

徳島県における南方系蛾類 3 種の分布記録

山田 量崇¹・大原 賢二¹・豊崎 勲¹

[Kazutaka Yamada¹, Kenji Ôhara¹ and Isao Toyosaki¹: Distributional records of three moths (Lepidoptera) in Tokushima Prefecture]

キーワード：チョウ目，クロメンガタスズメ，キョウチクトウスズメ，イチジクヒトリモドキ，分布

2007年8～11月に、クロメンガタスズメ、キョウチクトウスズメ、イチジクヒトリモドキが相次いで確認された。これらの種はいずれも南方系の種であり、四国には分布していなかったものであるが、近年、各地で発見され分布を拡大しつつあることが知られている。すでに徳島県からも記録のある種ではあるが、採集例、報告例はともに少なく、分布や発生状況に関する情報が乏しいため、これまでの記録を整理するとともに2007年の発生状況などについて報告する。

本文に入るに先立ち、鳴門市でのキョウチクトウスズメの発生に関して貴重な情報をお知らせ下さった鳴門教育大学の工藤慎一、小汐千春両博士に厚くお礼申し上げる。また四国や九州各地の状況および文献に関する情報をご教示下さった増井武彦氏（高松市）、荒川良博士（高知大学）、太田喬三氏、窪田聖一氏（愛媛県）、福田晴夫氏（鹿児島市）、二町一成氏（鹿児島県いちき串木野市）にも心から感謝申し上げます。また、徳島県での害虫としてのイチジクヒトリモドキの発生状況などをご教示下さった元県果樹試験場長の行成正昭氏に厚くお礼申し上げます。

なお、採集および確認データにおいて、以下の略号を用いた：KY（山田量崇）、KO（大原賢二）、IT（豊崎勲）。

クロメンガタスズメ *Acherontia lachesis* (Fabricius, 1798) (図1)

インドから東南アジアにかけて広く分布するスズメガ科の一種で、寄主植物は、ゴマ、ナス、ゴマノハグサ、ノウゼンカズラ、マメ、クワ、ヒルガオ、キクの各科が知られている（井上ほか、1982；山下、1998；林、2001；大原、2002）。

2008年1月15日受付、2月17日受理。

¹ 徳島県立博物館、〒770-8070 徳島市八万町文化の森総合公園。Tokushima Prefectural Museum, Bunka-no-Mori Park, Tokushima 770-8070, Japan.



図1. クロメンガタスズメ, ♂ (徳島市上八万町).

採集データ

1 頭, 徳島県鳴門市高島鳴門教育大学構内, 路上に静止, 2003 年 11 月 13 日, 小汐千春採集.

1 ♂, 徳島市上八万町西山, 2007 年 8 月 6 日, 大原遼採集.

2000 年に, 名西郡石井町の県病害虫防除所で初めて発見された後, 2001 年 6 月には徳島市から確認された(大原, 2002). 正式な報告はないが, 2000 年より前にもいたという情報もある. 2007 年に得られた個体は, 大原の自宅の 2 階の壁にブラックライトを下げ毎晩点灯し, 昆虫の調査を行った際に飛来したものである. 7 月中旬から 8 月下旬まで調査したが, この 1 頭だけしか得られなかった.

本種の県内での採集記録が報告されることは少ないが, ここ数年はほぼ毎年, 夏から秋には見られるようになり, 家庭菜園のナスやトマトなどを食害している幼虫が発見され, 「何の幼虫か?」という博物館への質問も増えつつある. 特にミツバチの巣箱の中に入り込んで, そのまま死亡した個体が発見されることも多いようで, 複数個体が持ち込まれることもある. 越冬して定着しているかどうかの確認は現在でも難しいが, 本種の幼虫はかなり深く土中に入って蛹化するようで, 越冬している可能性は高い.

キョウチクトウスズメ *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758) (図 2-6)

緑色と淡いピンクの斑紋をもつ美しいスズメガ科の一種で, アフリカから東南アジアにかけて広く分布する(井上ほか, 1982). 幼虫は, キョウチクトウやニチニチソウを食害することが知られている.

本種は, 1960 年に奄美大島で採集された 1 個体によって日本から初めて記録された. その後, 1960 年代後半から沖縄本島や奄美大島において頻繁に確認されはじめ, 1976 年以降は毎年発生するようになった(福田, 1980b; 井上ほか, 1982).

鹿児島県本土ではじめて発見されたのは 1980 年で, 多数の幼虫が発見されており(福田, 1980a), それ以降は散発的ではあるが, 九州中・北部, 四国, 本州など, 主に西日本の沿岸



図 2-5. キョウチクトウスズメ (3-5) と寄主植物 (2). 2, 鳴門教育大学構内のキョウチクトウ; 3, 終齢幼虫; 4, 蛹; 5, 成虫, ♂.



図 6. 徳島県におけるキョウチクトウスズメの分布図. ●は本種確認地, ▲は食痕のみ確認, ×は寄主植物のみ確認.

部を中心に見つかっている。1998年に静岡県吉田町、1999年に大阪市でそれぞれ発生した記録があり、迷蛾として確認できる範囲が、近年、急に広がっているように思われる（浦山、1999；金沢・松本、2000）。

四国では、1966年に愛媛県新居浜市で得られた個体に基づいて1993年に報告された（緒方・三木、1993）。この報告は、発表年は遅いが採集された年は南西諸島で記録されるようになった時期と重なり、この頃に迷蛾として飛来した個体か、あるいはその次世代個体の可能性がある。いずれにしても鹿児島県などで発生が記録されるよりもかなり早い記録で、九州、四国でののはじめての個体と考えられる。このほかに松山市でも記録されているが（菅、1999）、その他の地域の正式な分布記録はほとんど知られていない。徳島県においては、1999年の秋に徳島市内で幼虫が発見されたのが最初で、室内飼育により2000年2月に成虫を得ているが（徳島新聞、2000年3月2日付夕刊に報じられている）、その後の記録は全くなかった。

2007年10月24日に、鳴門教育大学の工藤慎一・小汐千春両博士により、鳴門市黒崎の渡船場入口にある公園のキョウチクトウで本種の幼虫が発見された。その情報をお送りいただき、同日、直ちに大原と山田が小汐氏のご協力を得て、鳴門市内の2カ所（鳴門教育大学構内と撫養町黒崎）で調査を行い、本種の幼虫を追加発見した。

その後、県内各地で行った調査結果は以下のとおりである。

調査および確認地点

徳島県

(1) 鳴門市

瀬戸町堂浦小海付近：10月29日，KO。食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

瀬戸町大元神社付近：11月4日，KO。食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

瀬戸町北泊成田山光輪寺付近：11月4日，KO。食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

北灘町長浜付近：10月29日，KO。食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

北灘町折野：10月29日，KO。食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

鳴門町高島鳴門教育大学構内：10月24日，KY，KO & 小汐千春。

キョウチクトウ数株に20個体あまり確認できた。それらのほとんどが5齢幼虫であったが、1～3齢幼虫も数頭いた。それらのうち6個体を持ち帰り、キョウチクトウを与えて22℃の室内で飼育を試みた。10月31日～11月1日までに6個体全てが蛹化し、11月18～21日に4個体が羽化した。残りの2個体は死亡した。

また、同時に小汐氏が採集され、大学の研究室で飼育された4個体は、12月1日、5日、6日、8日にすべて羽化したとの連絡をいただいた。

鳴門市撫養町黒崎渡船待合所付近：10月24日，KY，KO & 小汐千春。

キョウチクトウの下に多数の4～5齢幼虫の死体が、糞とともに落ちていた。病気になるいは農薬散布などによるものと思われるが詳細は明らかでない。1～2齢幼虫も少数確認できた。5齢幼虫の4個体を飼育したところ、11月1日に2個体が蛹化し、11月18日と11月21日にそれぞれ羽化した。残りの2個体は死亡した。

(2) 徳島市

大原町日峯大神子広域公園：10月27日，KY。食痕・幼虫ともに発見できず。

上八万町上八万小学校構内：10月27日，KY. 食痕・幼虫共に発見できず。

(3) 小松島市

小松島町北小松島小学校構内：10月27日，KY. 生体が確認できたのは1個体のみだったが、キョウチクトウの下に落ちている5齢幼虫の死体を2個体確認した。

小松島町しおかぜ公園：10月27日，KY. 食痕・幼虫ともに発見できず。

和田島町和田島小学校構内：10月27日，KY. 食痕・幼虫ともに発見できず。

(4) 阿南市

橘町四国電力阿南発電所構内：10月28日，KY. 確認できたのは5齢幼虫4個体であったが、それらのうち2個体を持ち帰って飼育した。2個体とも11月8日に蛹化したが、しばらくして寄生バエが脱出してきたため羽化に至らなかった。

(5) 美波町

旧由岐町

西の地 JR 由岐駅構内：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

木岐 JR 木岐駅：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

旧日和佐町

日和佐 JR 日和佐駅構内：10月28日，KY. 食痕・幼虫ともに発見できず。

日和佐浦大浜海岸：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

日和佐浦下水処理場周辺：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

奥河内字寺前厄除橋付近：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

奥河内字弁才天水産高校体育館裏：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

奥河内字弁財天（量販店横）：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

山河内字外ノ牟井（第一トンネル付近）：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

山河内字外ノ牟井（田崎真珠入り口）：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

(6) 牟岐町

大字灘サンライン第四展望台：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字灘字上浜辺：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字灘字大牟岐田：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字中村字山田正観寺付近：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字中村字川端：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字中村字大谷：11月12日，IT. 食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

大字内妻字白木グラウンド付近：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

(7) 海陽町

旧海南町

浅川字大砂海水浴場：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

浅川字柳内：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

浅川字 JR 浅川駅：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

浅川字西福良蛇王運動公園：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大里字松原付近：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

四方原字町西 JR 海南駅：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

旧宍喰町

宍喰浦字金目竹ヶ島：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

宍喰浦字宇古目：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

久保字北田宍喰中学校構内：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

久保字松本旧宍喰商業高校構内：10月29日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

香川県

(1) 東かがわ市

引田港入口付近：11月4日，KO. 食痕・幼虫ともに発見できず。

馬宿相生駅付近：11月4日，KO. 食痕はあったが幼虫・蛹ともに発見できず。

鳴門での幼虫発見後の追加調査では、前述のように、小松島市、阿南市においても幼虫を確認できた。しかし、その他の場所では鳴門市瀬戸町、北灘町では食痕を確認したにすぎない。また、阿南市より南部に位置する美波町、牟岐町、海陽町においては、寄主植物が広域に分布しているにもかかわらず、牟岐町の1カ所で食痕を発見しただけで、他の場所では見つからなかった。また、徳島県西部においては、詳細な調査を行っておらず、本種の発生は確認できなかった。

Ohba *et al.* (1999)によると、九州北部では、本種は夏期に飛来してから少なくとも2世代繰り返すとされている。これは、本種の若齢幼虫が、9～12月の間に1～1ヶ月半の間隔をあけて2～3回発生したことによるが、12月に見られた幼虫は、冬の低温に耐えきれず死滅するらしい。九州北部の発生状況から、10月中旬に確認された徳島県の個体群は、夏期に飛来した成虫の次世代である可能性が示唆される。本種は熱帯起源の種で休眠性を持たないことが知られていること、蛹化時には落ち葉などをいくつかつづつて粗い蛹室を作るが、土中に深く潜ることはないようで、冬期の寒さに耐えるのは難しいと思われることなどから、徳島県においても九州北部の個体群同様、越冬することはできないと推察される。今後、県内全域において、春から夏にかけての発生状況を詳細に調査する必要がある。

イチジクヒトリモドキ *Asota ficus* (Fabricius, 1775) (図7-11)

ヤガ科ヒトリモドキガ亜科に属する種で、インドから日本にかけて広く分布する。幼虫は、イチジクの害虫として知られ、その他にもイヌビワ、オオイタビなどクワ科イチジク属の各種を食害する。

本種の分布域は、1960年代まで沖縄本島以南とされていたが、1982年に鹿児島大学構内で採集され(揃田, 1983)、その後、鹿児島県では短時間で定着し、さらに九州各地で採集されはじめた。本州では、1962年に静岡県で1♀が採集されているが、偶発的なものと考えられ(井上ほか, 1982)、それ以降の記録がなかったが2000年に岡山県で確認されている。一方、四国では、1999年秋に愛媛県松山市周辺を中心に広く発生しているのが確認されたのが最初となる(窪田・金崎, 2001)。愛媛県に次いで2002年に香川県と徳島県から、2006年に高知県から、それぞれ確認されている(増井, 2002など)。徳島県においては、2002年の初確認以来、本種の発生状況に関する報告はほとんどない。



図 7-10. イチジクヒトリモドキ (8-10) と寄主植物 (7). 7, 食害されたイチジク (藍住町); 8, 終齢幼虫; 9, 蛹; 10, 成虫, ♂.



図 11. 徳島県におけるイチジクヒトリモドキの分布図. ●は本種確認地, ▲は食痕のみ確認, ×は寄主植物のみ確認.

調査および確認地点

徳島県

(1) 鳴門市

瀬戸町大島田：11月4日，KO. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

瀬戸町大元神社付近：11月4日，KO. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

北灘町長浜：11月4日，KO. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

北灘町折野：11月4日，KO. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

大麻町姫田～萩原：2007年11月1日，KY & KO. 2～5 齢幼虫が多数見られ，被害は大きい。3～5 齢幼虫の約 20 個体を持ち帰り，イチジクおよびイヌビワの葉を与えて 22℃の室内で飼育したところ，11月9日までにほとんどが蛹化した。その後，11月26～28日に5個体，12月1～2日に1個体，2008年1月5日に1個体羽化した。

(2) 藍住町

住吉～徳命：11月1日，KY & KO. 老齢幼虫が少数見られたが，被害は大きかった。4～5 齢幼虫 15 個体を持ち帰って飼育した結果，11月22～28日に8個体，12月3～4日に1個体羽化した。

(3) 上板町

下六条：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

西分地家：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

(4) 阿波市

吉野町西条：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

吉野町柿原：11月11日，KY. 幼虫は発見できなかったが被害は大きい。

土成町土成：11月11日，KY. 2～3 齢幼虫が少数見られ被害はそれほど大きくない。

市場町山野上：11月11日，KY. 3～5 齢幼虫が多数見られ被害は大きい。

市場町香美：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

阿波町南整理：11月11日，KY. 5 齢幼虫が多数見られ被害も大きい。

(5) 徳島市

上八万町日比字：11月1日，KY & KO. 5 齢幼虫が少数見られ被害は小さかった。それから5個体持ち帰って飼育したところ，11月26～28日と2008年1月9日にそれぞれ1個体ずつ羽化した。

国府町観音寺：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

(6) 石井町

藍畑：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害は小さい。

浦庄：11月11日，KY. 5 齢幼虫が多数見られたが，被害はそれほど大きくない。

(7) 吉野川市

鴨島町敷地：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

鴨島町西麻植：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

川島町桑村：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

山川町宮北：11月11日，KY. 幼虫は発見できず被害も小さい。

山川町川田：11月11日，KY. 5 齢幼虫が多数見られ被害も大きい。

(8) 佐那河内村

尾境：11月6日，KO. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

(9) 小松島市

前原町字東：11月15日，IT. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

中郷町字高田：11月15日，IT. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

田野町字高田義経橋付近：11月15日，IT. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

田野町字赤石南付近：11月15日，IT. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

(10) 阿南市

福井町大西交差点付近：11月6日，KO. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

福井町椿地付近：11月6日，KO. 食痕・幼虫ともに発見できず。

(11) 美波町

旧由岐町

西の地 JR 由岐駅裏：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

旧日和佐町

奥河内字弁才天：11月4日，IT. 4～5 齢幼虫が少数見られた。

奥河内字櫛ヶ谷：11月4日，IT. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

(12) 牟岐町

大字川長字関：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字中村字清水：11月4日，IT. 幼虫が少数見られた。

大字中村字杉谷：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

大字中村字山田：11月4日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

(13) 海陽町

旧海南町

浅川字川ヨリ西新田橋付近：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

浅川字四方原字町西 JR 海南駅前：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

浅川字多良字高橋：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

旧海部町

大井字岡ノ下：11月12日，IT. 10 数本の中の半数程度に多くの食痕と幼虫が見られた。

中山字チウゲ：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

櫛川字北：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

野江字小林：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

旧宍喰町

宍喰浦字那佐：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

久保字久保：11月12日，IT. 4～5 齢幼虫が多数見られた。

松本旧宍喰商業高校：11月12日，IT. 食痕・幼虫ともに発見できず。

香川県

(1) 東かがわ市

引田港入口：2～3 齢幼虫が多数見られた，11月4日，KO

馬宿相生郵便局付近：2～3 齢幼虫が多数見られた，11月4日，KO

本種の若齢幼虫は集合性が強く、主に葉裏から表皮を残して食害する。中～終齢幼虫になると、葉脈以外はほとんど食べ、しばしば果実を食べることがある。今回、本種が確認されたほとんどの地点で、若～終齢期の幼虫が混在しており、発育ステージにばらつきがあった。食害状況は、幼虫の生息密度にもよるが、枝先の若い葉を中心に葉がほとんど食い荒らされており、葉脈と枝のみが残されている状態のものがいくつかあった。

今回の調査で、本種は徳島県の沿岸部から吉野川沿いの阿波市及び吉野川市まで広く分布していることが明らかとなった。隣接する美馬市においては、別の調査で美馬や脇町付近を調べた際に、食痕のある落葉前のイチジクの葉を多数確認できたことから、確実に発生していたと考えてよい。

なお、本種は2002年に徳島県で初めて確認されてから、イチジクの被害状況がとくに目立つというようなことはあまりなかったが、2007年秋期においては各地で非常に被害が目立ったという（行成正昭氏、私信）。

今回、調査できなかった神山町、つるぎ町、東みよし町、三好市、勝浦町、上勝町、那賀町まで分布域が広がっているかは定かでないが、本種が樹林地帯が中心の山間部より平地を好む傾向があるため（窪田・金崎、2001）、これらの地域への侵入は少ないと考えられる。

愛媛県果樹試験場によると、本種は、5月上旬から発生し、年間に4世代繰り返す（大政ほか、2001）。さらに、本種は蛹で越冬するとされているが、徳島県で冬を越すかどうかは不明であり、今後の継続的な調査が望まれる。

引用文献

- 福田晴夫. 1980a. 鹿児島市のキョウチクトウスズメ発見のいきさつと9月中旬の分布・発生状況の調査. SATSUMA, **29** (83): 109-112.
- 福田晴夫. 1980b. キョウチクトウスズメの日本における採集例. SATSUMA, **29** (83): 117-118.
- 林 悦子. 2001. クロメンガタスズメ幼虫の食草について. SATSUMA, **51** (123): 36.
- 井上 寛・杉 繁郎・黒子 浩・森内 茂・川辺 湛. 1982. 日本産蛾類大図鑑 第1巻：解説編. 960pp. 講談社, 東京.
- 金沢 至・松本吏樹郎. 2000. キョウチクトウスズメの発生. Nature Study, **46** (1): 1-2.
- 窪田聖一・金崎秀司. 2001. 愛媛県におけるイチジクヒトリモドキの発生. 四国植防, (36): 69-74.
- 菅 見. 1999. 昆虫採集珍プレーⅨ. 愛媛の虫だより, (78): 2-6.
- 増井武彦. 2002. イチジクヒトリモドキ・ついに香川に侵入！ へりぐろ, (20): 35.
- 緒方正美・三木正男. 1993. キョウチクトウスズメを新居浜市で採集. 蝶と蛾, **44** (1): 28-30.
- Ohba, M., N. Wasano and K. Matsuda-Ohba. 1999. Considerations on the northern expansion of the summer migration range in the oleander hawk-moth *Daphnis nerii* (Linnaeus) (Lepidoptera: Sphingidae). Appl. Entomol. Zool., **34** (3): 345-349.
- 大原賢二. 2002. 徳島市内でクロメンガタスズメを採集. 徳島県立博物館研究報告, (12): 30.
- 大政義久・中田孝江・大西論平. 2001. イチジクヒトリモドキの発生と防除. 植物防疫, **55** (4): 150-153.
- 揃田完二. 1983. 鹿児島大学構内でイチジクヒトリモドキとオオルリオビクチバを採集. SATSUMA, **32** (83): 167.
- 浦山幸夫. 1999. 静岡県吉田町でキョウチクトウスズメの幼虫大量発生. 誘蛾燈, (155): 16.
- 山下秋厚. 1998. クロメンガタスズメの食草について. SATSUMA, **47** (118): 83-85.