

沖縄群島の両生爬虫類相(I)

☆
当山昌直

Preliminary Reports on the Herpetological Fauna of the Okinawa Islands,
Ryukyu Archipelago (I)
Masanao TOYAMA

In March - April, 1977 and August - November, 1979, the author surveyed the herpetological fauna excepting snakes, of Yagaji-jima, Kouri-jima, Ie-jima, Minna-jima, Sesoko-jima, Ikei-jima, Miyagi-jima, Hamahiga-jima, Tsuken-jima, and Kudaka-jima, Okinawa Islands, Ryukyu Archipelago. These islands were surveyed for the first time from the herpetological point of view. Five species of amphibians and eight species of lizards were collected. *Polypedates leucomystax* was collected on Yagaji-jima, Sesoko-jima and Ikei-jima. *Eublepharis kuroiwae kuroiwae* was newly recorded from the Kouri-jima and Sesoko-jima.

沖縄群島は、琉球列島の中央部に位置し、沖縄島を中心に、無人島も含めると30余の島々から成りたっている (Fig. 1)。この群島の両生爬虫類のうち、ヘビ類に関しては高良 (1962) がすべての島々を網羅した報告をしている。しかし、カエル類やトカゲ類については沖縄島に限られた調査報告が多く、他の島々を対象とした報告は、池原 (1974 a, 1974 b), 千木良 (1978), 吉田他 (1978), 当山 (1980) 等があげられるが、これらは沖縄群島のうちの一部の地域だけであってまだ未調査の島々がたくさん残されている。このように、ヘビ類を除けば沖縄島以外の島々の調査は遅れている。筆者は、沖縄群島の両生爬虫類相 (特にカエル類とトカゲ類) を明らかにする目的で調査進めている。調査はまだ中途ではあるが、今回は、1977年3月～4月と1979年8月～11月の調査の結果を報告する。調査地域は、屋我地島 (1979年8月24日～25日)・古宇利島 (1979年8月16日～18日)・伊江島 (1979年8月31日～9月2日)・水納島 (1979年8月9日～10日)・瀬底島 (1979年8月7日～9日, 9月30日)・伊計島 (1979年9月22日～23日)・宮城島 (1979年9月23日～24日, 11月2日～3日, 22日～23日)・平安座島 (1979年9月23日～24日)・浜比嘉島 (1979年9月8日～9日)・津堅島 (1977年3月27日～28日)・久高島 (1977年4月24日～25日)である。なお、ヘビ類については、上述のように高良 (1962) がすでに詳しい調査をしているので、特に付け加えるべき新知見のある場合を除いて本報の対象からはずした。なお、採集した標本は、一部を除いては沖縄県立博物館に保存されている。

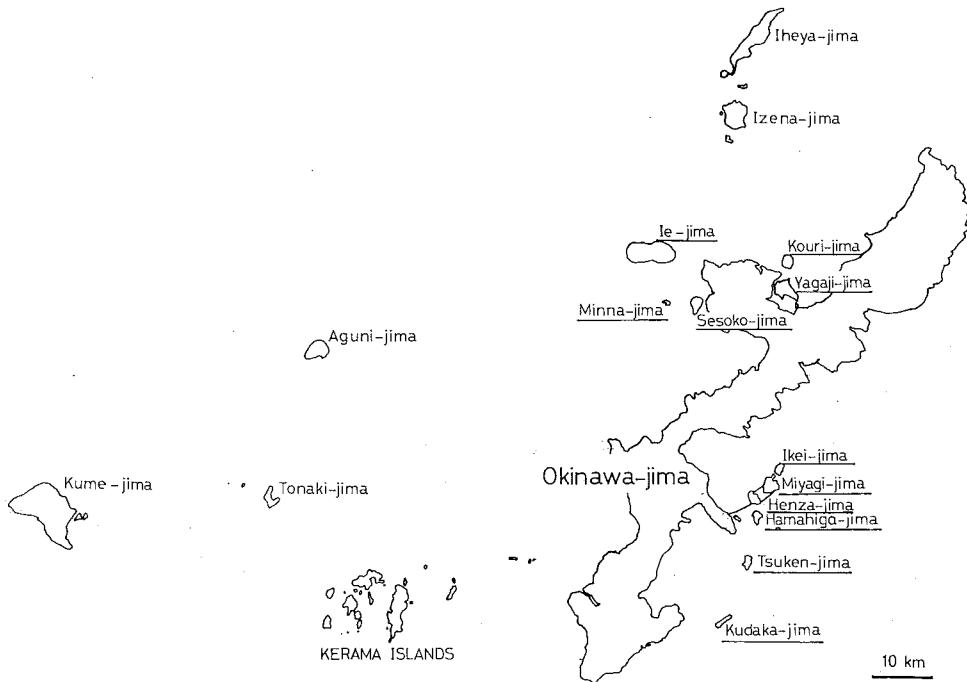


Fig. 1. Map of the Okinawa Islands, Ryukyu Archipelago. The under line indicate the investigated islands.

調査結果

これまでの調査で採集及び目撃により確認された種類をあげる。確認された種類は、それぞれの地点と日付が記されている。地名は、国土地理院(1975年6月30日発行)の2万5千分の1の地形図にもとづいた。また、学名の取扱いは、便宜上千石編(1979)にしたがった。

両生類 AMPHIBIA

有尾目

イモリ科

シリケンイモリ *Cynops ensicauda*

瀬底島 大峯原; VII 7, 1979。浜比嘉島 浜; IX 8, 1979。

無尾目

ヒメアマガエル科

ヒメアマガエル *Microhyla ornata*

屋我地島 饒平名; VII 25, 1979。古宇利島 下原; VII 17, 1979。伊江島 ミートアブ洞口; IX 24, 1972(下謝名松栄氏採集)。瀬底島 大峯原; VII 8, 1979。宮城島 上原; XI 2, 1979。浜比嘉島 比嘉; IX 8, 1979。津堅島 津堅; III 27, 1977。久高島 久高; IV 24, 1977。

アオガエル科

ニホンカジカガエル *Buergeria japonica*

宮城島 上原; XI 2, 1979。

シロアゴガエル *Polypedates leucomystax*

屋我地島 饒平名;VIII24, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 7, 1979。伊計島 伊計;IX22, 1979。

アカガエル科

ヌマガエル *Rana limnocharis*

屋我地島 饒平名;VIII24, 1979。伊江島 西江前;IX 1, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 8, 1979。平安座島 平安座;IX23, 1979。浜比嘉島 比嘉;IX 8, 1979。津堅島 津堅;III27, 1977。久高島 久高;IV24, 1977。

爬虫類 REPTILIA

有鱗目

ヤモリ科

ニホンヤモリ *Gekko japonicus*

屋我地島 饒平名;VIII24, 1979。古宇利島 下原;VIII16, 1979。伊江島 城山;VIII31, 1979。水納島;IV 5, 1973 (新城安哲氏採集), VIII 9, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 7, 1979。伊計島 伊計;IX22, 1979。宮城島 宮城;IX23, 1979。平安座島 平安座;IX25, 1979。浜比嘉島 浜;IX 8, 1979。津堅島 津堅;III27, 1977。久高島 伊敷浜;IV24, 1977。

ホオグロヤモリ *Hemidactylus frenatus*

屋我地島 饒平名;VIII24, 1979。古宇利島 下原;VIII16, 1979。伊江島 川平;VIII31, 1979。水納島;VIII9 1979。瀬底島 瑞大臨海実験所構内;VIII 7, 1979。伊計島 伊計;IX22, 1979。宮城島 宮城;XI 2, 1979。平安座島 平安座;IX23, 1979。浜比嘉島 浜;IX 8, 1979。津堅島 津堅;III27, 1977。久高島 久高;IV24, 1977。

オンナダケヤモリ *Gehyra mutilata*

屋我地島 饒平名;VIII24, 1979。古宇利島 下原;VIII17, 1979。^{*}伊計島 伊計;IX22, 1979。浜比嘉島 浜;IX 8, 1979。

クロイワトカゲモドキ *Eublepharis kuroiwae kuroiwae*

古宇利島 上原;VIII17, 1979。瀬底島 石嘉波原, 大峯原, 南瀬底原;VIII 8, 1979。

アガマ科

キノボリトカゲ *Japarula polygonata polygonata*

屋我地島 饒平名;VIII25, 1979。古宇利島 下原;VIII17, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 8, 1979。伊計島 伊計;IX23, 1979。宮城島 宮城;IX24, 1979。平安座島 平安座;IX24, 1979。浜比嘉島 兼久;IX9, 1979。津堅島 津堅;III28, 1977。

トカゲ科

オキナワトカゲ *Eumeles marginatus marginatus*

屋我地島 饒平名;VIII25, 1979。古宇利島 下原;VIII17, 1979。伊江島 城山;VI23, 1973 (小浜継雄氏採集), VIII31, 1979。水納島;VIII22~23, 1974 (勝連盛輝氏採集)。瀬底島 石嘉波原;IX30, 1979。伊計島 伊計;IX23, 1979。宮城島 宮城;IX23, 1979。浜比嘉島 兼久;IX 9, 1979。津堅島 津堅;III28, 1977。久高島 伊敷浜;IV25, 1977。

※大阪市立自然史博物館に保存されている。(OMNH R-1600, R-1601, R-1602)。

ヘリグロヒメトカゲ *Ateuchosaurus pellopleurus*

古宇利島 下原;VII17, 1979。伊江島 城山;VIII31, 1979。水納島;IV 5, 1973 (新城安哲氏採集), VIII10, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 8, 1979。伊計島 伊計;IX23, 1979。宮城島 宮城;IX23, 1979。平安座島 平安座;IX24, 1979。浜比嘉島 兼久;IX 9, 1979。津堅島 津堅;III28, 1977。久高島 伊敷浜;IV25, 1977。

カナヘビ科

アオカナヘビ *Takydromus smaragdinus*

屋我地島 饒平名;VII25, 1979。古宇利島 下原;VII17, 1979。伊江島 城山;VIII31, 1979。水納島;VIII10, 1979。瀬底島 大峯原;VIII 8, 1979。伊計島 伊計;IX23, 1979。宮城島 宮城;IX24, 1979。平安座島 平安座;IX24, 1979。浜比嘉島 浜;IX 8, 1979。津堅島 津堅;III28, 1977。久高島 伊敷浜;IV25, 1977。

調査結果の検討

今回の調査では、両生類5属5種、トカゲ類8属8種が記録された。一方、下謝名(1979)は、伊江島からマダラトカゲモドキ *Eublepharis kuroiwae orientalis* を新たに記録している。Table 1には、その資料も加えて各島における両生類とトカゲ類の分布を示した。以下、得られた結果について若干の検討を加える。

Table 1. Distribution of amphibians and reptiles (lizards) on the Okinawa Islands, Ryukyu Archipelago.

Species	Yagaji	Kouri	Ie	Minna	Sesoko	Ikei	Miyagi	Henza	Hamahiga	Tsuken	Kudaka
Amphibia											
<i>Cynops ensicauda</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>Microhyla ornata</i>	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+
<i>Buergeria japonica</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Polypedates leucomystax</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Rana limnocharis</i>	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+
Reptilia											
<i>Gekko japonicus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hemidactylus frenatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Gehyra mutilata</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Eublepharis k. kuroiwae</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Eublepharis k. orientalis</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Japarula p. polygonata</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-
<i>Eumeces m. marginatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
<i>Ateuchosaurus pellopleurus</i>	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Takydromus smaragdinus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

+ : Found; - : Not found

* from Shimojana (1979)

両生類

シリケンイモリは、瀬底島大峯原にて採集されたが、そこには沼地があり、両生類の繁殖の場となっている。浜比嘉島では浜から比嘉へ通じる道端で採集された。

ヒメアマガエルは、屋我地島・古宇利島では幼生を確認したが成体は採集できなかった。伊計島・平安座島ではまだ確認されていないが、調査の量を増せばみつかる可能性がある。

宮城島で採集されたニホンカジカガエル（♀）をLiu (1950) の方法に従って測定したところ（75%アルコール液漬標本），Body length 35mm, Tibia length 26mmであった。Tibia length の数値は、Okada (1931) の示した琉球産（♀）の値よりもはるかに大きい。また、Okada (1931) の資料によると、雌のTibia length はBody length の平均64%の比率（15個体中、最小58.8%，最大70.9%）を示すが、宮城島産のものは74.2%で、前者からかけはなれている。したがって、現段階における資料に基づいていうと、宮城島産の本種は特異な形質を有するということになる。いずれにせよ形態の変異について検討した資料は決して多いとはいえない。今後、本種の変異については多くの標本に基づいて検討する必要があると思われる。

Kuramoto (1965) によって沖縄島の嘉手納から初めて記録されたシロアゴガエルは、米軍の軍事物資に混って搬入されたものと考えられており、沖縄島の中部を中心に分布を広げつつある。

すでに、沖縄島北部の羽地大川（千木良、1977）や源河（宇都宮、1977）で本種の生息が確認されている。今回の調査によって、屋我地島・瀬底島・伊計島にも分布していることがわかった。伊計島には、宮城島・平安座島を越して人為的に直接持ち込まれた可能性が高い。勝連（1981、私信）によると、水納島の水納小中学校内で1977年シロアゴガエルが目撃されたがその後繁殖している様子はないらしい。

ヌマガエルは、伊江島・浜比嘉島で幼生が確認された（幼生を採集し、変態するまで飼育した）。津堅島では成体を目撃したが捕獲することはできなかった。古宇利島・伊計島・宮城島では本種を確認することができなかったが調査量を増せばみつかるものと思われる。

古宇利島・瀬底島における聞き込み調査によると、泡状の卵塊を産む緑色をしたカエルが生息しているという情報を得た。おそらく、沖縄島に生息するオキナワアオガエルと同一のものと思われるが、今回の調査で確認できなかった。これは、調査期間が繁殖期から外れたことによると思われる。したがって、今後の調査ではそのことを考慮して、2月から3月ごろにかけて調査を行なえば生息の確認ができるかもしれない。しかし、古宇利島では、アオガエルらしいカエルが以前はよくみられたのに、最近は農薬のせいいか、ほとんどみられなくなった、とのことである。ウシガエルは、今回の調査では確認されなかった。

今回の調査対象となった島々は、河川らしい河川はほとんどなく、沖縄島にみられるような溪流にすむ大形ガエルは確認されなかった。

爬虫類

ニホンヤモリ・ホオグロヤモリは、今回の調査対象となったすべての島に分布していることがわかった。

オンナダケヤモリは、屋我地島・古宇利島・伊計島・浜比嘉島で採集された。沖縄島を除く沖縄群島内での本種の記録は本報が初めてと思われる。今後、他の島を調査する際には本種の分布に注意を払う必要があろう。今回は、いずれも夜間に建物の壁で捕獲されたが、同じ場所でもホオグロヤモリは街燈や人家のあかりが当る場所にみられたのに対し、本種はいずれもその影になった場所にいた。

古宇利島と瀬底島にトカゲモドキが生息しているのを確認した。古宇利島・瀬底島産トカゲモド

キの体背面にあらわれる斑紋は、沖縄島産のクロイワトカゲモドキの変異内に含まれる。したがって、古宇利島・瀬底島産のトカゲモドキは、クロイワトカゲモドキとして取扱った（Fig. 2）。

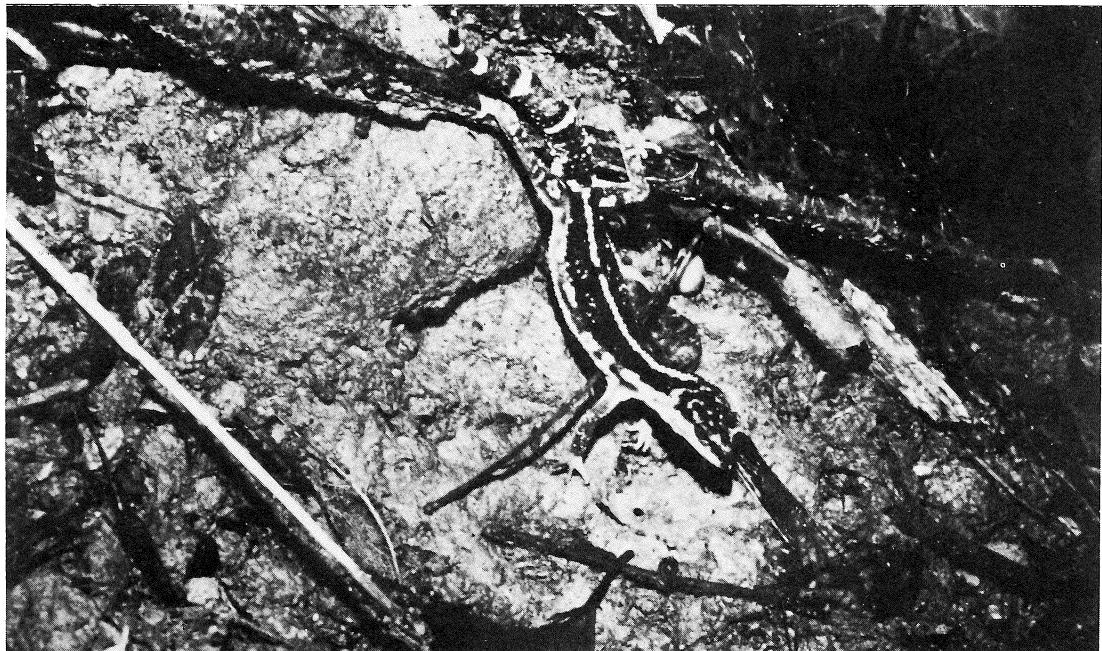


Fig. 2. *Eublepharis kuroiwae kuroiwae* from Sesoko-jima.

瀬底島では、2回にわたる夜間調査で島の中央部を中心に10個体以上の個体がみられたが、古宇利島では、2回の夜間調査で島の北東部の標高約70mの地点で1個体のみ確認されただけである。今回の調査結果だから考えると、古宇利島産の本亜種は、瀬底島に比べて個体数が少ないようみえる。

伊江島産マダラトカゲモドキは、下謝名（1979）によって初めて記録された。今回の調査では、伊江島内の他の場所にも生息しているかどうか調べることに重点をおいた。特に、城山を集中的に夜間調査をしたが発見できなかった。

キノボリトカゲは、平安座島と浜比嘉島では目撃によって確認されたが、捕獲はできなかった。吉田他（1978）は、水納島産爬虫類のリストにキノボリトカゲをあげているが繁殖は確認されていないことを注記している。勝連（1981、私信）によると、水納島ではこれまでの調査でまだ確認されておらず、誤認のおそれもあるとのことなので、本報のリストには本種を加えなかった。また、本種は伊江島と久高島ではまだ確認されていない。伊江島では森林が残っている城山で集中的に調査したが確認できなかった。伊江島は、島の大きさ等からして生息していないとは言い難い。今後、更に注意して調査する必要がある。久高島では、生息していないとの聞き込み結果が得られた。

オキナワトカゲは、平安座島からはまだ確認されていないが、現地の人への聞き込みによると青色の尾をしたトカゲが生息しているとの情報を得た。おそらく本種のことと思われるが、採集して検査したうえで記録したい。今回対象となった島々から採集された本種には、粟国島産にみられる特異な変異（当山、1980）は認められなかった。

ヘリグロヒメトカゲは、屋我地島からはまだ確認されていない。採集されなかつたのは調査期間

が短かかったためと思われるが、今後の調査で確認されると思う。

当山（1976, 1979）は、宮古群島の島々にミヤコトカゲが生息しているのを確認し、その生息地が岩礁性の海岸に限られていることを報告している。今回の沖縄群島の調査でもそうした環境に注意して調査を行なったが確認できなかった。

アオカナヘビは、今回対象となったすべての島で確認された。採集された個体数は少ないが、いず

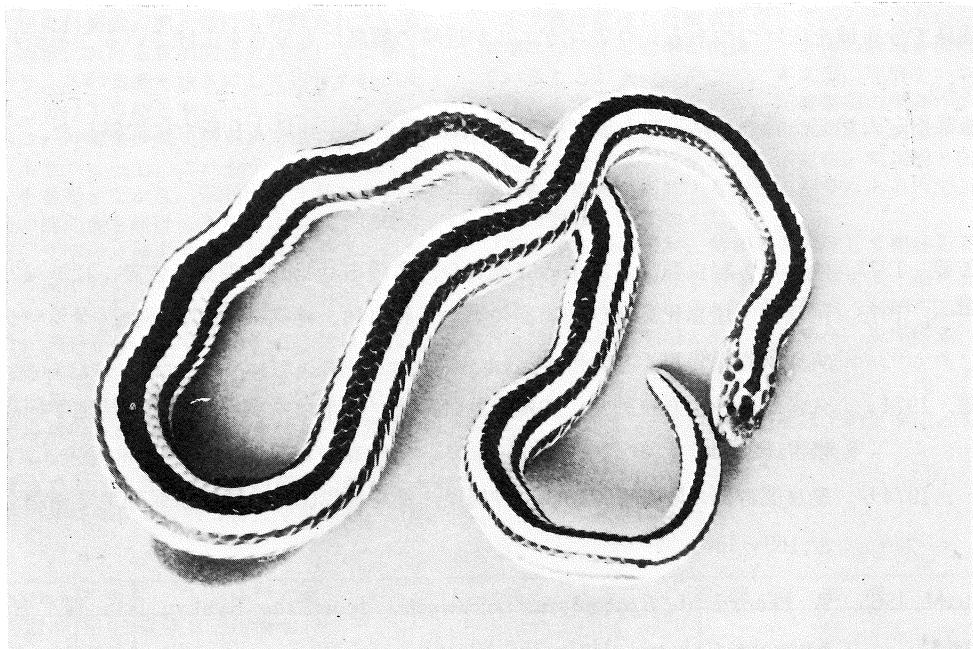


Fig. 3. *Calliophis japonicus boettgeri* from Ie-jima.

れの島でも、当山（1980）が報告したような、背面両側部に顕著な縦線が認められる個体はなかった。

今回、伊江島での調査期間中にハイ *Calliophis japonicus boettgeri* の新鮮な死体を拾得した（伊江島 ナガラ原; IX 1, 1979）。それは、体背面の黒色横斑が完全に消失し、5本の縦線を形成している（Fig. 3）。高良（1962）は、本亜種にこのような変異がみられるなどを報告しているが、ここではその一例として報告する。

陸棲カメ類は、今回の調査では確認できなかった。島袋徳正（1979, 私信）によると、以前、屋我地島でリュウキュウヤマガメを目撃したことがあるとのことであった。本種については、聞込みも加えた詳しい調査が今後必要であろう。

謝 辞

名護高校安座間安史教諭・島袋徳正助手及び現地の方々には調査に協力して頂いた。また、浦添高校下謝名松栄教諭には資料を、公害衛生研究所ハブ支所勝連盛輝研究員には情報を提供して頂いた。京都大学松井正文・疋田努の両助手には本稿をまとめるにあたって御教示をいただいた。

1979年の調査は、昭和54年度文部省科学研究費補助金奨励研究(B)によるものであることを記し感謝の意を表す。

摘要

- 1) 1977年3月～4月、1979年8月～11月の期間、ヘビ類を除く両生爬虫類相の調査を屋我地島・古宇利島・伊江島・水納島・瀬底島・伊計島・宮城島・平安座島・浜比嘉島・津堅島・久高島で行なった。
- 2) その結果5属5種の両生類と8属8種のトカゲ類が確認された。
- 3) 沖縄島で分布域を広げつつあるシロアゴガエルが近隣の離島にも分布を広げていることがわかった。
- 4) 沖縄県指定天然記念物のクロイワトカゲモドキを瀬底島と古宇利島より新たに記録した。

文献

- 千木良芳範, 1977。両生類・爬虫類。名護市教育委員会, 名護市動物総合調査報告書: 129-179。
- , 1978。阿嘉島・屋嘉比島及び久場島の両生・爬虫類。沖縄県教育委員会, ケラマジカ実態調査報告III: 157-162。
- 池原貞雄, 1974 a。久米島の陸上脊椎動物。沖縄自然研究会, 久米島県立自然公園候補地学術調査報告; 89-98。
- , 1974 b。慶良間群島の陸上脊椎動物。沖縄県, 沖縄海岸国定公園拡張候補地学術調査報告; 169-185。
- Kuramoto,M., 1965。A record of *Rhacophorus leucomystax* from the Ryukyu Islands. Bull. Fukuoka Gakugei Univ. 15: 59-61.
- Liu, C.-c., 1950. Amphibians of western China. Fieldiana: Zool. Mem., 2: 1-400.
- Okada, Y., 1931. The tailless batrachians of the Japanese Empire. Imp. Agric. Exp. Station, Nishigahara, Tokyo, 215p.
- 千石正一編, 1979。原色両生爬虫類。家の光協会, 東京, 206p.
- 下謝名松栄, 1979。沖縄島および周辺離島の洞窟動物。沖縄県教育委員会, 沖縄県洞穴実態調査報告II: 97-153。
- 高良鉄夫, 1962。琉球列島における陸棲蛇類の研究。琉大農家政工学部学術報告, 9: 1-202。
- 当山昌直, 1976。ミヤコトカゲの生息の確認。沖縄生物学会誌, 14: 61-66。
- , 1979。両生, 爬虫類。平良市教育委員会, 郷土の自然: 89-96。
- , 1980。粟国島の陸上脊椎動物。沖縄県立博物館, 県立博物館総合調査報告書I - 粟国島 - : 51-54。
- 宇都宮妙子, 1977。沖縄源河産のシロアゴガエルについて。爬虫両棲類学雑誌, 7: 45。
- 吉田朝啓他, 1978。ハブ駆除野外実験。沖縄県, 沖縄特殊有害動物駆除対策基本調査報告書: 95-149。