

表 1 : 調査地で生息が観察された両生類のリスト

両生類

有尾目

サンショウウオ科

ヒダサンショウウオ *Hynobius kimurae*

イモリ科

アカハライモリ *Cynops pyrrhogaster*

無尾目

アマガエル科

ニホンアマガエル *Hyla japonica*

ヒキガエル科

アズマヒキガエル *Bufo japonicus formosus*

アカガエル科

ヤマアカガエル *Rana ornativentris*

タゴガエル *Rana tagoi*

トノサマガエル *Rana nigromaculata*

ツチガエル *Rana rugosa*

ウシガエル *Rana catesbeiana*

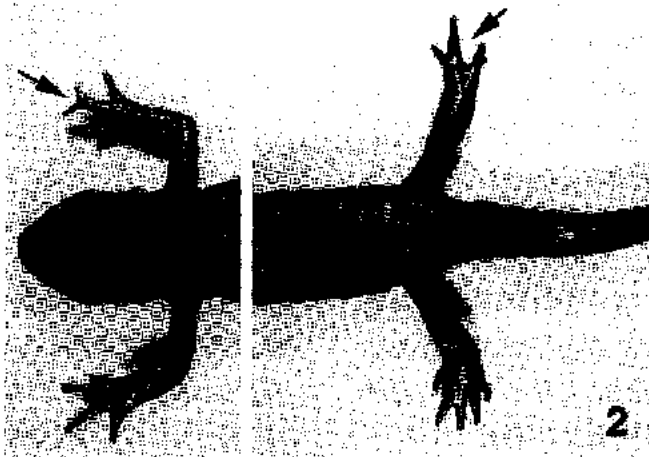
ダルマガエル *Rana brevipoda*

アオガエル科

シュレーゲルアオガエル *Rhacophorus schlegeli*

モリアオガエル *Rhacophorus arboreus*

カジカガエル *Rhacophorus buergeri*



形、或いは異常が認められる個体はなかった。

②今後の展望

愛知県、岐阜県を含む東海地域はトノサマガエル、ダルマガエル、トウキョウダルマガエルの3種とも生息しているが生息数の減少が懸念される。今後、継続した分布調査を行う必要がある。

3) 新潟県村上市周辺地域（イモリ）

①調査結果

1976年以来、過去25年間ほどイモリの生態を観察してきたが、今回の調査でその生息数が急速に減少していることが分かった。これは、1992年ごろ農業用水を引き入れるための水路をコンクリートで固めたため、水路にせりなどの水草が生えなくなり、イモリの餌となる水生昆虫やミミズなどの小動物がいなくなったこと、かつては川底は柔らかな土の中があり、冬眠さえできる環境であったのににもかかわらず、川の流れが急になり、イモリの生活にとって環境が急変したことなどが大きな原因として考えられる。水は山から流れてくる綺麗な水のためか、奇形個体は観察されなかった。

②考察と今後の展望

イモリも生息数の減少が懸念されるので、今後、継続した分布調査を行う必要がある。

(5) 地域：沖縄地方、南大東島・宮古島

（オオヒキガエル、ミヤコヒキガエル）

沖縄県南大東島や宮古島にはオオヒキガエル及びミヤコヒキガエル等、数種が生息している。沖縄諸島は土地開発が進んでおり、貴重種の絶滅や減少が危惧されているにもかかわらず、組織的な実態調査が行われていない。そこで、沖縄地方のカエルの実態を把握するため実態調査を行った。今回の調査には沖縄在住の千木良研究員の協力を得た。調査対象のオオヒキガエルとミヤコヒキガエルは両島に棲息しており、地理的に大きく離れた地域での動態を知るには良いモデル動物と思われる。

た。また、継続した実態調査を行うには、生息数が豊富な場所を最初に選んだ方が良いと判断したため、沖縄県内の2つの島を選んだ。

①調査結果

(a) 南大東島におけるオオヒキガエル及びミヤコヒキガエルの分布実態調査

南大東島は北緯25度50分47秒、東経131度14分23秒で沖縄本島や小笠原諸島と同緯度であり、沖縄本島から東に約400km、小笠原諸島から西に約1100kmの位置にある。この島には約2,000人の島民が住んでいる。北東に約11km離れた北大東島と南に約160km離れた沖大東島を含め大東諸島と呼ばれている（図1）。

気候は亜熱帯の海洋性気候で、年平均気温は23℃近くあり、年間を通して温暖である。年間降水量は1700mm程度で、沖縄本島や宮古島よりやや少ない程度である。年間の降水量は夏から秋にかけて、台風の通過状況によっても大きく変わる。島は太平洋の遠い海上にぽっかり浮かんでいるため、島の気象情報は非常に重要で南大東島地方気象台が置かれている。台風情報や気象情報で多くの人が「南大東島」の名前を聞いたことがあると思われる。

地形は面積30.74km²、南北26.54km、東西5.78km、周囲20.8kmの楕円の形をしている。島の中央部より西側に大小多数の池がある（図2）。島の周囲は口の中の歯ぐきのように盛り上がり、島の一番高いところで標高75.8mである。島はサトウキビの栽培が行われているためそのほとんどが住宅地と畑である（図3）。

この島には昔、両生類及び爬虫類は全くいなかったとされている。現在、両生類では、1940年代にサトウキビの害虫駆除を目的として導入されたオオヒキガエル、同じ目的で宮古島から導入されたミヤコヒキガエル、及び1921年に沖縄本島から持ち込まれたとされるヌマガエルがいる。従って、これらのカエルは島の固有種ではないが、精糖工場がひとつあるだけで近代産業が殆どなく、また、

外敵の蛇がいない環境で生息するカエルの実態を調査するには最も良い場所のひとつと思われたのでこの島を選び、島内の大東神社境内と全島、特に北部を調査地とした(図4)。

調査(1)

調査員：中村正久(広島大学)、千木良芳範(沖縄県教育庁)

調査日時：平成12年2月3日、午後8時～11時

調査場所：大東神社、約400m²(図5)

天候：晴、微風、19℃

観察個体数：56個体(内訳：オオヒキガエル3匹、ミヤコヒキガエル53匹)ミヤコヒキガエルの変態直後個体100匹以上及びオタマジャクシ無数

調査(2)

調査員：中村正久、千木良芳範

調査日時：平成12年2月4日、午前9時～12時

調査場所：南大東島北部(図6)

天候：晴、微風、22℃

観察個体数：7個体(内訳：オオヒキガエル2匹、ミヤコヒキガエル5匹)

(b) 宮古島におけるオオヒキガエル及びミヤコヒキガエルの分布調査

宮古島は面積が225.86km²、約北緯24度50分、東経125度24分で伊良部島と同緯度であり、沖縄本島から南西に約290kmの位置にある(図1、図8)。気候は北回帰線よりほんの少し北にある亜熱帯の海洋性気候で、年平均気温は23℃近くあり、年間を通して温暖である。年間降水量は2,247mm程度で一日の最大降水量が402mm、降水日数が148日以上で雨が多い。地形は周囲約102.9kmで島にはほとんど池がなく飲料水は自然雨と海水を淡水に代え飲み水として使用している。島全体が概ね平坦で低い台地状を呈し、山岳部は少なく、最も高い地点はナカオ嶺で標高113m、最も低いところは多良間村で34mとなっている(図9)。島は平良市と3町2村からなり、人口は約55,735人(平成7年国勢調査)でサトウキ

ビの栽培や観光が主な収入源となっている。この島には両生類及び爬虫類がいる。沖縄群島に生息している有名な爬虫類のハブは宮古島にはいない。しかし、アオカナヘビ、サキシママダラ、ヒメヘビ等の無毒のヘビが生息していてカエルの天敵となっている。ハブは西に約7km離れた伊良部島にも生息していないが、これはふたつの島が比較的新しい地層の琉球石灰岩でおおわれた平らな島であり、ハブが移動できない時期に島がつくられたことによるものと推測されている。両生類ではヒメアマガエル、ヌマガエル、それに宮古固有亜種のミヤコヒキガエルがいる。毒蛇がいない島であること、また、ミヤコヒキガエルの生息状態を南大東島と比較する必要があること、沖縄群島でも土地開発が進んでいない島であることから、カエルの実態を調査するには良い場所と考えてこの島を選んだ。

調査(1)

調査員：中村正久、高瀬稔(広島大学)

調査日時：平成12年2月5日、午前10時～16時

調査場所：宮古島全域

天候：晴、微風、23℃

観察個体数：0個体

調査(2)

調査員：中村正久、高瀬稔、千木良芳範

調査日時：平成12年2月5日、午後7時～8時

調査場所：宮古島市営熱帯植物園(図10)

天候：晴、微風、20℃

観察個体数：3個体(内訳：ミヤコヒキガエル3匹)(図11)

調査(3)

調査員：中村正久、高瀬稔、千木良芳範

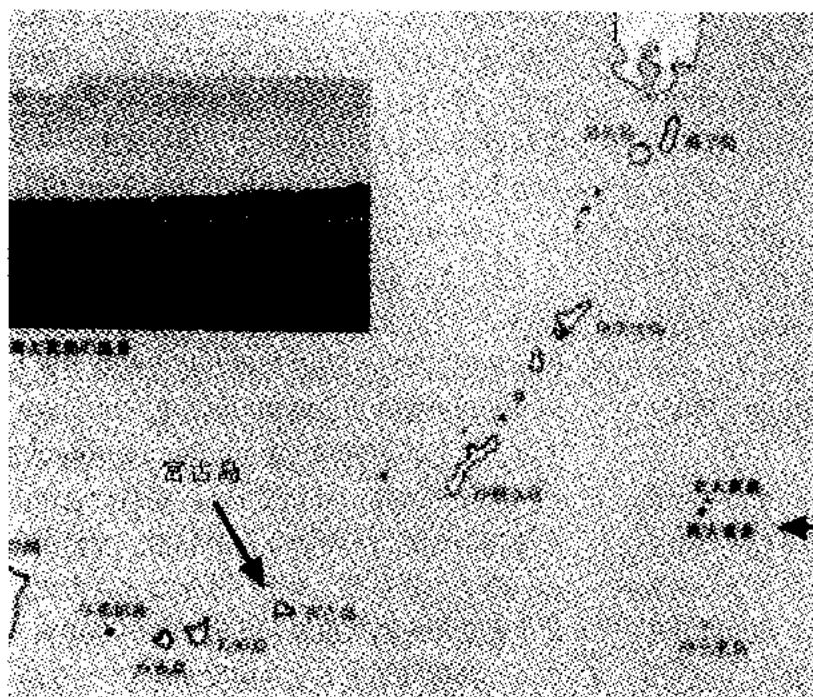
調査日時：平成12年2月5日、午後8時30分～23時

調査場所：宮古島松尾地区溜池(図12)

天候：晴、微風、20℃

観察個体数：26個体(内訳：ミヤコヒキガエル26匹)

変態直後のミヤコヒキガエル多数



南大東島

図1
沖縄諸島の位置



図2
南大東島の航空写真
中央に池が見える。



図3
南大東島の風景
開墾地はほとんどが
サトウキビ畑である。



南大東島北部

大東島神社

図4 南大東島の全景。周囲約21kmである。

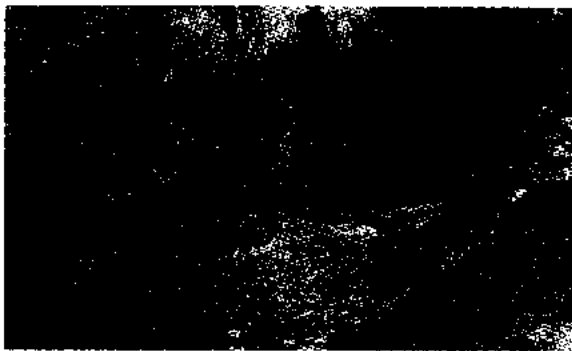


図5 大東神社内の池。周囲約40kmである。

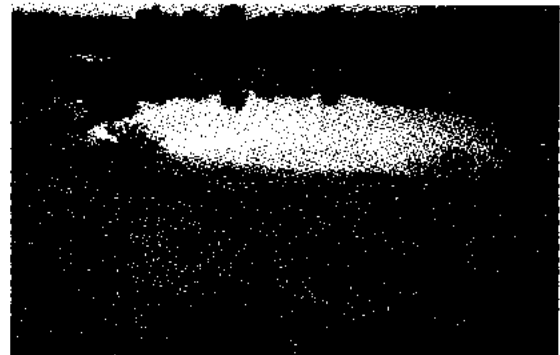


図6 南大東島の北部。ゴルフ場の人工池。

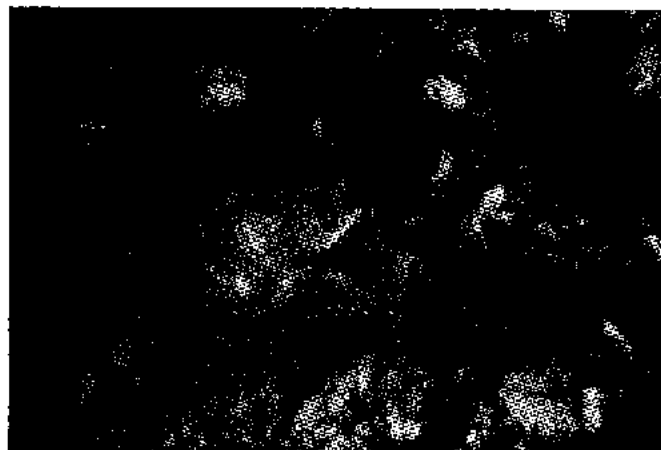


図7 大東神社境内に現れたミヤコヒキガエル。