

ソテツの植栽に伴うコゲチャサビカミキリの分布拡散

小堀 健

〒416-0931 富士市蓼原 868-1-201

Distributional Diffusion of *Mimectatina meridiana* (Cerambycidae, Lamiinae)
Associated with Transplanted *Cycas revoluta*

Ken KOBORI

はじめに

コゲチャサビカミキリ *Mimectatina meridiana* は、日本では南西諸島に分布の中心を持つ南方系の種で、本土域では、九州全県、四国では高知県、本州では和歌山県（奈良，1989）、静岡県県の伊豆半島南部（草間，1981；中村，2009）と初島（草間・市川，1982）および富士市（小堀，2014；2016）、神奈川県県の三浦半島（岸，1992）と猿島（藤田，1996）、東限は千葉県で房総半島南部（諫川，1980；伊藤，1999；伊藤・丸，2006；西，2011；丸，2017）に記録がある。また、伊豆諸島ではほぼ全島（藤田，2012）に分布する。このような分布の態様から、コゲチャサビカミキリは海流によって分布を広げた種と認識されている（高桑，1979；伊藤，1999など）。本種は主に灯火採集のほか、アオキやトベラなど広葉樹の枯枝のピーティングで得られており、ソテツ *Cycas revoluta* の実から羽化脱出した記録もある（小池，1971；岸，1992）。

筆者は、静岡県とその近隣都県のいくつかの地点において、ソテツの植栽に伴って分布地を拡げたと推定される事例を確認したので報告する。また、ソテツの植栽とコゲチャサビカミキリの分布の関係について若干の考察を行う。

調査のきっかけ

2017年10月4日、伊東市在住の森田東氏のもとに友人の尾上清人氏より、伊東市八幡野のレジャー施設で採集されたコゲチャサビカミキリが届けられ、採集時の状況から灯火に飛来した個体と考えられた。森田氏より連絡を受けた筆者は、伊豆半島では単発の記録はあるものの詳しい生態は不明であるので、寄主植物の候補としてアオキとソテツを挙げて問い合わせたところ、現地には施設が建設された当時に植栽された20株ほどのソテツはあるがアオキはほとんどないとのことであった。その後、尾上氏はソテツを調査され、ソテツの枯葉の葉柄などを齧る多数の成虫と雌株の大孢子葉に穿入している甲虫

の幼虫を観察されていた。同年11月11日、筆者は森田氏に同行し、尾上氏の案内で現地を訪れ、ソテツにつく成虫を確認するとともに、大孢子葉に穿入している幼虫がコゲチャサビカミキリにほぼ間違いないとの確信を得た。同時にコゲチャサビカミキリがソテツの移植に付随して移動し、分布を広げているのではないかとの着想を得た。帰路、二人は「伊豆ぐらんぱる公園」の駐車場に植栽されたソテツの大孢子葉からもあつけなく幼虫を発見し、成虫の活動時期でなくともソテツを調べることにより分布調査が可能と考えた。

調査方法

各地の公園等に数株以上の規模で植栽されているソテツ（図1）について、雌株の大孢子葉（図2）に穿入しているカミキリムシの幼虫（図3）を調査した。発見された幼虫と周囲の大孢子葉を試料として採取し、プラスチック容器に保管して羽化脱出してくる成虫（図4）を確認した。

調査地および調査結果

現地調査でカミキリムシの幼虫を確認した8地点（前記2地点を含む）について、ソテツの植栽状況と調査結果を以下に示す。

1. 静岡県伊東市八幡野

40年ほど前に建設されたレジャー施設で、調査時には20株ほどのソテツが植栽されていた。2017年11月11日に調査し、幼虫多数と成虫も確認した。森田氏が持ち帰った採取試料から2017年11月15日以降、コゲチャサビカミキリ成虫（以下コゲチャサビカミキリは省略）が多数羽化脱出した。

2. 静岡県伊東市富戸

伊豆ぐらんぱる公園の駐車場には多数の株が植栽されている。この施設は50年ほど前に開園した公園で園内には数万株のソテツがあるという。調査は2017年11月11日に実施し、採取試料から2018年



図1. 遊歩道に植栽されたソテツ（静岡市駿河区大谷潮風の散歩みち，2017年12月12日）。



図2. ソテツ雌株の果実と大胞子葉（富士宮市星山，2017年11月13日）。



図3. ソテツの大胞子葉に穿入する幼虫（伊東市八幡野，2017年11月5日，森田東氏撮影）。



図4. 羽化脱出した成虫（牧之原市波津産，2018年7月19日）。

3月4日と3月25日に成虫が羽化脱出した。さらに2018年5月11日には現地で成虫1個体を確認，採取試料から5月31日以降3個体が羽化脱出した。

3. 静岡県富士宮市星山

園芸会社の農園に20株ほどのソテツが植えられていた。2017年11月13日に調査し，採取試料から翌々日11月15日に1個体，2018年4月28日以降に4個体が羽化脱出した。

4. 静岡県静岡市駿河区大谷

2010年頃整備された国道150号線北側遊歩道（潮風の散歩みち）に十数株が植栽されていた。2017年12月12日に調査し，採取試料から2018年5月6日以降3個体が羽化脱出した。

5. 静岡県焼津市新屋

焼津新港前の公園で道路を隔てた2区画にそれぞれ十数株が植栽されている。この公園は2003年に造成整備されたようである。2017年12月7日，13日の両日調査し，2区画のうち1区画で幼虫を確認，2018年4月27日以降4個体が羽化脱出した。なお，ここでは平井克男氏が2018年6月2日と6

月9日に成虫を採集されている。

6. 静岡県牧之原市波津

海岸堤防の外側に設置されたゲートボール場の海側に一列に多数の株が植栽されていた。ゲートボール場は20年ほど前に整備されたとのことである。2017年12月13日に調査し，採取試料から2018年6月12日以降3個体が羽化脱出した。

7. 東京都江東区若洲

東京湾岸の埋立地に1990年に開園した若洲海浜公園内のサイクリングロード沿いに20株ほどが植栽されていた。2017年12月20日に調査，2018年6月15日1個体が羽化脱出した。この地点は現時点でコゲチャサビカミキリの最北の記録地点である。

8. 神奈川県逗子市小坪

1970年代に開発された10棟ほどのリゾートマンション（小坪マリーナ）の周辺道路に多数の株が等間隔で整然と植栽されている。2017年12月16日に調査し，2018年5月28日以降に2個体が羽化脱出した。岸（1992）で報告された場所と考えられる。

なお、調査を実施したが幼虫の発見には至らなかった地点を、調査日とともに以下に列記する。

静岡県沼津市本千本浜公園(2017年11月19日)、静岡県富士市鈴川中町砂山公園(2017年11月19日)、静岡県静岡市清水区三保ふれあい広場(2018年1月31日)、静岡県磐田市駒場竜洋海洋公園(2018年1月28日)、静岡県浜松市西区舞阪町弁天島(2017年12月22日)、東京都大田区城南島城南島海浜公園(2017年12月29日)。

考察

現時点で確認された関東・東海地方におけるコゲチャサビカミキリの分布

図5に植栽されたソテツの調査によりコゲチャサビカミキリの発生を確認した地点を示し、併せて文献上の記録地点も加えた。コゲチャサビカミキリは従来の記録地点を大きく超えて、周囲に記録のなかった静岡県中部で3地点、東京湾奥臨海部でも1地点で確認された。静岡県内の調査では、ある程度まとまってソテツが植栽された場所ではかなりの確率で生息が確認された。

本調査は静岡県東部から中部にかけては10日間ほど行ったが、静岡県西部、神奈川県および東京都については各1～2日、隣接する千葉県と愛知県などは実施しておらず、調査は十分ではない。今後、他の地域でもソテツを調査することによりコゲチャサビカミキリの新しい分布地が発見されるだろう。

富士市の過去の採集記録地点と富士宮市の確認地点との関係

筆者は以前、富士川の左岸側、河口から7kmほど遡った位置にある標高193mの富士市岩本山周辺をフィールドとして、カミキリムシの生息調査を行う過程で、コゲチャサビカミキリを採集していた(小堀, 2014; 2016)。採集場所はスギの植林地内、部分的に枯れた葉のついたアオキをピーティングすることにより8月末から9月中旬にかけて得られ、アオキの枯枝に穿孔する幼虫も採集し、羽化脱出させていた。この記録は静岡県で4例目、富士市では初記録であるが、採集時から本種の生息環境として違和感を持っていた。

富士宮市星山の調査は、伊東市での調査でソテツとコゲチャサビカミキリの関係についての着想を得たことで、付近にまとまってソテツが植栽されている場所を航空写真等を利用して発見し、伊東市の調査の翌々日に実施したものである。

富士市の採集地点からこの農園は北に1.8kmし

か離れていないので、ソテツ調査当日、ソテツで幼虫を確認後、農園の周辺に点在するスギやヒノキの植林地の調査も行い、約400m南の植林地で、伐採されて枯れたアオキの髓に穿入するカミキリムシの幼虫を多数発見した。さらにその後の調査で富士市の採集地点との間の数ヶ所でもアオキから幼虫を発見、これらの幼虫は2018年4月以降羽化脱出しコゲチャサビカミキリであることを確認した。以上のように富士市から富士宮市にかけてはコゲチャサビカミキリが連続して分布していることが明らかになった。

農園に確認したところ、ソテツは約50年前に種子島から移植したものとこのことであった。Kato(2001)は、沖縄本島においてコゲチャサビカミキリがソテツを寄主植物として利用する生態を詳しく報告しており、南西諸島ではソテツが本種の一般的な寄主植物となっているようである。したがって、富士市から富士宮市にかけて分布する個体群は、過去に種子島から移植されたソテツの株にコゲチャサビカミキリの幼虫または成虫が付着して移入された可能性が考えられる。その後、ソテツが移植された農園で50年にわたって世代を繰り返す、その過程で一部の個体がアオキに寄主植物を代えて周辺に広がったものと考えられる。

ソテツの植栽とコゲチャサビカミキリの分布について

過去の分布記録地点から離れて新しく記録された4地点(静岡市駿河区、焼津市、牧之原市および東京都江東区)は、いずれも海岸にごく近い場所で、ソテツが植栽されてから長くて30年ほどである。これら4地点のコゲチャサビカミキリの由来としては、1)ソテツ植栽後、海岸に枯木などに付いて漂着したコゲチャサビカミキリがソテツに定着した、2)ソテツ植栽後、周辺の分布地から移動してきてソテツに定着した、3)植栽時に既にソテツに寄生していた、の3ケースが考えられる。1)については4地点に10年から30年の間に別々に(または同時に)漂着してソテツに定着した可能性は低いだらう。また、2)についても周辺での記録はなく、後背地は市街地や住宅地で未知の分布地はなさそうである。よって、もっとも可能性が高いのは3)であろう。なお、これら4地点については、植栽されたソテツの移植元や移植業者などを施設管理者等に問合せたが、現時点で明確な情報は得られていない。

ソテツは南国ムードを演出するため、海岸沿いのリゾート施設などにヤシ類とともに植栽され、また記念樹として公園、官公庁や学校などで利用され、

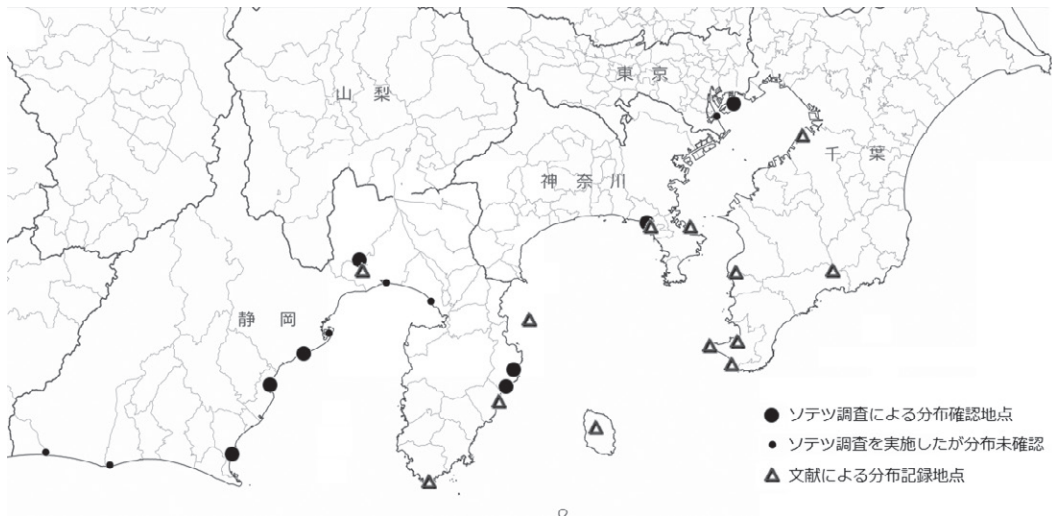


図5. 関東・東海地方におけるコゲチャサビカミキリの採集地点の分布。

ロータリーの真ん中などにも植栽されている。しかし、ソテツの自生地は九州南部から南西諸島で、本州には自生していない。現在植栽されているソテツは園芸業者の農場から移植されたものか、本来の自生地から直接移植されたものであろう。

盛口(2015)によれば、房総半島南部ではソテツは植木、切り葉用としてソテツ畑で栽培されており、栽培面積は1997から1998年時点で約73 ha(斉藤ほか, 2009)もあるという。これらは大正末期に奄美大島から導入したのが起源といわれ、その後も奄美大島から大量のソテツの根株が持ち込まれて房総半島の山野に植えられたとのことである。このような状況から房総半島南部は現在でも植栽ソテツの一大供給地となっている。

前項で考察した富士宮市の事例と同様に、房総半島に奄美大島から導入されたソテツの株の一部にコゲチャサビカミキリが付いて移動し定着していたとすれば、房総半島のソテツ畑はコゲチャサビカミキリの供給地となっていた可能性が考えられる。西(2011)は館山市内のソテツ畑からコゲチャサビカミキリが多数得られたことを報告しており、そこでは冬季には幼虫とともに成虫も得られた(西泰弘, 私信)という。このことは前記可能性についての一つの傍証となるだろう。

なお、本稿作成後、西氏のご教示により諫川(2017)の記録を知った。採集地は千葉県市原市の埋立地に造成された公園で、当初ヤツデの枯葉から採集、後日ソテツからも採集されており、筆者はソテツの植栽に付随して当地に侵入したと考えるのが妥当としている。図5の千葉県中部のプロットがその採集地点である。本稿では、上に述べた

ように、東京都から静岡県中部に至る各所でコゲチャサビカミキリの分布がソテツの植栽に由来した可能性を指摘したが、諫川(2017)の記録も同様の事例であろう。

図5に示した東海地方から関東地方におけるコゲチャサビカミキリ記録地の分布にはソテツの植栽が少なからず関係していると考えられる。

謝辞

本論文を作成するにあたり、ふじのくに地球環境史ミュージアムの岸本年郎教授には本報告の公表を勧めていただくとともに多くの示唆に富む助言をいただいた。厚くお礼申し上げます。

伊東市の森田東氏と尾上清人氏には、伊東市のレジャー施設でのコゲチャサビカミキリの採集情報とソテツを摂食する生態をご教示いただき、本調査のきっかけを与えていただいた。厚くお礼申し上げます。また焼津市の平井克男氏には、静岡県中部のソテツ調査にご協力いただくとともに、現地での成虫採集記録をご教示いただいた。船橋市の西泰弘氏には、千葉県におけるコゲチャサビカミキリの詳細な採集記録と分布状況および本種の記録されている文献についてご教示いただいた。厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 藤田 宏, 1996. 神奈川県横須賀市猿島にコゲチャサビカミキリ多産. 月刊むし, (305): 35.
 藤田 宏, 2012. 伊豆諸島のカミキリムシ相(中間報告)(上). 月刊むし, (492): 18-30.
 諫川正臣, 1980. 千葉県南部で得られた南方系カミキリ3種. 月刊むし, (110): 38-39.
 諫川卓之, 2017. 市原市でコゲチャサビカミキリを採集. 房

- 総の昆虫, (60): 44-45.
- 伊藤敏仁, 1999. 千葉県のカミキリムシ類. 千葉県生物学会編, 千葉県動物誌: 613-633. 文一総合出版, 東京.
- 伊藤敏仁・丸 論, 2006. 千葉県のカミキリムシ. 房総の昆虫, (37): 1-22.
- Kato, M., 2001. Insect fauna associated with *Cycas revoluta* (Cycadaceae), with a discovery of a cerambycid megasporophyll miner. Spec. Publ. Japan Coleopt. Soc., Osaka, (1): 73-78
- 岸 一弘, 1992. 神奈川県で記録された注目される甲虫類の記録. 神奈川虫報, (101): 26-27.
- 小堀 健, 2014. 2014年富士市岩本山公園周辺で採集されたカミキリムシ4種. 駿河の昆虫, (248): 6814-6815.
- 小堀 健, 2016. 富士市岩本山のカミキリムシの調査報告. 駿河の昆虫, (254): 6959-6966.
- 小池 寛, 1971. コゲチャサビカミキリ蘇鉄の実を害す. 甲虫ニュース, (13): 4.
- 草間慶一, 1981. 静岡県下におけるコゲチャサビカミキリの記録. 月刊むし, (123): 32.
- 草間慶一・市川恭治, 1982. 初島の昆虫. 静岡の甲虫, 1(2): 1-14.

- 丸 論, 2017. 鋸山付近でコゲチャサビカミキリ, アオカミキリほかを採集. 房総の昆虫, (59): 66.
- 盛口 満, 2015. 里山のソテツ栽培 — 琉球列島から房総半島へ —. 地域研究, (15): 19-26.
- 中村俊彦, 2009. 伊豆半島のコゲチャサビカミキリの記録. 月刊むし, (460): 39.
- 奈良 一, 1989. 新和歌山県産天牛虫科目録 (II). 南紀生物, 31(1): 53-59.
- 西 泰弘, 2011. 東京大学千葉演習林の昆虫相調査報告 各論5東大千葉演習林のカミキリムシ類. 房総の昆虫, (47): 82-83.
- 斉藤明子・尾崎煙男・盛口 満, 2009. 千葉県におけるクロマダラソテツジシメの初記録と発生初期の棲息域. 月刊むし, (465): 28-32.
- 高桑正敏, 1979. 伊豆諸島のカミキリ相の起源. 月刊むし, (104): 35-40.

(2018年7月26日受領, 2018年8月31日受理)

【短報】岩手県におけるキタコマルガムシの記録

キタコマルガムシ *Crenitis hokkaidensis* (Nakane, 1966) は, 国内では北海道, 本州, 四国に分布する (佐藤・吉富, 2018). 筆者らはこれまで記録のなかった岩手県で本種を採集したので報告する. なお, コマルガムシ亜属日本産種の種類については Hebauer (1994) で再検討されているが, 雄交尾器の



図1-2. キタコマルガムシ (1) およびその雄交尾器 (2) .

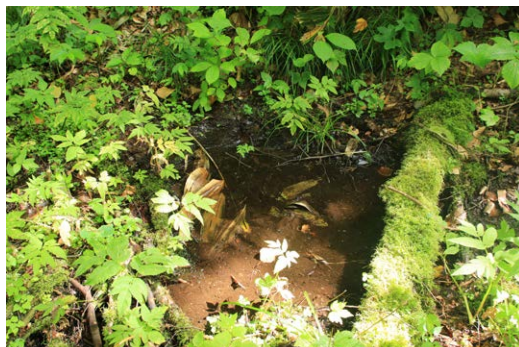


図3. 採集地の様子.

形状を含めて種を識別する形質について曖昧なままであるため, 同定は北九州市立自然史・歴史博物館の蓑島悠介博士に依頼した.

1♂ (図1, 2) 2♀, 岩手県宮古市区界黒沢, 20. VI. 2016, 筆者ら採集・佐野保管.

本種を採集したのは, 黒沢源流域にあたる標高約 800 m 付近で, 沢の脇にできた直径約 50 cm, 水深は 2 cm 程の水溜りであった (図3). 水溜りには広葉樹の落ち葉が堆積しており僅かに湧水が流れ込んでいた. 採集地では, 他にホソクロマメゲンゴロウ *Platambus optatus* (Sharp, 1884), チョウカイクロマメゲンゴロウ *Platambus ikedai* (Nillson, 1997), ワタナベダルマガムシ *Hydraena watanabei* Jäch & M. Satô, 1988 が同所的に見られた.

末筆ながら, 本種を同定するにあたりご教示いただいた北九州市立自然史・歴史博物館の蓑島悠介博士にはこの場を借りてお礼申し上げる.

引用文献

- Hebauer, F., 1994. The *Crenitis* of the Old World (Coleoptera: Hydraenidae). Acta Coleopt., 10: 3-40.
- 佐藤正孝・吉富博之, 2018. 甲虫目 (鞘翅目) Coleoptera. pp. 753-757, 川合禎次・谷田一三編, 日本産水生昆虫一科・属・種への検索 第二版. 東海大学出版部.

(佐野真吾 239-0813 横須賀市鴨居 4-1120 観音崎自然博物館)

(今澤大智 400-8510 甲府市武田 4-4-37 山梨大学大学院医工農総合教育部 地域環境マネジメントコース)