

島根県初となるアカギカメムシ（カメムシ目キンカメムシ科）の確認記録

皆木 宏明*

The First Record of *Cantao ocellatus* (Thunberg) (Hemiptera, Scutelleridae) from Shimane Prefecture

Kohmei Minagi

1. はじめに

アカギカメムシ *Cantao ocellatus* は熱帯から亜熱帯域に分布する、カメムシ目キンカメムシ科の昆虫である（写真1）。体長は17-26mmと大型で、体色は背面が紅色から燈赤色、前胸背板と小盾板には乳白色に囲まれた黒色の斑紋が散在する特徴的なカメムシだが、個体により色や模様には変異がある。また本種は集合する習性があり、また雌成虫は卵が孵化するまで抱卵し保護する亜社会性を有する。本種は成虫と幼虫ともに植食性で、トウダイグサ科の樹木でオオバギ *Macaranga tanarius*、ウラジロアカメガシワ *Mallotus paniculatus*、カキバカンコノキ *Glochidion zeylanicum*、アカメガシワ *Mallotus japonicus*、アブラギリ *Vernicia cordata*などの葉や茎、果実を吸汁することが知られている（安永ら、1993）。

本種は元来、国内では沖縄以南に分布する南方系の昆虫であったが、1990年～2000年頃から九州南部や

四国南部で本種の記録や繁殖が相次いで記録されるようになり（酒井ら、1998；高井ら、1999），近年になって九州北部や四国、本州の太平洋沿岸でも記録されているなど北上傾向が知られている（藤原ら、2003；小川、2004；山田ら、2010；岸本ら、2016）。

島根県ではこれまで本種の記録はなかったが、島根県立しまね海洋館（浜田市）の職員から、2018年8月下旬に島根県浜田市沖の船上にて夜間、集魚用にライトを点灯し魚類の採取をしていたところ本種が複数飛来したとの情報が入った。島根県の本土側へ飛来している可能性も考えられたため、調査を実施した結果、本土側への飛来と繁殖を確認したため、海上での飛来記録と合わせて報告する。

2. 調査地と調査方法

アカギカメムシの県内への飛来や繁殖の有無の確認のため、2018年9月～10月の間に島根県沿岸部の5地点で調査を行った。調査地は海上で確認された浜田市沖に近い、浜田市から江津市及び大田市及び出雲市の島根半島西部である。調査方法は、本種の食樹で県内に分布するアカメガシワとアブラギリの2種類の樹種とその周辺を目視で探索し、本種の有無を確認した。

また、上記以外の地点においてしまね海洋館の職員にも可能な範囲で確認情報の収集に協力いただき、浜田市や江津市内で目撃情報を収集した。さらにしまね海洋館では初確認以降、9月にも同様の手法で夜間に複数回、魚類の採集を実施する予定があったため、その際にも本種が飛来することがないか確認頂き、その有無を記録した。



写真1 アカギカメムシ(成虫)

* 島根県立三瓶自然館, 〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8 Tane, Sanbe-cho, Ohda, Shimane, 694-0003, Japan

3. 結 果

a. 浜田沖での飛来記録

最初に報告のあった記録は、2018年8月29日の夜間、しまね海洋館の職員、伏見純氏が展示飼育用のトビウオ類稚魚を採集するため、チャーターした漁船で日本海に出航し、浜田沖で船を停船させて集魚目的でライトを点灯させたところ、アカギカメムシが複数個体飛来した。

その後、漁船は東方向へ移動しながら、数回船を停め、その度にライトを点灯し魚類の採集を行ったが、いずれの地点でも点灯後すぐ本種が飛来した。海上で最初に確認した地点は、E132°02.208' / N35°08.182' であり、浜田沖約20km の沖合の地点になる。飛来数は合計でおよそ30 - 40個体だった。

しまね海洋館では8月29日と同様の魚類の採集を翌月の9月にも計5回実施しており(2018年9月3日・12日・13日・14日・18日)，毎回本種の飛来がないか注意していたにも関わらず、8月29日以降は飛来がなく1個体も確認することはできなかった。

b. 本土側での調査結果

海上での記録の報告を受け、9月以降本土側で調査したところ、3地点で本種を確認した(表1)。このうち、江津市波子町ではアカメガシワの樹上高さ4mほどの葉の裏にアカギカメムシの小規模な1集団を確認した。発見した集団には終齢幼虫と成虫が含まれており、羽化直後と思われる成虫を含め、計13個体確認できた(写真2, 3)。葉の上には羽化殻も複数残されていた。このことから、本種が島根県で繁殖していたことが確認できた。アカメガシワの木は発見した付近に複数本存在していたが、アカギカメムシがつい

ていたのは確認した木1本のみだった。なお、江津市の集団は、半月後の9月18日と24日に再度調査した際には、集団が消失しており、その周囲も含め1個体も確認することができなかった。

浜田市と江津市で見つかった他の2地点は、いずれもしまね海洋館の職員が発見した記録であり、成体が1個体ずつ確認された。そのうち浜田市では海上で確



写真2 江津市で確認したアカギカメムシの集団



写真3 アカギカメムシ(終齢幼虫)

表1 2018年の調査地点と確認数

確認地点

NO.	調査地点	調査日	確認数	調査者	備考
1	浜田市国府町	2018.7.31頃	1	三島有紀	成虫死骸
2	日本海浜田沖 E132°02.208' / N35°08.182'	2018.8.29	30-40	伏見 純	成虫が飛来
3	江津市二宮町の駐車場	2018.9.1	1	岩澤愛弥	成虫
4	江津市波子町大崎鼻地区※	2018.9.1	13	皆木宏明	成虫と幼虫

※2018.9.18以降に調査した際には集団は消失、1個体も確認できず

未確認地点

NO.	調査地点	調査日	調査者	備考
1	出雲市大社町日御碕	2018.9.4	皆木宏明	
2	出雲市大社町稻佐の浜	2018.9.4	皆木宏明	キマダラカメムシを複数確認
3	大田市温泉津町柳島	2018.9.7	皆木宏明	
4	浜田市国分町赤鼻地区	2018.9.18	皆木宏明	

認されるより前の7月下旬に発見されていたことがわかった。

他にも浜田市や江津市、大田市と出雲市の各地点で調査を行ったが、いずれの地点でも本種を発見することはできなかった。

c. 形態の特徴

アカギカメムシは個体によって前胸背側角に鋭い棘を有する個体が見られ、生息地域によってその出現頻度が異なることが知られている（安永ら、1993）。熱帯地方に生息する個体では有棘個体がほぼ100%出現するとされ、その差には日長が関連しているとも言われているがよくわかっていない。今回確認した浜田沖で採集された個体2個体と江津市波子町で棘の有無を観察できた4個体の計6個体は、いずれも棘が認められた。

4. 考 察

島根県での発生状況

8月29日に船上で確認された際、同乗していたしまね海洋館の伏見氏によると、ライトを点灯後、浜田沖20kmの沖合にいたにも関わらず、アカギカメムシはすぐに飛来し、また船上へ飛来してくる方角は決まっておらず、あらゆる方向から飛来しているようだったという。そのことから当日の浜田沖の海上には夜間、相当数のアカギカメムシが飛翔していたのではと推測される。しかし、2018年は8月29日から9月18日までの間で計6回出航しているが、本種の飛来を確認したのは、最初の8月29日だけだった理由は不明である。ただし、7月末に浜田市で成虫が1個体確認されていることや9月1日に江津市で幼虫を含む集団が確認されていることから、7月にはすでに島根県に飛来していた可能性が高い。本種は温暖な地域では複数回繁殖することが知られ、成虫までの成育期間は気温によって変化するが、最短で1ヶ月ほどとされることから（Leong et al., 2012）、江津市で確認された集団も、7月中には現地で産卵し繁殖していたと推測される。

また、これまでしまね海洋館では、2018年以前も毎年同時期に同じ方法で魚類の採集を実施しているが、今までアカギカメムシの飛来を確認したことはないとのことだった。昆虫の調査のための出航ではないため、飛来個体が少なければ見逃していた可能性もあるが、少なくともこのように多数の個体が夜間海上を飛翔していたのは、今年が初めてだったと考えられる。

今回の調査では江津市、浜田市以外では確認できなかった。海上を飛行していたと思われる多数の個体が

どこへ向かったのか、気になるところである。

本種の記録は、これまでに近畿では瀬戸内側の山口県光市で繁殖記録があるが（重中、2004）、日本海側での記録は知られていない。

なお、筆者が9月1日に江津市で確認した集団には羽化直後の個体も含まれていたが、そのうち少なくと2個体は翅が正常に閉じておらず羽化不全個体だった（写真4）。浜田市では9月1日未明に1時間あたり最大降水量86mmの豪雨が記録されており（松江地方気象台データ参照），その影響でうまく羽化できなかつた可能性がある。



写真4 アカギカメムシの羽化不全個体(羽化直後)

飛来元の推定

本種は以前から高い移動性を有することが知られており（安永ら、1993），過去には、気象観測用に洋上で運用されていた南方定点観測船に本種が飛来した記録もある（朝比奈ら、1970）。その飛来地点は、高知県足摺岬から南へ450kmの陸地から遠く離れた洋上であったことからも、非常に高い飛翔能力を有することが推察される。

これまで、既知の生息地から離れた地域で発見されることも多い。繁殖が記録されている福岡県北部から浜田沖までは直線で200kmのため、県外から一気に移動してきた可能性もあるかもしれない。今回の沖合での記録から見ても、本種は海上を長距離移動する能力を有しているのだろう。

また、2018年は7、8月に日本各地で40℃以上の気温となる日が続くなど、全国的に記録的な高温が続いた。島根県でも、連日猛暑日の続く天候であったため、南方系の昆虫であるアカギカメムシにとっては記録的な高温の影響がプラスに働き、本州の分布北限域で繁殖を可能にし多数繁殖した結果、島根県まで飛來したのかもしれない。

なお、本種は成虫で越冬する習性があるが、島根県で越冬できるかどうかは不明である。来年以降も島根県で確認できるか、発生状況を注意していきたい。

謝 辞

本報告の発表にあたっては、最初に本種の飛来情報とその際採集した2個体を提供頂いた島根県立しまね海洋館魚類展示課の伏見純氏をはじめ、浜田市と江津市での確認情報の収集ではしまね海洋館の職員の皆様にご協力頂いた。この場を借りて深謝致します。

引 用 文 献

朝比奈正二郎・鶴岡保明 (1970) 南方定点観測船に飛來した昆虫類5報。1968年度の飛來昆虫類。昆蟲38(4) 318-330
藤原宏樹 (2003) 福岡県におけるアカギカメムシの採集記録。月刊むし、(384):43
岸本年郎・坂倉理一郎 (2016) 2015年に静岡県で確認されたアカギカメムシ。駿河の昆虫254号:6970-6971
Leong Tzi Ming and Benjamin Lee P. Y-H. (2012) RECORDS AND NATURAL HISTORY OF THE OCELLATED SHIELD BUG, *CANTAO OCELLATUS* (THUNBERG) IN SINGAPORE,

WITH OBSERVATIONS ON EGG GUARDING, HATCHING, PARASITOIDS, MOULTING, FEEDING, AND MATING (HEMIPTERA: SCUTELLERIDAE: SCUTELLERINAE) NATURE IN SINGAPORE 5:249-262.

松江地方気象台ホームページ。 <https://www.jma-net.go.jp/matsue/>

小川 正 (2004) 東京都荒川区でアカギカメムシを採集。月刊むし、(395):45

酒井雅博・大林延夫・吉原一美・相田和博・岡田圭司・吉道俊一・矢野真志・小野浩司・小西伴尚 (1998) 愛媛県南宇和郡内海村の昆虫類 (1)。愛媛大学農学部紀要、42(2):167-190

重中良之 (2004) 山口県でアカギカメムシの終齢幼虫コロニーを確認。月間むし (395):40-41

高井幹夫・河上友三・中山紘一・別府隆守・熊沢秀雄 (1999) 足摺半島におけるアカギカメムシの大量発生。ぜんせい、(74):52

山田量崇・兼田武典 (2010) 徳島県勝浦町でアカギカメムシを確認。徳島県立博物館研究報告 (20) 73-76.

安永智秀・高井幹夫・山下 泉・川村 満・川澤哲夫 (1993) 日本原色カメムシ図鑑。全国農村教育協会、東京、380pp. 友国雅章監修