

トカラ列島から採集されたケシキスイ科甲虫

伊藤直哉¹⁾・久松定智²⁾・小島弘昭¹⁾¹⁾ 〒243-0034 神奈川県厚木市船子1737
東京農業大学昆虫学研究室²⁾ 〒790-8566 愛媛県松山市樽味3-5-7
愛媛大学農学部農生態学研究室Nitidulid beetles collected from the Tokara Islands,
the Ryukyus, Southwest Japan

Naoya ITO, Sadatomo HISAMATSU and Hiroaki KOJIMA

Summary: A total of 18 species of Nitidulidae were collected from the Tokara Islands, and are listed below. Among them, the following eight species are newly recorded from the Tokara Islands: *Epuraea domina* Reitter, 1873; *E. mandibularis* Reitter, 1873; *Carpophilus marginellus* Motschulsky, 1858; *C. mutilatus* Erichson, 1843; *C. nepos* Murray, 1864; *Urophorus humeralis* Fabricius, 1798; *Stelidota multiguttata* Reitter, 1877; *Omosita discoidea* (Fabricius, 1775).

ケシキスイ科甲虫（以下、ケシキスイ）はヒラタムシ上科に含まれ、極地を除く世界中に分布し、その食性は菌食、花食、樹液食、果実食、捕食、腐肉食など多様であることが知られている (Jelínek *et al.*, 2010).

トカラ列島は屋久島と奄美大島の間に位置し、4つの無人島を含む11の島からなる。悪石島および小宝島の間には、渡瀬線と呼ばれる旧北区と東洋区を分ける境界線があるとされ、この渡瀬線を境界として生物相が異なるとされる (下野, 1995).

トカラ列島におけるケシキスイは、Nakane (1959) や Chûjô (1970, 1971) による報告があるものの、最も記録種数の多い中之島以外、記録はほぼ皆無である。また、これまでの分布記録も「琉球」や「トカラ列島」としか表記されていない場合が多く、島名などの詳細な記録のある種は極めて少ない。

筆者らは2013年3月～5月に口之島、中之島、悪石島、小宝島および宝島を訪れ昆虫相調査を行った。また、筆者の一人小島は2014年3月にも中之島を訪れ調査を行った。その結果、計4亜科9属18種のケシキスイを得ることができ、そのうち8種がトカラ列島初記録であったので報告する。なお、島初記録の場合は、採集記録の島名の後に、トカラ列島初記録については学名の後にアステリスク「*」を付した。また、採集者名は以下のように略記し、得られた標本は東京農業大学昆虫学研究室で保管している：伊藤直哉 (NI), 小島弘昭 (HK), 藤澤侑典 (YF), 金子直樹 (NK).

報告に先立ち、調査に同行し協力いただいた

東京農業大学の綿引大祐、藤澤侑典、金子直樹の各氏に御礼申し上げる。なお、本調査は十島村役場の許可を得ている。また、本調査の一部は、日本学術振興会科学研究費補助金 (24510333, 15K06937) の助成を受けて行われた。

ヒラタケシキスイ亜科 Subfamily Epuraeinae

1. モンチビヒラタケシキスイ *Epuraea ocularis* Fairmaire, 1849

[口之島*] 9 exs., 口之島集落, 2. V. 2013, NI; 15 exs., 3. V. 2013, NI; 19 exs., 4. V. 2013, NI; 10 exs., 5. V. 2013, NI; 20 exs., 6. V. 2013, NI.

[中之島] 518 exs., 古里, 14. III. 2013, NI; 74 exs., 寄木, 15. III. 2013, NI; 4 exs., 里村, 16. III. 2013, NI.

[小宝島*] 81 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

[宝島*] 35 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI; 31 exs., 積石, 11. III. 2013, NI; 68 exs., 小池, 11. III. 2013, NI; 83 exs., 積石, 12. III. 2013, NI.

Chûjô (1970) によりトカラ列島から記録されたが、詳細な分布記録は中之島からのみであった (Nakane, 1959)。今回の調査で口之島、小宝島、および宝島からも本種の分布を確認した。なお、本種は各島において腐敗したパパイヤから得られた。

2. キイロチビヒラタケシキスイ *Epuraea luteola* Erichson, 1843

[中之島] 1 ex., 古里, 14. III. 2013, NI; 1 ex., 寄木, 15. III. 2013, NI.

[宝島*] 11 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI; 2

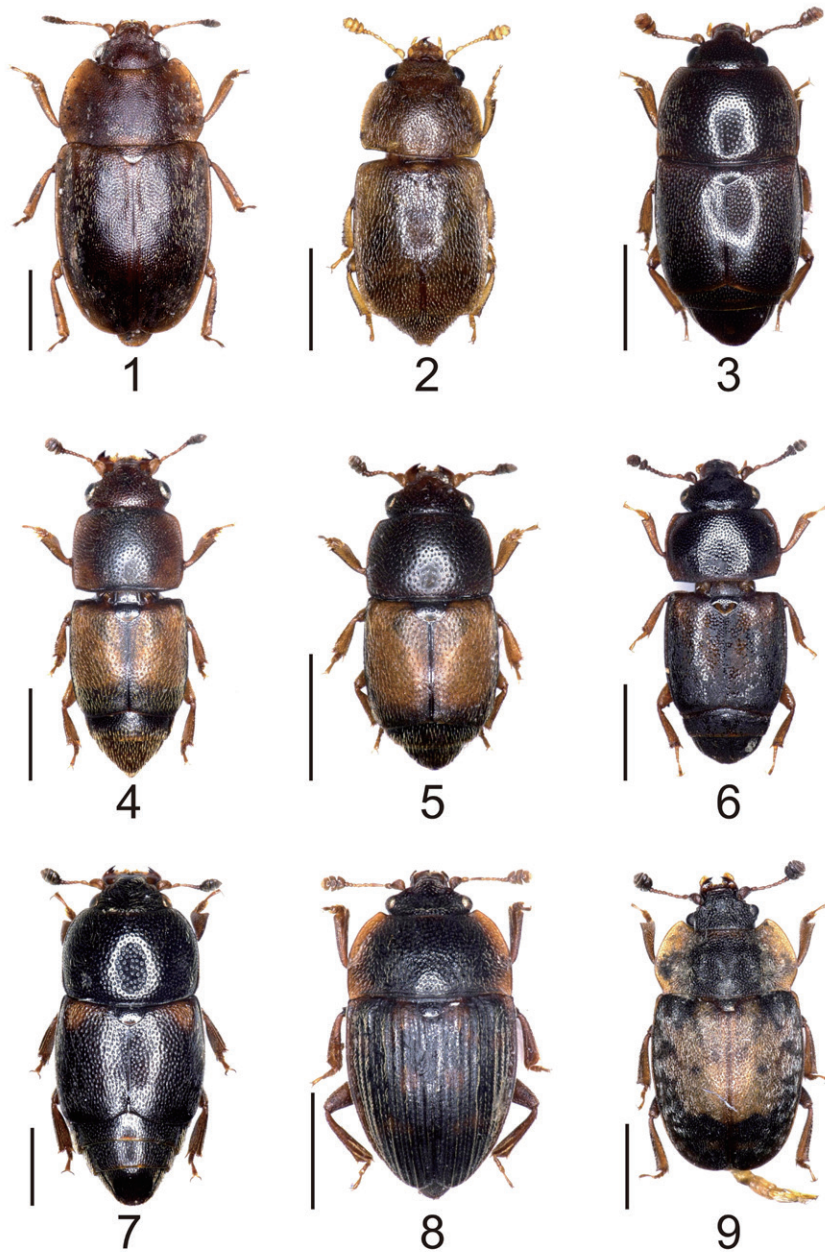


図1-9. トカラ列島産ケシキスイ. 1, ヒメヒラタケシキスイ *Eपुरaea domina* Reitter; 2, キバナガヒラタケシキスイ *E. mandibularis* Reitter; 3, クリイロデオキシスイ *Carpophilus marginellus* Motschulsky; 4, キバナガデオキシスイ *C. mutilatus* Erichson; 5, ウスチャデオキシスイ *C. nepos* Murray; 6, ニセヘリグロデオキシスイ *C. cingulatooides* Nakane; 7, カタバニデオキシスイ *Urophorus humeralis* Fabricius; 8, マルキマダラケシキスイ *Stelidota multiguttata* Reitter; 9, ヘリグロヒラタケシキスイ *Omosita discoidea* (Fabricius). スケール: 1.0 mm.

exs., 積石, 11. III. 2013, NI; 5 exs., 小池, 11. III. 2013, NI; 4 exs., 積石, 12. III. 2013, NI.

Chûjô (1970) によりトカラ列島から記録されたが、詳細な分布記録は中之島からのみであった (Nakane, 1959). 今回の調査で宝島から分布を確認

した. 本種も前種同様、腐敗したパパイヤから得られた.

3. マメヒラタケシキスイ *Eपुरaea paulula* (Reitter, 1873)

[中之島] 3 exs., 寄木, 15. III. 2013, NI.

[宝島*] 7 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI.

Chûjô (1970) によりトカラ列島から記録されたが、詳細な分布記録は中之島からのみであった (Nakane, 1959). 今回の調査では宝島から本種の分布を確認した。

4. ヒメヒラタケシキスイ *Epuraea domina* Reitter, 1873*

[中之島*] 24 exs., 古里, 14. III. 2013, NI; 1 ex., 寄木, 15. III. 2013, NI.

久松 (1985) や東 (2002) では、分布記録が「琉球」とされており、トカラ列島からの正式な記録はない。今回の調査で中之島から本種の分布を確認した。本種は腐敗した柑橘類から得られ、柑橘類の害虫として知られている (日本応用動物昆虫学会, 2006)。

5. ムナクボヒラタケシキスイ *Epuraea foveicollis* Reitter, 1873*

[中之島*] 2 exs., 古里, 14. III. 2013, NI.

東 (2002) では、分布記録が「トカラ列島」とされており、詳細な島名は記されていない。今回の調査で中之島から本種の分布を確認した。本種はスギ林において特徴的な種であることが示唆されており (山内・久松, 2013), 今回も採集した地点の周辺にはスギ林が存在していた。また、本種の生態的知見は少なく、皇居においては誘引剤 (ホドロン) を用いた衝突誘引式トラップ (黒色) で採集された (小島ら, 2014)。今回の調査では、腐敗した柑橘から得られた。

6. キバナガヒラタケシキスイ *Epuraea mandibularis* Reitter, 1873*

[宝島*] 1 ex., イマキラ岳, 9. III. 2013, NK.

久松 (2007) では、分布記録が「南西諸島」とされており、トカラ列島からの正式な記録はこれまでなかったが、今回の調査で宝島から分布を確認した。本種の国内における南限記録は、これまで屋久島であったが、本報告によりその記録が更新された。

デオケシキスイ亜科 Subfamily Carpophilinae

7. クイロデオキシイ *Carpophilus marginellus* Motschulsky, 1858*

[口之島*] 2 exs., 口之島集落, 3. V. 2013, NI; 1 ex., 5. V. 2013, NI.

[中之島*] 31 exs., 寄木, 15. III. 2013, NI; 5 exs., 里村, 16. III. 2013, NI.

[宝島*] 2 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI; 2 exs., 積石, 12. III. 2013, NI.

久松 (1985) では、分布記録が「琉球」とされており、トカラ列島からの正式な記録はない。今回の調査で口之島、中之島および宝島から本種の分布を確認した。また、本種は腐敗したパパイヤから得られ、貯穀害虫としても知られている (日本応用動物昆虫学会, 2006)。

8. キバナガデオキシイ *Carpophilus mutilatus* Erichson, 1843*

[中之島*] 2 exs., 寄木, 15. III. 2013, NI.

[小宝島*] 4 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

[宝島*] 146 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI; 45 exs., 小池, 11. III. 2013, NI; 22 exs., 積石, 12. III. 2013, NI.

久松 (1985) では、分布記録が「琉球」とされており、トカラ列島からの正式な記録はない。今回の調査で中之島、小宝島および宝島から本種の分布を確認した。また、本種は腐敗したパパイヤから得られた。

9. ウスチャデオキシイ *Carpophilus nepos* Murray, 1864*

[口之島*] 2 exs., 口之島集落, 2. V. 2013, NI; 1 ex., 3. V. 2013, NI.

[中之島*] 3 exs., 寄木, 15. III. 2013, NI.

[宝島*] 5 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI.

久松 (1985) では、分布記録が「琉球」とされており、トカラ列島からの正式な記録はない。今回の調査で口之島、中之島および宝島から本種の分布を確認した。また、本種は腐敗したパパイヤから得られたが、貯穀の害虫として知られている (日本応用動物昆虫学会, 2006)。

10. ニセヘリグロデオキシイ *Carpophilus cingulatooides* Nakane, 1959

[中之島] 1 ex., 寄木, 13. III. 2014, HK.

本種は中之島から記載され (Nakane, 1959), その後詳細な分布記録はなく、久松 (1985) や Chûjô (1970) でも、それぞれ「琉球」や「トカラ列島」と表記されているのみである。

11. カタベニデオキシイ *Urophorus humeralis* (Fabricius, 1798)*

[口之島*] 1 ex., 口之島集落, 3. V. 2013, NI.

[中之島*] 1 ex., 寄木, 15. III. 2013, NI.

[小宝島*] 6 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

[宝島*] 7 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI.

久松 (1985) では, 分布記録が「琉球」とされており, トカラ列島からの正式な記録はない. 今回の調査で口之島, 中之島, 小宝島および宝島から分布を確認した. また, 本種は腐敗したパパイヤから得られ, パイナップルの害虫としてもよく知られている (日本応用動物昆虫学会, 2006).

キバケシスイ亜科 Subfamily Prometopinae

12. ヨツモンキバケシスイ *Prometopia quadrimaculata* Motschulsky, 1863

[中之島] 4 exs., 13. III. 2014, HK.

トカラ列島からはこれまで中之島でのみ記録されている (中根, 1963).

13. マルヒラタケシスイ *Parametopia x-rubrum* Reitter, 1884

[中之島] 2 exs., 里村, 13. III. 2013, YF; 1 ex., 14. III. 2013, NI; 6 exs., 16. III. 2013, NI; 1 ex., 13. III. 2014, HK; 3 exs., 楠木, 14. III. 2014, HK.

トカラ列島からはこれまで中之島でのみ記録されている (Nakane, 1959).

ケシスイ亜科 Subfamily Nitidulinae

14. アカマダラケシスイ *Phenolia picta* (MacLeay, 1825)

[口之島] 5 exs., 口之島集落, 2. V. 2013, NI; 10 exs., 3. V. 2013, NI; 4 exs., 4. V. 2013, NI; 31 exs., 5. V. 2013, NI; 24 exs., 6. V. 2013, NI.

[中之島] 10 exs., 古里, 14. III. 2013, NI; 10 exs., 寄木, 14. III. 2013, NI.

[小宝島*] 82 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

[宝島] 10 exs., 積石, 11. III. 2013, NI; 3 exs., 女神山付近, 11. III. 2013, NI; 2 exs., 積石, 12. III. 2013, NI.

Chûjô (1970) によりトカラ列島から記録されたが, 詳細な島名は記されていない. その後, 中峯 (2005), 金井・守山 (2014) ならびに木崎ら (2015) により, それぞれ中之島, 宝島および口之島から記録された. 今回の調査で小宝島からも本種の分布を確認した. また, 本種は主に腐敗したパパイヤから得られており, 国内ではウメの害虫としてよく知られている (日本応用動物昆虫学会, 2006).

15. カバイロケシスイ *Phenolia amplificator* (Hisamatsu, 1956)

[口之島*] 1 ex., 瀬良馬, 3. V. 2013, NI.

[悪石島*] 1 ex., 上集落, 6. III. 2013, NI.

久松 (1985) では, 分布記録が「琉球」とされ

ており, トカラ列島からの詳細な記録は中之島からのみであった (中峯, 2005). 今回の調査で口之島および悪石島からも本種の分布を確認し, それぞれバナナトラップ, バナナの衰弱株から得た. また, 本種の生態的知見は少ないが, 原生的照葉樹林帯に生息することが示唆されている (山内・久松, 2013).

16. マルキマダラケシスイ *Stelidota multiguttata* Reitter, 1877*

[口之島*] 2 exs., 口之島集落, 3. V. 2013, NI; 8 exs., 4. V. 2013, NI; 8 exs., 5. V. 2013, NI; 3 exs., 6. V. 2013, NI.

[中之島*] 1 ex., 寄木, 14. III. 2013, NI.

[小宝島*] 2 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

[宝島*] 1 ex., イマキラ岳, 9. III. 2013, NI.

久松 (1985) や東 (2002) では, 分布記録が「琉球」とされており, トカラ列島からの正式な記録はこれまでなかった. 今回の調査で口之島, 中之島, 小宝島および宝島において本種の分布を確認した. また, 本種は腐敗したパパイヤおよび柑橘類から得られた. 落葉下に多い種である (久松, 1985).

17. ヘリグロヒラタケシスイ *Omosita discoidea* (Fabricius, 1775)*

[悪石島*] 1 ex., 御岳, 8. III. 2013, NI.

本種は九州以北に分布しており (久松, 1985), トカラ列島を含む薩南諸島からの記録はなかったが, 今回の調査で悪石島から新たに分布を確認した. 本種は腐敗動物質に好んで集まることが知られているが (久松, 1985), 本個体は御岳山頂からビーティングによって得られた.

本種が属する *Omosita* 属は主に全北区に分布しているが (Jelínek, 1999), 本種は中国南部や新熱帯区からも記録されている (Jelínek & Audisio, 2007). 今回の悪石島からの記録は国内における南限記録となる.

18. アシナガマルケシスイ *Coxollodes cyrtusoides* (Reitter, 1884)

[小宝島*] 19 exs., 中央道路, 30. IV. 2013, NI.

久松 (1985) では, 分布記録が「琉球」とされており, トカラ列島からの正式な記録は悪石島からのみであった (東, 2002). 今回の調査で小宝島から本種の分布を確認した.

考察

トカラ列島のケシスイ相に関するまとまった

表1. トカラ列島におけるケシキスイの種数.

	既知種数*	初記録種数	計
口之島	1	6	7
中之島	23	7	30
諏訪瀬島	1	-	1
懸石島	3	2	5
小宝島	-	6	6
宝島	3	9	12
トカラ列島全体	30	8	38

※各島における既知種数には、分布記録が「トカラ列島」としか表記されていない種は含まない。

報告として Nakane (1959) や Chûjô (1970, 1971) があるが、その後の報告も合せると、これまでにトカラ列島全体で計 30 種のケシキスイが記録されている (山脇, 1980; 久松, 1985; 東, 2002; 中峯, 2005; 久松定智, 2007; 金井・守山, 2014; 木崎ら, 2015). 今回の調査で計 18 種のケシキスイが得られたが、そのうち 8 種がトカラ列島初記録であり、トカラ列島全体の種数は、以前の記録と合わせると 38 種となった。各島の記録の内訳は表 1 に示した通りである。これまで調査報告があった中之島以外の島から得られたケシキスイは大半が島初記録で、トカラ列島初記録種も少なくない。

トカラ列島を除く琉球列島からは、現在 51 種のケシキスイが確認されている (Hisamatsu, 1956; Chûjô, 1970, 1971; 久松, 1985; 東, 2002). トカラ列島の各島は面積が小さく、全体でも約 90 km² ほどしかなく (下野, 1995), 琉球列島全体の面積のわずか 2% 程度である。また、九州本土から最も近い口之島で約 200 km の距離があるにもかかわらず、38 種が記録されたことは特筆すべきである。

トカラ列島のケシキスイ相の特徴として、本記録を含むこれまでの記録から、広域分布種が多く、固有種が存在しないことが挙げられる。また、分布が「トカラ列島」としか表記されておらず、詳細な島名などが記録されていない種が多いことも要因ではあるが、トカラ列島を南限、北限とする種はそれぞれ 5 種、3 種と多くなく、渡瀬線によるケシキスイ相の相違はそれほど顕著ではない可能性がある。トカラ列島は動物地理区の境界を含む興味深い地域であるため、今後、島名など詳細な分布記録を明らかにすることは、トカラ列島のケシキスイ相について議論する上で必要不可欠である。

ケシキスイは果実に多く集まることが知られており (森本・林, 1986), 今回の調査で得られたケシキスイの多くも、腐敗したパパイヤや柑橘から得られた。また、ケシキスイはアダンの果実やクロツグの花にも集まり、果実が熟す時期や開花期には多数のケシキスイを得ることが可能である。今回の調査は春先に実施されたため、今後異なる

時期に調査を行うことにより、更なる新記録種が得られる可能性が高い。

引用文献

- 東 清二 (監修), 2002. 琉球列島産昆虫目録. 570 pp. 沖縄生物学会, 西原.
- Chûjô, M., 1970. Coleoptera of the Loo-Choo Archipelago (II). Memoirs of the Faculty of Education, Kagawa University. Part II (192): 1-58.
- Chûjô, M., 1971. Coleoptera of the Loo-Choo Archipelago (III). Memoirs of the Faculty of Education, Kagawa University. Part II (202): 1-55.
- Hisamatsu, S., 1956. The Nitidulidae of the Amami Islands, South of Kyushu, Japan (Coleoptera). Memoirs of the College of Agriculture, Ehime University, Sect. VI, 1(2): 163-169.
- 久松定智, 1985. ケシキスイ科. 黒沢良彦・久松定成・佐々治寛之 (編著), 原色日本甲虫図鑑 III, pp. 174-197. 保育社, 大阪.
- 久松定智, 2007. ケシキスイ科. 森本 桂 (監修), 新訂原色昆虫大図鑑 II, pp. 223-231. 北隆館, 東京.
- Jelinek, J., 1999. Contribution to taxonomy of the beetle subfamily Nitidulinae (Coleoptera: Nitidulidae). Folia Heyrovskyana, 7(5): 251-281.
- Jelinek, J. & Audisio, P., 2007. Family Nitidulidae. pp. 459-491. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4: Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup.
- Jelinek, J., C. Carlton, A. R. Cline & R. A. B. Leschen, 2010. In: Leschen, R. A. B., R. G. Beutel, & J. F. Lawrence, (eds.), Nitidulidae Latreille, 1802. Handbook of Zoology, Arthropoda: Insecta, Coleoptera, Beetles, Morphology and Systematics, 2: 390-407.
- 金井賢一・守山泰司, 2014. 2012年4月および10月のトカラ列島宝島の昆虫記録. 鹿児島県立博物館研究報告, (33): 39-44.
- 木崎庸雅・山本 有・土屋利行, 2015. トカラ列島の昆虫調査報告. 神奈川虫報, (185): 31-38.
- 小島弘昭・亀澤 洋・鈴木 互・鶴 智之・後藤秀章・野村周平, 2014. 皇居における衝突誘引式トラップで得られた甲虫. 国立科博専報, (50): 325-358.
- 森本 桂・林 長閑, 1986. 原色日本甲虫図鑑 I. 323 pp. 保育社, 大阪.
- 中峯浩司, 2005. トカラ列島中之島 2003年6月の昆虫. 鹿児島県立博物館研究報告, (24): 28-45.
- Nakane, T., 1959. Entomological results from the scientific survey of the Tokara Islands. VII. Coleoptera: Clavicornia-Nitidulidae, Rhizophagidae, Languriidae, Erotylidae & Endomychidae. The Scientific Reports of Kyoto Prefectural University (Natural Science and Living Science), 3(1): 53-61.
- 中根猛彦・大林一夫・野村 鎮・黒沢良彦, 1963. ケシキスイムシ科. 原色昆虫大図鑑 II, pp. 189-194. 北隆館, 東京.
- 日本応用動物昆虫学会, 2006. 農林有害動物・昆虫名鑑 増補改訂版. 387 pp. 日本応用動物昆虫学会(編集・発行), 東京.
- 下野敏見 (監修), 1995. 十島村誌. 1758 pp. 斯文堂, 鹿児島.
- 山内健生・久松定智, 2013. 屋久島の原生的照葉樹林とスギ人工林におけるケシキスイ相. さやばねニューシリーズ, (4): 19-23.
- 山脇好之, 1980. 中ノ島(トカラ列島)の甲虫類. 北九州の昆蟲, 27 (1): 21-25.

(2015年5月26日受領, 2015年6月14日受理)