

(図4-2、3)。そのため、カエルの冬眠に不適な環境になったと思われる。また、晩秋の農閑期には上を耕すためにトラクターが入っている。従って、水田の土中にカエルが冬眠していたとしてもトラクターの刃の犠牲になってしまう可能性が極めて高い。平成3年の灰塚ダム水没地域・動植物調査で安田地区にダルマガエルが生息していることが確認され、平成7年に「広島県の絶滅の恐れのある野生動物（絶滅危惧種）」に選定された。平成5年には149個体が茨城県つくば市（爬虫両生類情報交換会）に移され、広島「おおの自然観察の森」とともに幼生の人工孵化、放流が開始された。吉舎町教育委員会は、積極的に保護活動を行ない、毎秋に安田小学校児童の協力を得て生息状況調査を実施している。その調査結果（ダルマガエルの幼生放流数と秋の生息数）は次の通りである。

ダルマガエルの幼生放流数と秋の生息数（吉舎町教育委員会資料による）

	放流	生息数
平成 7年	約2,000匹	20匹
8年	1,280匹	143匹
9年	約2,000匹	258匹
10年	219匹	182匹
11年	269匹	99匹

吉舎町に生息するダルマガエルの保護に吉舎町教育委員会、県森林保全課、三次農林林務課、並びに多くの研究員が全力をあげて取り組んでいる。ダルマガエルは成体になるのに3年を要する。前年度に放流したカエルが生存しているとすれば、毎年、生息数の増加が見込まれるが、平成10、11年の生息数は減少している。この結果は、カエルが成体になって繁殖活動を行う前に死んでいることを示している。その原因として、溝のコンクリート化による生息場所及び産卵場所の狭小化、冬眠場所の消滅などが考えられる。カエルがコンクリートの溝に落ちた場合、溝から出られるように脱出スロープ（図4-2(5)、矢印）を数カ所に設置しているが、広く長い溝でカエルがそのスロープに到達するのは極めて困難であろう。

広島県でダルマガエルの唯一の生息地、吉舎町でこの種の保存のため、多くの方々が努力されているので、この地で再びにぎやかなダルマガエルの鳴き声を聞くことができるかもしれない。ダルマガエルを更に増やすには、放流数をもっと増加すること、加えて、安田地区とは別の近接地区にも放流する必要がある。もし、近郊に溝がコンクリート化されていない休耕田があればその土地を何年か借り、そこにカエルの成体及び幼生を放流することも考えてよいのではないか。いずれにしても、ダルマガエルの保護で直面している問題は、他の絶滅危惧種の保護で直面している問題と共通している部分がかなりあると思われる。それらの問題を早急に解決することが絶滅危惧種を保護することになる。

実態調査（5）：沖縄地方

①南大東島

南大東島は沖縄本島や小笠原諸島と同緯度にあり、沖縄本島から東に約400kmにある周囲20.6km、人口約1500人の小さな島である（図5-1）。この島は地質学的に、大陸や日本列島と一度もつながったこ

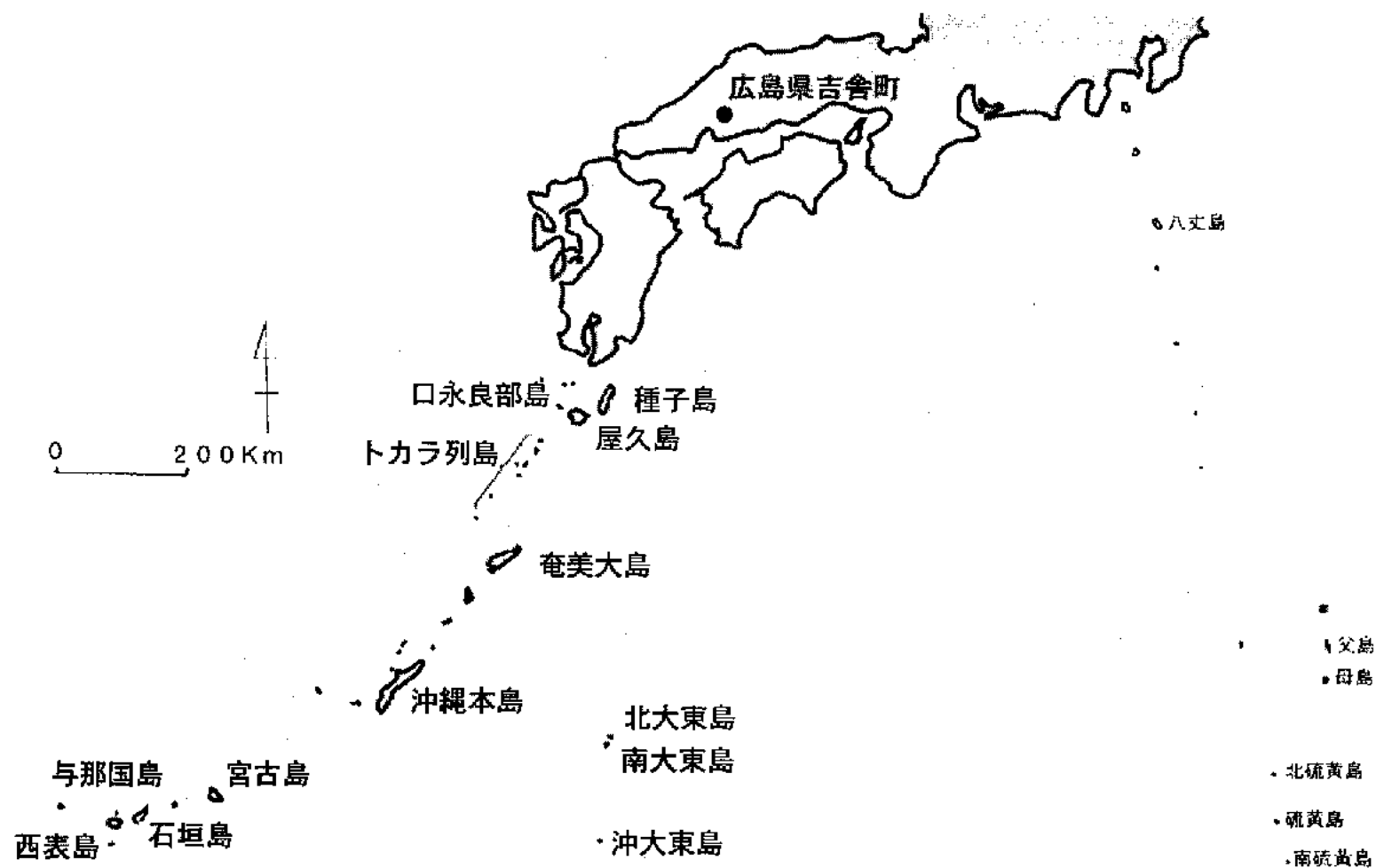


図 5-1 西日本の調査地

とがないので、さまざまな固有の生き物が豊富に見られる。南大東島と北東に約 8km 北にある北大東島、そして南に約 160 km 離れた沖大東島を含めた 3 島を大東諸島と呼んでいる。南大東島は 3 つの島の中では最も大きい、南北 26.54km、東西 5.78km、周囲 20.8km の楕円形で面積は 30.6km² にすぎない。

この島の気候は亜熱帯の海洋性気候で、年平均気温は東京が 15.6℃であるのに対し、22.9℃で年間を通して温暖である。年間降水量は東京の 1405.3mm より少し多く 1629mm で沖縄本島 (2036.8mm) よりやや少ない。しかし、年間の降水量は夏から秋にかけてやってくる台風 (年平均 4 個) の通過状況によって大きく変わる。島は周りが高く、一番高いところで標高 75.8m で中がへこんでいる地形、即ち、小さな盆地を海に浮かべたような形をしている。飲料水は海水を淡水化しており、作物用には島の中央部にあるいくつかの湖沼に溜まった雨水を利用している。主産業はサトウキビの栽培で島の中心部に製糖工場がある。サトウキビの栽培地以外は殆どが住宅地である。

昔、この島には両生類がいなかった。しかし、現在は、1940 年代にサトウキビの害虫駆除のため導入されたオオヒキガエルとミヤコヒキガエルがいる。従って、これら 2 種のガエルは島の固有種ではないが、殆ど工場化されておらず、また、外敵の蛇がいない環境で生息するガエルの実態を調査するには最適の場所と考えてこの島を選んだ。場所は昨年度と同様、大東神社境内と神社に近接する小さな溜め池を調査地とした (図 5-2、3)。

調査(1)：大東神社境内の池、約 400m² (図 5-2)

調査日時：平成 13 年 1 月 25 日

天候：晴、微風、25℃

観察個体数：1 成体及び幼生多数 (内訳：ミヤコヒキガエル)

調査(2)：大東神社境内の池、約 400m² (図 5-2)

調査日時：平成 13 年 1 月 25 日

天候：晴、微風、24℃ (水温 20.8℃)

観察個体数：ミヤコヒキガエル 成体 280 個体 (抱接 5 対)

オオヒキガエル 成体 8 個、亜成体 2 個

調査(3)：大東神社境内の池、約 400m² (図 5-2)

調査日時：平成 13 年 1 月 26 日

天候：曇り、微風、24.6℃ (水温 21℃)

観察個体数：ミヤコヒキガエル 成体 132 個、亜成体 1 個

オオヒキガエル 成体 8 個、亜成体 2 個

サキシマヌマガエル 成体 2 個

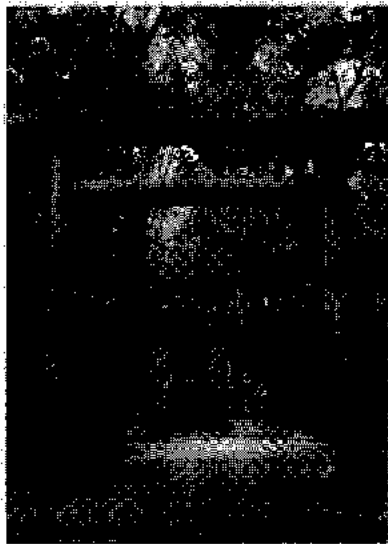
調査(4)：大東神社に近接する小さな池 (直径約 8m) (図 5-3)

調査日時：平成 13 年 1 月 25 日

天候：晴、微風、25℃

観察個体数：変態直後のミヤコヒキガエル幼体及び幼生多数

調査(5)：大東神社に近接する小さな池 (直径約 8m) (図 5-3)



大東神社



境内内池



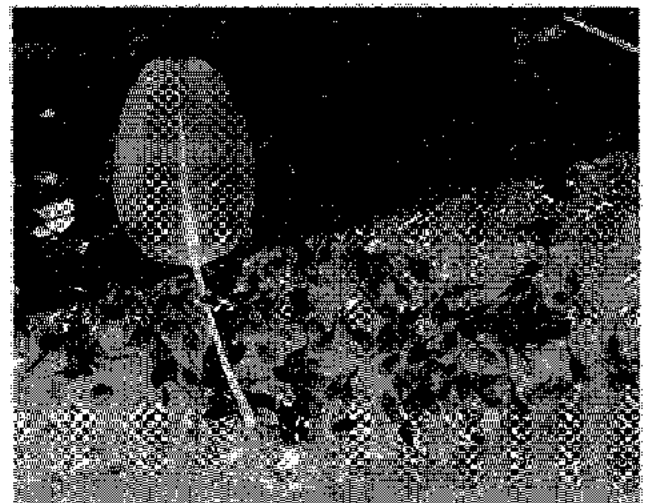
ミヤコヒキガエル



ミヤコヒキガエル (抱接中)



オオヒキガエル



幼生の群集

図 5-2 南大東島大東神社