

令和2年度 長崎市自然環境調査報告書：哺乳類・爬虫類・両生類

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、野外実習を実施したが、新型コロナの影響で規模は縮小した。

1-（1）相川湿地整備

今年度は新型コロナ流行の影響でボランティアの募集を行わず、12月に相川自治会と長大教育学部の学生だけで**湿地整備**を行った。

実施日：12月12日（土） 8:30～15:00

参加者：総勢18名

長崎大学教育理科（教員1名、学生9名）

相川自治会（8名）・・・自治会の方は前日（11日）に作業を実施した。



12月11日（金）

相川自治会による湿地整備のようす



12月12日（土）10:00～15:00

長崎大学教育学部3年生中学教員理科専攻学生8名+教員1名

水路と産卵するための止水域を整備した。



整備後の湿地（2020年12月17日）



ニホンアカガエルの卵塊（2021年2月11日）

1－（2）産卵されたニホンアカガエルとニホンヒキガエルの卵塊

例年通りにニホンアカガエルが産卵した。しかし、全産卵数は約 350 個であり、今年も少ない状況であった。この理由は、産卵はするものの幼生が育ちにくいことが考えられる。大雨の時に流されたり、雨天時に幼生が移動した場所が干上がったりで死んでしまう個体が多いようである。昨年度、数個の卵塊を持ち帰り、自宅で人工飼育をして、変態後の 4 月に湿地に返すという試みも実施したが、効果のほどは分からない。今年は 4 年ぶりにニホンヒキガエルの産卵も確認された。今のところ、順調に生育し幼生として泳いでいるが、アカハライモリの捕食があるので変態まで育つかどうかは不明である。



ニホンアカガエルの卵塊
(2021 年 1 月 14 日撮影)



ニホンヒキガエルの卵塊
(2021 年 1 月 28 日撮影)



ニホンアカガエルの幼生
(2021 年 2 月 28 日撮影)



ニホンヒキガエルの幼生
(2021 年 2 月 28 日撮影)



ニホンアカガエルの成体
(2021 年 1 月 24 日相川で撮影)



ニホンヒキガエル抱接個体
(2021 年 1 月 24 日あぐりの丘で撮影)

1－(3) 野外実習

今年度は下記の 2 団体で野外実習を実施した。

1 月 24 日 (日) 長崎大学教育学部 3 年生中理

大庭先生が卵塊のようすをユウチューブで学生に配信した。
後日、学生は個人的に卵塊の見学を行った。

2 月 5 日 (金) 時津幼稚園年長組 引率者：8 名 園児 40 名

※ 産卵状況

ニホンアカガエルの卵塊数は約 300 卵塊で例年の半分程度であった。産卵は 1 月が中心であったため、2 月の実習では新しい卵塊を少ししか観察することはできなかった。また、カスミサンショウウオの卵塊がまったくなかったり、アカハライモリが見られなかったりと、湿地の環境悪化が懸念されてきた。

(3)-1 令和 3 年 1 月 24：長崎大学教育学部中学校理科 大庭先生



卵塊のようすを撮影中。
全体としての観察会は中止し、大庭准教授による配信を行った。
学生は、その後、各自で湿地を訪れ卵塊を確認した。

(3)-2 令和 3 年 2 月 5 日：時津幼稚園年長組

前日にカエルの授業を実施し、カエルやその卵塊・オタマジャクシについて十分に理解していたので、観察会での園児の動きは実にスムーズであった。本物に触れるという原体験は将来絶対に生きてくると思う。



前日のカエルの授業で学んだことを、自然の中の本物で観察中

1－(4)．ニホンアカガエル人工増殖の取組

昨年度からニホンアカガエルの幼生飼育に取り組んでいる。その理由は、産卵数が年々減少し、10年程前の半分以下になっているからである。それで、昨年1月に、卵塊10個を自宅に持ち帰り、幼生の飼育を試み、相川湿地に戻すこととした。昨年度の報告では飼育のようすを報告したが、実際の放流は今年度の4・5月に行った。

(4)－1 昨年度の飼育のようす (2020年1月～3月)



令和2年2月10日撮影：卵塊10個を持ち帰り自宅の大型水槽で飼育中



令和2年2月29日撮影：餌のホウレンソウをよく食べて元気に成長中

(4)－2 放流のようす (2020年4月～5月)

成長に伴い容器が狭くなってきたので、少しずつ湿地に放流するようにした。写真は4月4日に大きめの幼生を放流する様子である



放流する幼生

放流しているようす

5月中旬になると後肢がはえ始め、前肢も見られるようになってきた。変態が一斉に起こるわけではないので、少しずつ湿地に戻すようにした。写真は、最後に変態した幼体を放流する様子である。なお、5月30日に最後の放流を実施した。



持参した幼体を放流する様子（2020年5月30日）

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る。

2-① 長崎市園田町式見ダム周辺（4月）

両生類：カスミサンショウウオ

哺乳類：イノシシ、テン



式見ダムを一周する道路脇の水たまりでカスミサンショウウオの卵塊を確認した。

長崎市あぐりの丘

爬虫類：ニホントカゲ

両生類：ニホンヒキガエル（幼生多数）

長崎市神浦ダム上流

両生類：カジカガエル（鳴き声）、シュレーゲルアオガエル、ニホンアマガエル

2-(2) 長崎市相川湿地（5月）

飼育していたニホンアカガエルの幼生を湿地に放流した。

5日：幼生 200 個体を放流

24日：幼体 100 個体を放流

30日：幼生 100、幼体 100 個体を放流した。

なお、4月中にも、幼生を2回（約 500 個体）放流している。



放流したニホンアカガエルの幼体（まだしっぽが残っている）

2-(3) 長崎市相川湿地（6月）：ヘイケボタル調査

7日（20:00～20:50）

ヘイケボタル：昨年より少し少ない（100 頭前後）

ゲンジボタル：約 100 個体が河川沿いで見られた。

9日（20:00～21:00）

ヘイケボタル：約 150 個体がみられた。

ゲンジボタル：約 40 個体が見られた。

その他の動物観察

両生類：アカハライモリ、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル

※ 7日の調査ではイノシシの成体と遭遇した。すぐに逃げるのではなく、湿地内に潜んでいて、近づくと慌てて山の方に逃走した。

2-(4) 長崎市永田浜、出津海岸（7月）ニシヤモリ調査を実施した。

永田浜の海岸（4 9 2 9－2 5 0 6）

成体 1 確認 卵塊約 20 個確認

出津の海岸（4 9 2 9－1 5 9 7）

ニホンヤモリ 成体 1 確認 卵塊約 30 個

この場所はもともとニシヤモリの生息場所であったが、今回の調査によりニホンヤモリに変化していることが分かった。いくつかの地点で、この現象が起きており、ニホンヤモリがニシヤモリを駆逐して分布域を拓けていることが分かる。

2-(5) 長崎半島の池や水路 (8月)

宮崎町川原大池 (4 8 2 9 - 7 6 4 6)

両生類：ウシガエル

爬虫類：ミシシippアカミミガメ、クサガメ、ニホントカゲ

哺乳類：イタチ属の一種

野母崎町野母水仙の里 (4 8 2 9 - 7 6 0 1)

爬虫類：ニホントカゲ

蚊焼町岳路 (4 8 2 9 - 7 6 6 4)

爬虫類：ニホンヤモリ、ニホントカゲ

2-(6) 長崎市内全域 (9月)

19 日

相川湿地：アカハライモリ、ヌマガエル、シマヘビ黒化型

20 日

小江原総合運動公園：ノウサギ (糞)

22 日

永田町黒崎湿地公園：ミシシippアカミミガメ、タヌキ (足跡)

26 日

稲佐山公園：ニホンカナヘビ、シマヘビ黒化型、イノシシ

2-(7) 長崎市西海町、三京町、三重町 (10月)

西海町平床 (4 9 2 9 - 2 6 2 1)

両生類：ニホンアマガエル、ヌマガエル

爬虫類：ニホントカゲ

哺乳類：テン、イタチ属の一種、コウベモグラ、イノシシ

三京町藤ノ尾 (4 9 2 9 - 2 6 0 1)

哺乳類：イノシシ

三重町 (4 9 2 9 - 1 6 9 0)

両生類：ヌマガエル

哺乳類：テン、イタチ属の一種、コウベモグラ、イノシシ、カヤネズミ

2-(8) 伊王島、本河内妙相寺(11月)

12日：伊王島(4929-0651)

爬虫類：ニホンヤモリ

哺乳類：イノシシ、イタチ属の一種。タヌキ

29日：本河内妙相寺(4929-1703)

爬虫類：ニホンヤモリ

哺乳類：テン、イタチ属の一種、イノシシ



伊王島

海岸道路の水抜き穴に多数の卵塊が見られた。その中に、ニホンヤモリの成体も同居していた。

2-(9) 相川湿地の整備(12月)

12月15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った。

詳細は1の相川湿地の整備の項目に記載している。

2-(10) 相川湿地を中心に両生類の卵塊調査(1月)

相川湿地

ニホンアカガエルの卵塊約100個を確認した。

あぐりの丘

ニホンヒキガエルの抱接個体、雄単独個体、卵塊を確認した。

岩屋神社

カスミサンショウウオの卵塊を確認した。



ニホンヒキガエルの抱接
あぐりの丘で観察した。一頭の雌に何頭もの雄が群がり奪い合う。
1月に産卵された卵は、幼生として5月まで成長。その後、変態して上陸する。

2-(11) 相川湿地野外実習(2月)

野外実習を2団体で実施した。

詳細は1の相川湿地の野外観察会に記載している。

2-(12) 野母半島野母・樺島の卵塊調査(3月)

3月2日、水仙の里・樺島でニホンアカガエル、ニホンヒキガエル、カスミサンショウウオの卵塊調査を実施した。

野母水仙の里周辺

ニホンアカガエル

卵塊 10個程度 幼生多数

樺島

カスミサンショウウオ 成体1



野母崎町野母

ニホンアカガエルの成体♂



野母水仙の里にある池の上部にある水たまりでニホンアカガエルの卵塊を確認した。池の中ではここ10年程卵塊は確認されていなかったが、周辺で細々と産卵している。

3. まとめ

相川湿地でニホンアカガエルの卵塊観察会を実施してから16年になる。時間の流れとともに湿地は荒れてきており、整備をしても追いつかない状況である。また、ニホンアカガエルの卵塊数も年々減少しており今年も350個程度であった。今後が心配でたまらない。

市内各地の調査を実施しているが、目撃できる両生爬虫類は全体的に減少している。仕方がないことではあるが、圃場整備、コンクリート化、草地化の増加による水場の不足が大きな原因のように感じられる。