

令和4年度 長崎市自然環境調査報告書：両生・爬虫・哺乳類

長崎市自然環境調査委員 松尾 公則

1. 相川湿地の整備や野外観察会

例年通り湿地の整備、産卵数の確認、野外実習を実施しました。

1-（1）相川湿地整備

今年度は、5つの団体をお願いして湿地整備を行いました。

実施日：12月10日（土） 10:00～15:00

参加者：総勢36名・・・松尾（担当者1名）

長崎大学教育学部3年生理科専攻（大庭准教授以下10名）

長崎総合科学大学（持田准教授以下11名）

時津幼稚園先生方（別所園長先生以下6名）

NPO法人環境保全教育研究所（4名）

九州電力長崎支社（3名）

長崎市役所（1名）

※相川自治会（8名）・・・自治会の方は、11月19日、12月3日で湿地期の草刈りを実施している。

※長崎ケーブルテレビ（2名）・・・整備のようすの取材を受けた。

①整備前のようす（自治会による草刈り後）



②作業中のようす



③作業後の湿地



④作業後全員で記念撮影



1- (2) 産卵されたニホンアカガエル

溝掘り作業後の人工の小さな池には、例年通りにニホンアカガエルが産卵しました。最初の産卵は、2023年1月6日の夜ことです。7日の調査で8卵塊が確認できました。

その後も、少しずつ産卵は見られましたが、4～5年に比べて少ないものでした。2月末現在、300個ぐらいで、全盛期の約1000個に比べるとかなり少なくなっていました。卵塊の減少が続いているので、個体数増加に向けての新たな取り組みも実施しています。

今年度最初に産卵された卵塊（1月7日）と多数の卵塊（1月27日撮影）



1-（3）野外実習

今年度は下記の4団体で野外実習を実施しました。

①2月4日（土） 長崎大学教育学部3年生中理生物専攻学生
学生6名と引率の大庭先生



②2月7日（火） 時津幼稚園年長組 引率者：6名 園児32名
松尾と相川自治会10名で対応しました。
10:30からの約1時間、園児たちは喜んで卵塊に触れ、湿地の中を
元気に走り回っていました。



③2月10日（木） 創成館高校1年特別進学クラス 引率者2名 生徒15名

進学を目指す高校生に生態系の仕組みと環境を守る重要性について話をした後、湿地を見学してもらいました。カエルのたまごを触ったのはほとんどが初めてだったそうです。



④2月11日（金） NPO法人環境保全研究所主催 関係者2名、参加者4家族13名

4家族12名は、ニホンアカヤカサミの卵塊と触れ合い、楽しく学んでいました。



1-（4）. ニホンアカガエル人工増殖の取り組み

相川湿地でのニホンアカガエルの産卵数は年々減少しています。今年の産卵数も少なく300卵塊程度でした。この減少の理由は、幼生が育っていないことが大きいと思われます。特に、卵塊からふ化した直後の死亡率が高くなっています。

そのため、一昨年度からニホンアカガエルの幼生飼育を行っています。人工的な容器で幼生を育て、飼育後に成長した幼生または幼体を湿地に放すという取り組みです。令和2年度は松尾一人で、令和3年度は松尾と時津幼稚園取り組み、数多くの幼生や幼体を放流しました。今年度（令和4年度）は、相川自治会の方でも相川湿地にて幼生の飼育を取り組みました。その結果として、2000匹ぐらいの幼体を放流することができました。

相川湿地で自治会が幼生を飼育しているようすと放流のようす



松尾自宅で幼生を飼育しているようすと放流しているようす



2. 相川湿地以外の調査結果

毎月一カ所の地点を決め、歩きまわりながら目撃できる両生類・爬虫類・哺乳類を調査しています。

2-1) 長崎市相川湿地・四杖町あぐりの丘・黒崎永田湿地（4月）

4月16日：（環境省メッシュ4929-1653・64、4929-1597）

3地点のオタマジャクシのようすを調査した。

相川湿地：幼生はほとんど目撃することはできなかった。

永田湿地：卵塊を移動した地点では多くの幼生を目撃することができた。

あぐりの丘：ニホンヒキガエルの幼生が無数に泳いでいるのが目撃された。

2- (2) 長崎市相川湿地・高浜町高浜ダム周辺（5月）

今年も2月から飼育していたニホンアカガエルの幼体を湿地に放流しました。
放流総数は、約1000匹です。

9日：369頭（長大大庭先生飼育分）

14日：240頭（時津幼稚園・松尾飼育分）

21日：約150頭（松尾飼育分）

24日：約150頭（松尾飼育分）

28日：約200頭（松尾飼育分）

5月21日：高浜町高浜ダム周辺（環境省メッシュ4829-7623）

昨年大量発生したヤンバルトサカヤスデの今年の様子を調査した。

発生数は少数で昨年のような大量の個体は観察できなかった。

両生類

ニホンヒキガエル：地上から約1mの水抜き穴に1頭潜んでいた。

ダム湖内で発生した幼体が壁を登り水抜き穴に到達したものと
思われる。

2- (3) 長崎市相川湿地（6月）：ヘイケボタル調査

6月10日（19:30～21:00）（環境省メッシュ4929-1653）

ヘイケボタル：昨年より少し少ない感じです（100頭前後）。



飼育しているニホンアカガエルの放流も5月に引き続き実施した。

5月中：4回放流・・・計 約1000個体

6月1日・4日・8日・10日・15日・20日の6回放流しました・・・約900匹

※ 合計約2000匹の幼体を相川湿地に放流したことになります。

2- (4) 長崎市琴海町長浦郷手先川周辺（7月）

7月24日：長崎市長浦郷手先川周辺（環境省メッシュ4929-2692）

手先川の河口付近から中・上流域まで調査を実施した。

両生類：アカハリモリ（成体）、ニホンアマガエル（幼生）、ヌマガエル（幼生）

ツチガエル（成体）

爬虫類：ニホントカゲ

哺乳類：イタチ属の一種（糞）、イノシシ（あせり跡）、タヌキ（足跡）、
コウベモグラ（塚）

2-（5） 長崎市琴海町村松郷（8月）

8月27日：長崎市琴海町村松郷村松川・十三川周辺

（環境省メッシュは4929-2642）

村松川及び支流の十三川の周辺を調査しました。

両生類：ヌマガエル、ツチガエル

爬虫類：ニホンマムシ、シマヘビ（黒化型）

哺乳類：イノシシ（掘り起こし）、テン（糞）、イタチ属の一種（糞）
コウベモグラ（塚）

2-（6） 長崎市出津町出津川周辺（9月）

9月16日、長崎市出津町にある出津川周辺を調査しました。

河口付近（環境省メッシュ4929-2506）

中流付近（環境省メッシュ4929-2527）

上流付近（環境省メッシュ4929-2528）

調査結果

両生類：ウシガエル

爬虫類：ニホンヤモリ

哺乳類：イノシシ（掘り起こし）、イタチ属の一種（糞）
タヌキ（足跡）

2-（7） 長崎市高島町端島（軍艦島）（10月）

10月15日：長崎市高島町端島（環境省メッシュ4929-7559・7549）

両生類・哺乳類：なし

爬虫類：ニホントカゲ、ヤモリ属の一種（卵塊）



ニホントカゲ



ヤモリ属の一種の卵塊

2-（8） 長崎市高浜町・相川町（11月）

11月27日：高浜町高浜ダム周辺（環境省メッシュ4829-7623）

無脊椎動物：ヤンバルトサカヤスデ

今年は非常に少なかった。しかし、落ち葉の下にはそれなりの個体が潜んでいたので、条件が整えば昨年のように大発生する可能性があります。

11月24日：相川町相川湿地（環境省メッシュ4929-1653）

哺乳類：カヤネズミ

草刈りの最中、多くの個体が目撃された。草原には、多数のカヤネズミの球巣が見られました。

2-(9) 相川湿地の整備（12月）

12月10日、多くのボランティアに集まっていただき湿地の整備を行いました。

詳細は1の相川湿地の整備の項目に記載しています。

2-(10) 相川湿地を中心に両生類の卵塊調査（1月）

1月7・12・14・17・27・31日：相川湿地（環境省メッシュ4929-1652）

ニホンアカガエルの卵塊約200個を確認しました。

1月18日：永田町永田湿地（環境省メッシュ4929-1597）

ニホンアカガエルの卵塊約30個を確認しました。多くの水場に少しずつ産卵していました。近年作られた蓮池でも卵塊が確認できました。

2-(11) 相川湿地野外実習（2月）

野外実習を4団体で実施しました。

詳細は1の相川湿地の野外観察会に記載しています。

2-(12) 相川湿地、あぐりの丘（3月）

3月3日：長崎市相川湿地、あぐりの丘（4929-1653, 4929-1663）

相川湿地

ニホンアカガエルの新しい卵塊はなく、幼生もほとんど見られない状態です。

人工的に育てている卵塊や幼生は無事に育っています。

あぐりの丘

ニホンヒキガエルの雄個体約100頭、抱接個体2ペアを目撃しました。

また、産卵されたばかりの新しい卵塊5個体分も確認できました。

3. まとめ

長崎市の自然をずっと見つめてきてきて感じるがあります。私は、両生類の調査を中心に実施していますが、旧琴海町や外海町を除く旧長崎市街では、山際の水田のほとんどが放棄されてきました。両生類の産卵や幼生の成長に絶対必要な水場がますます無くなりつつあります。特に、冬場の水場の減少が著しく、冬季に産卵するニホンアカガエルやカスミサンショウウオにとっては大きな打撃です。開放的だった水田は、藪化し、産卵には適さない場所になってしまいます。農家の高齢化による水田放棄は仕方のないことかもしれませんが、両生類の世界では大変なことになっています。

長崎市内のニホンアカガエルの大産卵場所である相川湿地の保全是大切なことと思ひ余す。今年度も、1年間をとして湿地の保全に取り組むことができました。

相川湿地での整備、卵塊数調査、野外観察会は例年通りに実施できました。湿地整備を本格的に始めたのは2014年からなので、9回連続して実施したことになります。その間、多くのボランティアの方の協力でニホンアカガエルが産卵できる湿地の状態を維持できました。ただ、我々の仕事は一日だけのことです。地元の相川自治会の日々の活動が何とか湿地の状態を維持できている原動力であることは間違いないので、今後も湿地維持のために協力して動いて行きたいと思います。野外観察会は2006年の長崎北高校在職中からスタートしているので18回目ということになります。この間、湿地の重要性や生態系を守ることの大切さを学んだ児童、生徒、一般の方々は多数であり、成果は十分にあると思っています。

長崎市が人と自然の共生できる街として発展していくことを望みます。