

小笠原諸島における最初のセミの記録はいつか？

大林 隆司(首都大学東京理工学研究科／東京都小笠原亜熱帯農業センター)

要 約

純然たる海洋島である小笠原諸島の聳島列島、父島列島そして母島列島に分布する唯一のセミ、オガサワラゼミは固有種であるとされ、国の天然記念物に指定されている。しかし本種は、南西諸島に分布する同属の別種クロイツクツクと形態的にも生態的（鳴き声など）にも極めて近く、そのため本種は明治時代以降に小笠原諸島が日本領になってから、南西諸島からの植物と共に移入された可能性が指摘されてきた。しかし、江戸時代末期に幕府が小笠原回収事業のために派遣し、文久二年から三年（1862年～1863年）に父島に滞在した本草学者、阿部櫨斎が書き残した日記（紀行文）、『豆嶋行記』ならびに『南嶋行記』の数か所に「蟬」の記述があることから、明治時代以前の江戸時代に父島にセミが分布し、その記述（形態、鳴き声、発生時期：秋）からも現在のオガサワラゼミの可能性が高いと考えられた。また、明治初期の明治16年（1883年）に曲直瀬 愛が編纂した『小笠原島物産誌略』にも「蟬」の記述があり、このことを裏付けるものと考えられた。さらに、阿部櫨斎の父島滞在与前後して小笠原諸島（父島、兄島）を訪れたジョン万次郎も、「蟬」の声を聴いていた可能性があるかと推察した。

I. はじめに—小笠原諸島とオガサワラゼミ

小笠原諸島は本州からほぼ南に1,000 kmに位置する海洋島であり、約300～100万年前頃までに島として成立したとされる（小野、1994）。

本諸島はそれぞれが南北に約50 kmずつ離れた3つの列島からなり、それらは北から聳島列島、父島列島、母島列島と呼ばれている。

本諸島に分布するセミは現在オガサワラゼミ *Meimuna boninensis* (Distant, 1905) 1種とされている（林、1984; 林・税所、2011）。本種は1905年にW. L. Distantにより *Diceropyga* 属（太平洋地域からパプア亜区にかけて多数の種が分布）の新種として記載されたが、後にツクツクボウシ属 *Meimuna* に所属変更された。本種は、海洋島に、しかもツクツクボウシ属のセミが分布するという生物地理学的に特異な事例ということもあり、固有種とされ、オガサワラアメンボ *Neogerris boninensis* (Matsumura, 1913) などとともに

に 1970 年 11 月 12 日に国の天然記念物に指定された。なお、1996 年に父島でクロイワニイニイ *Platypleura kuroiuae* (Matsumura, 1917) とクマゼミ *Cryptotympana facialis* (Walker, 1858) が一時的に発生・記録されたが、これらは沖縄本島から植物とともに移入されたことが明らかになっている (大林・竹内、1998)。

本種は聳島列島、父島列島、母島列島に分布しているが、小笠原諸島から南に 300 km に位置する火山列島 (北硫黄島、中硫黄島、南硫黄島) に本種を含むセミが分布しているかどうかは不明である。

Ⅱ. 海洋島とセミ海洋島にはセミはいない？

ガラパゴスやハワイ、グアム・サイパン、カナリー諸島などの世界各地の多くの海洋島にはセミが分布していない。ただし、サモア諸島、カロリン諸島 (ポナペ島、パラオ島) などは海洋島でありながらセミが分布しているが (Duffels & Ewart, 1988; 高橋、2006)、基本的には「大陸や大きな島からきわめて離れた大部分の海洋島にはセミは分布していない」 (木元、1979) とみてよいだろう。その中で、日本の小笠原諸島と大東諸島もセミが分布する数少ない海洋島である。独特な固有属 (*Arcystasia*、*Moana* など) や固有種が知られるサモアやポナペとは異なり、小笠原諸島には南西諸島に分布する、ツクツクボウシ属のクロイワツクツク *Meimuna kuroiuae* Matsumura, 1917 によく似た種、オガサワラゼミが、大東諸島にはヒメハルゼミの亜種、ダイトウヒメハルゼミ *Euterpnosia chibensis daitoensis* Matsumura, 1917 が分布する。セミが分布する海洋島といっても、様相には注目すべき差異がみられる。

小笠原諸島は 1830 年に最初の移住者たち (おもに欧米系住民) が定住するまでは事実上無人島であった (ちなみに小笠原諸島の英名 “Bonin Islands” は、江戸時代の呼び名である「無人島 (むにんじま)」に由来するとされる)。小笠原諸島には 1830 年に最初の移住者たちが島に来た時点から、そして、明治 9 年 (1876 年) に日本領となってから、海外や琉球列島からさまざまな植物が導入された。したがって、オガサワラゼミは、形態や生態がきわめて似ているクロイワツクツクが、明治 23 年 (1890 年) 頃に琉球方面から導入されたさまざまな植物と共に持ち込まれた種であろう (ちなみにリュウキュウマツは、明治 32 年 (1899 年) に苗ではなく種子を導入)、すなわち、「オガサワラゼミはクロイワツクツクと同一種である可能性が高い」と考えられてきた (林、1984; 林・税所、2011)。事実、クロイワツクツクは過去に熊本県 (大塚、1977) や千葉県 (直海・佐野、1995) で、植物とともに移入され、発生したことがある (千葉県ではその後定着)。

先に述べた通り、本種が記載されたのは、1905 年 (明治 38 年) である。一方、クロイ

大林：小笠原諸島における最初のセミの記録はいつか？

ワックツクは、その12年後の1917年（大正6年）、松村松年博士により記載されている。したがって、もし両種が同じものということになると、クロイワックツクはオガサワラゼミの新参異名となる。

それでは、本種の記載以前に小笠原諸島におけるセミの記録はないのだろうか？

Ⅲ．江戸時代末期に父島に「蟬」がいた！？－阿部櫟斎『豆嶼行記』、『南嶼行記』

明治時代以前の小笠原諸島が日本領に確定する以前の状況を記した重要な文書として、『豆嶼行記（ずしょこうき）』（白井、1916）がある（図1）。本書は小笠原諸島が日本領になるか、外国領になるかが微妙だった江戸時代の末期、幕府が小笠原回収事業（文久元年～、小笠原諸島を日本に回収する事業で、外国奉行水野忠徳の献策主導で実施）を実施した際に派遣された、当時の本草学者で医者だった阿部櫟斎（あべ・れきさい）が、文久二年八月廿五日～文久三年六月四日（1862年9月18日～1863年7月19日）の期間に父島に滞在した際の日記である（ちなみに明治元年は、文久二年の6年後、1868年）。

阿部はさすがに本草学者だっただけあって、さまざまな自然現象や事象を書き残しているのだが（スイフト・タットル彗星？まで！）、その中の、文久二年閏八月廿五日（1862年10月18日）（土）に、以下のような記述がある（図2）。

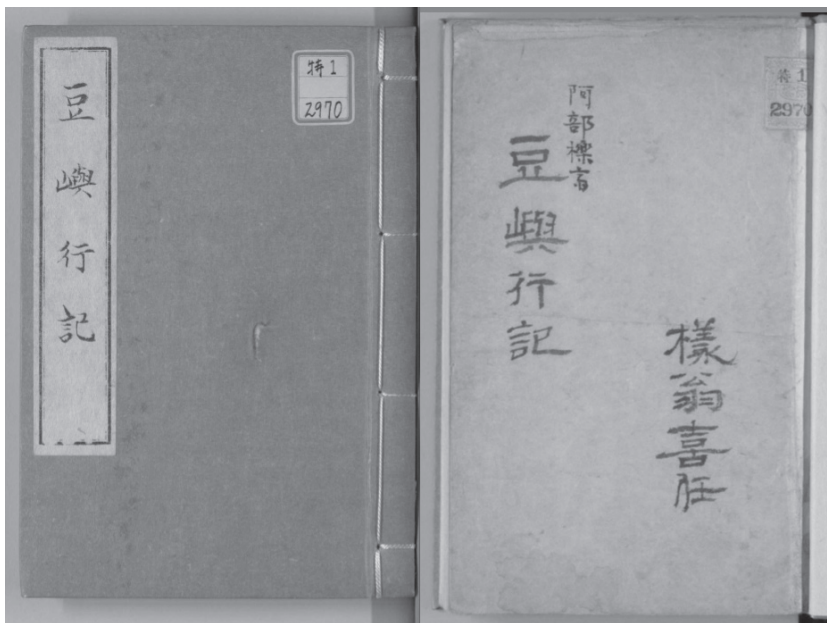


図1 阿部櫟斎『豆嶼行記』表紙

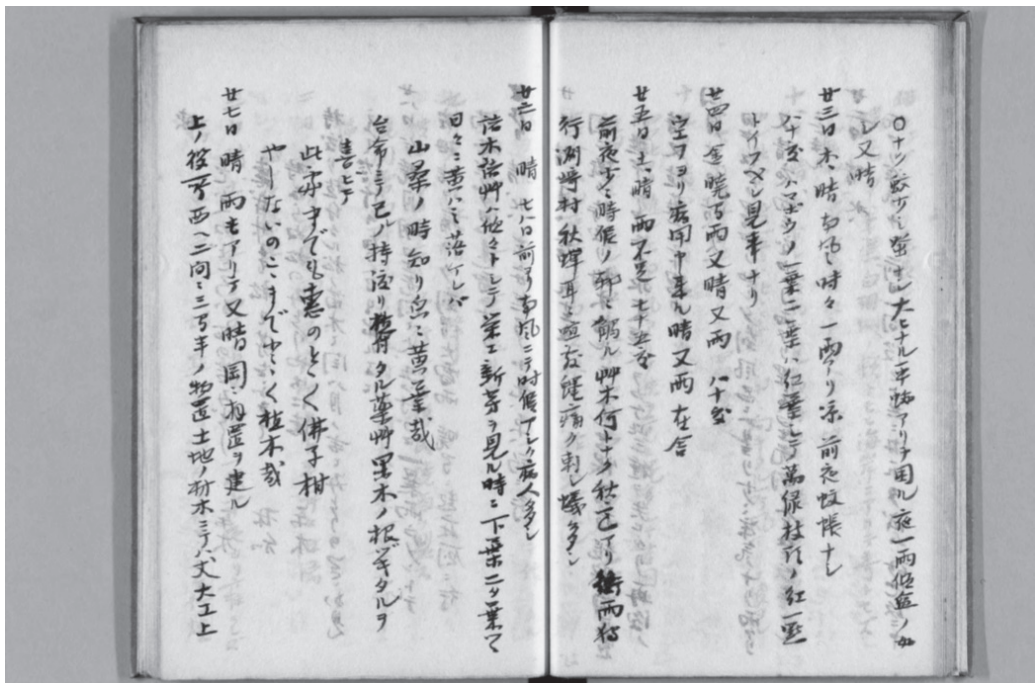


図 2 阿部櫟斎『豆嶼行記』中の文久二年閏八月廿五日（1862 年 10 月 18 日）前後の部分

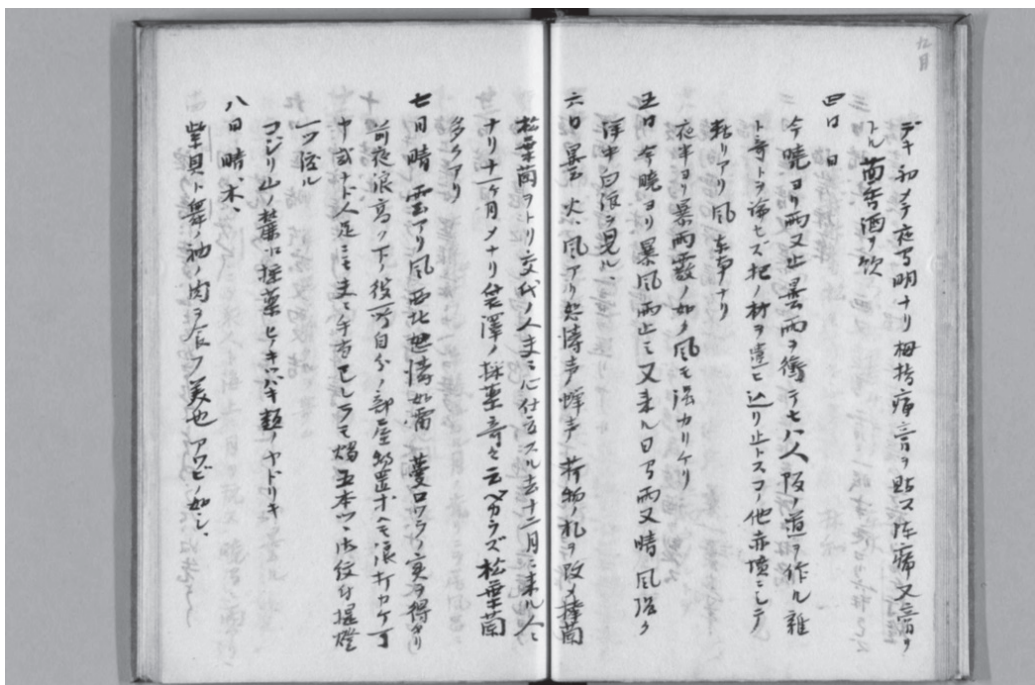


図 3 阿部櫟斎『豆嶼行記』中の文久二年九月六日（1862 年 10 月 28 日）前後の部分

「(文久二年閏八月) 廿五日 土 晴 雨不足 七十五度…略…衝雨 独行 洲崎村 秋蟬耳ニ喧敷 蠅痛ク刺シ 蟻多シ」

また、その後の文久二年九月六日(1862年10月28日)(火)にも、以下のような記述がある(図3)。

「(文久二年九月) 六日 曇 火 風アリ怒濤声 蟬声…略…」

なお、阿部は『豆嶼行記』とは別に『南嶼行記(なんしょこうき)』という文書も残しており(平野・清野、1942; 鈴木、2012)、その内容は『豆嶼行記』とほぼ同じであるが、蟬について以下のような記述がある。

「(文久二年閏八月) 十七日(1862年10月10日) 朝 百十度 ひとり山をこへて洲崎のウエブの妻の病を訪ひし、

秋せみや名も無き山の道すがら」

「蟬の形状は『ひぐらし』に似てやや大ひに ギャチー、ギャチー と一、きりつつに鳴て 趣なし。(文久二年) 九月十八日(1862年11月9日) の朝より少しも蟬の聲なかりけり (ちなみにこの前日は立冬であった。現在でも、立冬を過ぎるとオガサワラゼミの鳴き声は極めて聴かれなくなる)。

鳴き止んで見れば淋しく秋の蟬」

「この地は暖気にて江戸の気候に比例れば五月より八月までの候にて春夏秋ありて、冬なし。『うぐひす』も四時のきらひなく鳴けり。『うまおひむし』、『せみ』あり。蝶、蜻蛉の類あり。『とかげ』はあれど蛇の類曾てなし」

「(文久二年閏八月) 廿四日(1862年10月17日：『豆嶼行記』と1日ずれている) 雨あり、又晴、七十五度 ひとり洲先へ行に秋せみは喧すし、蠅多く蟻なども多し、…」

これらの記述から、明治時代以前の江戸時代(文久二年=1862年)の小笠原諸島(父島)には、すでにセミがいた、ということになる。なお、日記に出てくる洲崎(洲先)村(現在の小笠原村父島洲崎)には、現在でもオガサワラゼミが分布する。先に書いたとおり、阿部はれっきとした本草学者であり、「蟬」以外の生物の記述の的確さ、例えば、タコノキの記述・描画(津山・浅海、1970)(図4)を見ると、彼が見聴きした「蟬」は間違いなかったであろう。



図 4 (a) 阿部櫟斎が描いたタコノキ（津山・浅海、1970 より）と (b) 実際のタコノキ（著者撮影）との比較

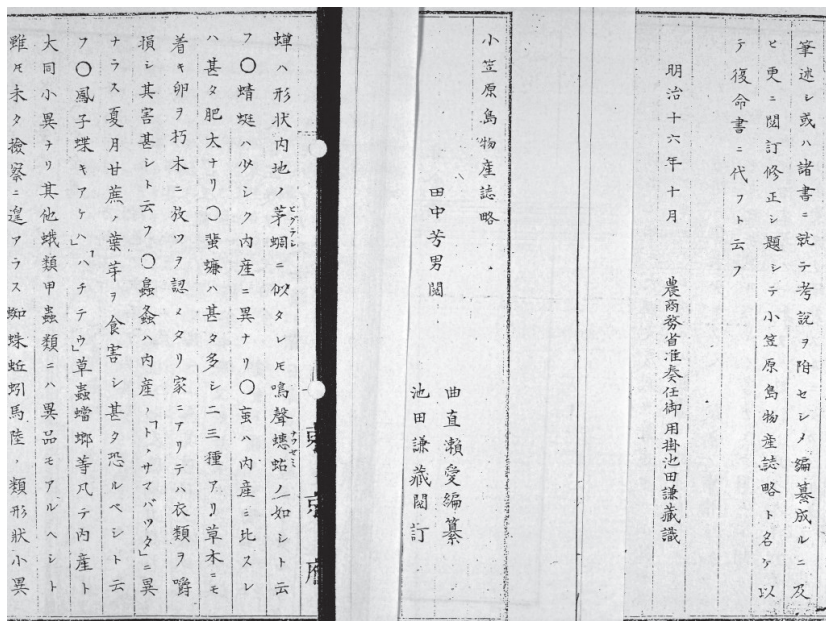


図 5 曲直瀬 愛『小笠原島物産誌略』（複写：原本は小笠原村教育委員会所蔵）

Ⅳ. 明治時代初期の文献にも「蟬」の記述が！—曲直瀬 愛『小笠原島物産誌略』

また、小笠原諸島が日本領に確定した明治9年（1876年）以降の明治16年（1883年）に編纂された『小笠原島物産誌略』（曲直瀬、1883）にも以下のような記述がある（図5）。

「蟬ハ形状内地ノ茅蜩（ヒグラシ）ニ似タレモ鳴聲蟋蟀（ナツゼミ）ノ如シト云フ」（注：「蟋蟀（ナツゼミ）」とはニイニイゼミのこと）

時代的に考えて、曲直瀬が阿部の『豆嶼行記』や『南嶼行記』を見ていることはそうそうありえないはずなので、この記述は彼が伝聞した情報によることはほぼ間違いないだろう。

Ⅴ. ジョン万次郎も「蟬」の声を聴いていたか？

阿部櫟斎の父島滞在と前後して小笠原を訪れた日本人に、ジョン万次郎（中濱萬次郎）がいる。文政10年（1827年）に土佐国中濱村（現在の高知県土佐清水市中浜）に生まれた彼は、天保12年（1841年）、手伝いで漁に出て嵐に遭い、漁師仲間4人と共に遭難、5日半の漂流後奇跡的に伊豆諸島の無人島鳥島に漂着し143日間生活した。そこで天保12年5月9日（10日という記録もあり：1841年6月27日もしくは28日）アメリカの捕鯨船ジョン・ハウランド号に仲間と共に救助された。その後、ハワイを経由し天保13年4月18日（1842年5月27日）に父島に寄港している（川澄、2001）。また、アメリカ滞在時代の弘化4年2月（1847年3月）、捕鯨船フランクリン号に乗り込んでいた時に、父島に10日間（数日という記録もあり）寄港している（川澄、2001；中濱、2005）。その後、嘉永4年（1851年）に日本へ帰還した彼は、文久元年11月18日～文久2年2月9日（1861年12月19日～1862年3月9日）に江戸幕府の小笠原回収事業に同行し、咸臨丸で小笠原（父島ほか）を訪問し、滞在した。また、文久3年1月9日（1863年2月26日）、捕鯨のために壱番丸の船長として、父島二見港に入港後、同年3月17日（1863年5月4日）、二見港から出漁、同年3月24日（1863年5月11日）に伊豆鳥島に上陸した。そして同年4月19日（1863年6月5日）に兄島滝之浦湾に仮泊し、翌日4月20日（1863年6月6日）に父島二見港に帰港、同年5月1日（1863年6月16日）に父島を出航している。したがって、1863年には2月26日～5月4日、6月5日～16日に父島や兄島に滞在したことになる（中濱、1991；中濱、2005；田中、1997；川澄、2001）。

5月～6月であれば、オガサワラゼミなら発生期の始めであり（楠井・橋本、1981；林、1984；林・税所、2011）、彼が初めて父島を訪れた1842年、また、その後の1863年に「蟬」の声を聴いていた可能性があるのではないだろうか？

Ⅵ. おわりにー「オガサワラゼミ」は何者なのか？

江戸時代末期や明治時代初期に記録された、これらの「蟬」とは、一体何者なのだろうか…？

記録された時期が現在のオガサワラゼミの出現ピークと同じく秋…、「ひぐらし」に似た外観…、騒がしい鳴き声…。これらの特徴から、これらの「蟬」は、どう考えても現在小笠原にいるオガサワラゼミそのものとし考えざるを得ないのではないだろうか…？

現在、オガサワラゼミの系統的な位置については、筆者はじめ、日本セミの会の長太伸章氏や林 正美氏らと共同で、国内の他の *Meimuna* 属 4 種とともに各種の遺伝子による系統関係の解析を進めている。現時点の結果では、本種がクロイワツクツクにきわめて近いが、独立した系統である可能性が示唆されつつある。もしそうであるとなると、オガサワラゼミはやはり固有種であり、天然記念物にふさわしい種であるといっていよう。

謝辞

まず、『豆嶼行記』、『南嶼行記』ならびに『小笠原島物産誌略』、ジョン万次郎の小笠原訪島などについてご教示くださった、延島冬生氏（元小笠原村役場）に深謝する。同氏からのご教示がなければ、江戸時代に小笠原諸島にセミがいたことを知らないままであっただろう。また、吉井信秋氏（エコツアーガイド マルベリー）には、ジョン万次郎の小笠原訪島関連の文献でお世話になった。長谷川雅美氏（東邦大学）には、海洋島のセミについての情報をご教示いただき、本会の河野勝行氏には、パラオのセミに関する文献をご提供いただいた。林 正美氏（埼玉大学）には、オガサワラゼミや *Meimuna* 属に関する様々なご教示と、本文に対するご意見をいただき、長太伸章氏（東北大学）には、オガサワラゼミを含む *Meimuna* 属の遺伝子による解析をしていただき、その結果の解釈についてご教示いただいた。ともに深謝する。

本論文は、日本セミの会会報「CICADA」21 巻 2 号に掲載した内容（大林、2014）に加筆修正したものである。

文 献

- Duffels JP & Ewart A (1988) *The cicadas of the Fiji, Samoa and Tonga Islands, Their Taxonomy and Biogeography (Homoptera, Cicadoidea)*. E. J. Brill/Scandinavian Science Press, 108 p.
- 林 正美 (1984) 日本産セミ科概説. *Cicada* 5: 25-75.
- 林 正美・税所康正 (2011) 『日本産セミ科図鑑』 誠文堂新光社、224p., 1CD.

- 平野義太郎・清野謙次（1942）『太平洋の民族＝政治學』日本評論社、490p.
- 川澄哲夫（2001）『中浜万治郎集成（増補改訂版）』小学館、1159p.
- 木元新作（1979）『南の島の生きものたち 島の生物地理学』共立出版株式会社、203+6p.
- 楠井善久・橋本治二（1981）オガサワラゼミに関する覚え書き . *Cicada* 2: 51-57.
- 曲直瀬 愛（1883）『小笠原島物産誌略』（小笠原村教育委員会所蔵）.
- 中浜 博（1991）『私のジョン万次郎 子孫が明かす漂流 150 年目の真実』小学館、287p.
- 中濱 博（2005）『中濱万次郎―「アメリカ」を初めて伝えた日本人―』富山房インターナショナル、359p.
- 直海俊一郎・佐野かおる（1995）クロイワツクツク千葉県房総半島南部に土着か？ *Cicada* 12: 43-44.
- 大林隆司（2014）小笠原諸島における最初のセミの記録はいつか？ *Cicada* 21: 45-49.
- 大林隆司・竹内浩二（1998）クロイワニイニイとクマゼミが小笠原諸島父島に侵入 . *Cicada* 13: 49-53.
- 小野幹雄（1994）『孤島の生物たち－ガラパゴスと小笠原（岩波新書：新赤版 354）』岩波書店、239p.
- 大塚 勲（1977）熊本県のセミ . 昆虫と自然 12（8）：23-24.
- 白井礫水（阿部櫟斎）（1916）『豆嶼行記』（<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2536965>）.
- 鈴木高広（2012）小笠原諸島の回収事業における阿部櫟斎（二）－（復刻資料）阿部櫟斎著『南嶼行記』 . 専修大学付属高等学校紀要（33）：5-66.
- 高橋敬一（2006）パラオにおけるセミの発生状況 . *Rostria*（52）：35-36.
- 田中弘之（1997）『幕末の小笠原 欧米の捕鯨船で栄えた緑の島（中公新書）』中央公論社、273p.
- 津山 尚・浅海重夫（1970）『小笠原の自然・解説編』廣川書店、271p.