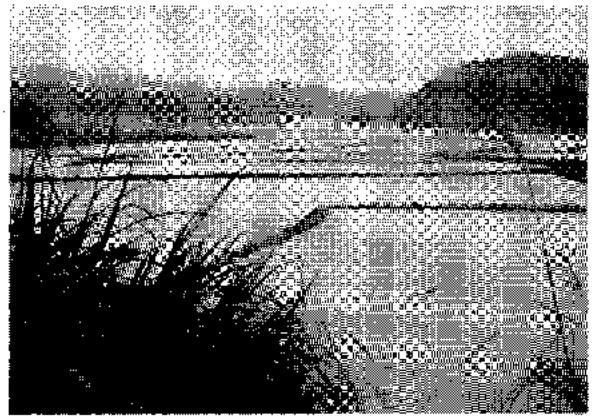
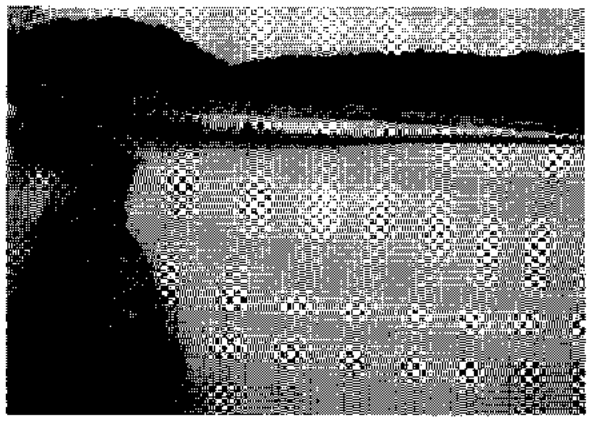
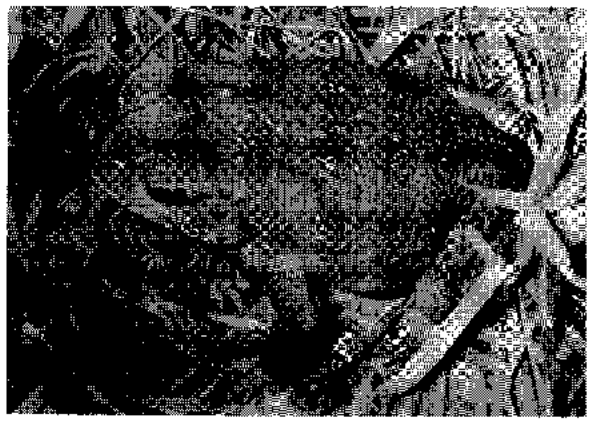




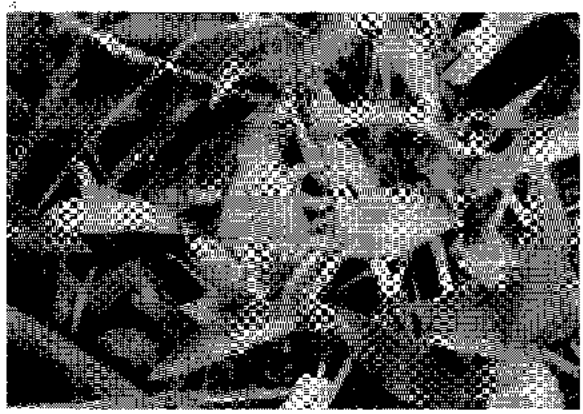
石垣市真栄里地区の水田

サキシマヌマガエル



オオヒキガエル

真栄里地区の水田に近接した
放牧地の小さな池



ヒメアマガエル

図７　石垣市における実態調査

豊富に降る雨水を海に運んでいる。平地は極めて少なく、大きな川の河口や海岸線付近の一部にあるだけで、水田、畑、牧畜、住宅地に利用されている。この島のもう一つの特徴は、１９７２年に日本で２４番目に国立公園に指定されていることである。それ故、島の９０％を占める亜熱帯の原生林が保護されており、学術的に貴重なイリオモテヤマネコやカエル（ヤエヤマアオガエル、アイフィンガーガエル、リュウキュウカジカガエル、ヒメアマガエル、ヤエヤマハラブチガエル、オオハナサキガエル、コハナサキガエル、サキシマヌマガエルなど）が生息している。しかし、移入種のオオヒキガエルやウシガエルはいない。

調査（1）：八重山郡竹富町美原地区水田（図８）
調査日時：平成１３年２月２４日
天候：曇り、強風、22℃（水温 22℃）
観察個体：なし

［考察］
西表島の調査は１年を通して最も寒い時期に行った。今回は単独調査であったため、原生林の多い山間部に入るのは危険と思われ、水田を調査区とした。調査日の気温は、月平均気温より約４度高かったが、強風で、体感温度はかなり低く感じた。そのためか、水田は田植えが終わっていたが（図８）、成体のカエル、幼生、卵塊を全く観察することができなかった。この島には多種のカエルが生息しているので、気象条件がよければ水田でも多くのカエルを観察することができると思われる。原生林については、案内者なしで入山するにはハブが多く危険なため、カエルの実態を詳細に調べるには時間と経験が必要である。水田における夜間調査もかなりの危険をともなうが、次回の調査では行ってみたい。この島は国立公園内に位置することから、沖縄群島の他島に比べ自然が多く残っており、しかも訪島するには船を使用しなければならない。このため、観光客の数が限られ、また、土地開発も自由にできないので、カエルの保護条件は揃っている。ただ、道路整備工事が盛んに行われているので、交通の便が良くなることによって車の犠牲になるカエルが多くなると思われる。石垣島や沖縄本島などにはウシガエルが移入されており、このカエルに補食されるカエルの数は少なくない。しかし、この島ではそれがなく、カエルを保護するには都合がよい。自然条件がよければ貴重種が生き延びられるよい見本となっている。

［２］北九州市山田緑地の検出物質及び土壌の遺伝毒性調査

（１）目的
平成７年に北九州市小倉北区の山田緑地において発見された過剰肢ヤマアカガエルの原因究明は，これまで内分泌攪乱化学物質やダイオキシン類などに注目して行われてきた。その結果，山田緑地の土壌，カエル及びその卵が，ダイオキシン類や DDT 等の有機塩素系物質によって比較的高濃度に汚染されており，さらに母ガエルから卵へ移行して，卵中の濃度は親の数倍に達することが確認された。また，山田緑地の土壌からは，有機塩素系物質以外の 2,4,6-トリニトロトルエン(TNT)も検出されている。
一方，過剰肢の原因としては遺伝も考えられ，平成１０年に確保した過剰肢を持つ幼生を成体まで飼育して，平成１２年に種々の交配試験を行った。その結果，過剰肢を持つ親からのみ，過剰肢の幼生が得られ，過剰肢が親から子へと遺伝することが確認された。
そこで，１２年度からは，遺伝毒性（変異原性）に関しても調査を実施することとした。平成１２年度は遺伝毒性に関する調査の初年度ということもあり、１）遺伝毒性を検出するための微生物を用いたバイ