熱帯系ゴキブリ 3 種 (ゴキブリ目, ゴキブリ上科). 南紀生物, 44(2): 153-154.
- 8) 榎山嘉郎・久保田 信 (2010) 和歌山県白浜町の海岸へ漂着した 2 個体目のサツマゴキブリ. KINOKUNI, (77): 22.
- 9) 国立環境研究所 (2015) サツマゴキブリ. 侵入生物データベース. <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/60490.html>
- 10) 久保田 信 (2006) サツマゴキブリ和歌山県白浜町の海岸に漂着. KIKOKUNI, (70): 10-11.
- 11) 久保田 信 (2010) 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所の研究棟に侵入したサツマゴキブリ (ゴキブリ科, ゴキブリ上科). KINOKUNI, (82): 19-20.
- 12) 久保田 信 (2011) 夏から初冬に瀬戸臨海実験所内に大量出現した熱帯性のサツマゴキブリ (ゴキブリ科, ゴキブリ上科). 瀬戸臨海実験所年報, 24: 53-56.
- 13) 久保田 信 (2012a) 和歌山県白浜町の海岸に漂着した 3 個体目のサツマゴキブリ. KINOKUNI, (81): 9.
- 14) 久保田 信 (2012b) 瀬戸臨海実験所構内“研究通路”に 2012 年に初めて出現した熱帯性のサツマゴキブリ (ゴキブリ科, ゴキブリ上科). 瀬戸臨海実験所年報, 25: 45.
- 15) 久保田 信 (2012c) 和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所“北浜”で死亡していたサツマゴキブリ (ゴキブリ科, ゴキブリ上科). KINOKUNI, (82): 21-22.
- 16) 倉西良一・倉西森大 (2003) 千葉県鴨川市でサツマゴキブリを採集. 房総の昆虫, (29): 43.
- 17) 緒方一喜・田中生男・安富和男 (1988) ゴキブリとその駆除. 害虫駆除シリーズ 4, 197pp. 日本環境衛生センター, 川崎.
- 18) 杉本 武・平井剛夫・池田一二高 (2009) 静岡市, 御前崎市および焼津市におけるサツマゴキブリの記録. 駿河の昆虫, (226): 6270-6271.
- 19) 富岡康浩・柴山 淳 (1998) 日本国内におけるゴキブリ類 12 種の分布記録. 家屋害虫, 20(1): 10-16.
- 20) 辻 英明・木藤 慎 (2002) 静岡県南岸のサツマゴキブリについて. 環境動物昆虫学会誌, 13(3): 139-141.
- 21) 山崎秀雄 (2010) 千葉県のサツマゴキブリのその後—鴨川市太海と館山市北条で確認. 千葉生物誌, 60(2): 54.
- 22) 山崎秀雄 (2012) 東京都葛西臨海公園のサツマゴキブリ. 月刊むし, (493): 52.