

幼稚園での野外観察の実践例

松 尾 公 則

A practical example of field observation in a kindergarten

Takanori MATSUO

キーワード：幼稚園年長組・カエルの授業・カエルの卵塊の観察

1. はじめに

平成26・27年度に2年連続で時津幼稚園年長組の園児を対象に、幼稚園から約30分の距離にある湿地で野外観察会を開催した。カエルの卵塊の観察と湿地遊びが主な目的であるが、その目的を達成するために、前日にカエルの授業、終了後に学習発表会を実施している。2年連続で同じようなプログラムを実施したので、今回は平成27年度実施分を報告したい。

2. 観察会実施までのいきさつ

平成26年10月、ある会議で時津幼稚園の山内園長と同席した。その際、私が実践している長崎市相川町でのカエルの保護に関する新聞記事を持参し、同席の委員に報告した。次の日に園から野外観察会の依頼を受け、平成27年2月にカエルの授業と実習という2日連続の計画が決定した。平成28年2月も同様の形式で実施し、学習発表会も参加させていただいた。今年度も同時期に3回目を実施予定である。ひょんなことから時津幼稚園年長組の野外実習を担当することになったのは、園長先生の「体験学習を通して自然とかかわる力を育てたい」という普段からの思いがあったからである。私も常々子供たちに田んぼで泥んこになりながらカエルと戯れさせたいという願いがあり、両者の思惑が一致したことにより始まった。

3. 観察会を冬期に実施する理由（図1）

カエル類の産卵は春から夏にかけて行われると思われがちだが、冬季に産卵する種もいる。冬季に産卵するカエルは、日当たりのよい場所で産卵し、その卵塊は非常に大きく見やすいという特徴がある。冬期は湿地内の草が少なくなり、カエルの幼生・卵塊等が非常に見つけやすく、また見やすい状態である。図1は冬期の湿地の写真で、非常に観察しやすい状況であることが分かる。また、野外には多くの危険生物が存在するが、冬期はそのほとんどが冬眠中であるため比較的安全である。特に、この場所はニホンマムシが多く、夏場には多くの成体を目撃するため、湿地内を歩き回るとは危険を伴い観察会には不向きである。問題は冬季の観察会のため非常に寒く水が冷たいことである。湿地内で転んでしまうとびしょぬれになることもある。このような問題点もあるが、園長先生のそれも大事な経験の一つということで実施す



図1. 冬期の相川湿地

ることになった。過去2回は天候にも恵まれ暖かい野外実習となったことは幸いであった。

4. カエルの授業

実施日：平成28年2月18日 10:00~11:10

場 所：時津幼稚園教室

参加人数：年長組2クラス36名

カエルの授業は約70分を予定し、園児が飽きないようにいろいろなものを準備し、その場の雰囲気と適切なものを使用し実施した。



図2. 絵本を読んでいるところ

4.1 準備するもの

(1)スライドショー：カエルの紹介、クイズ

(2)カエル

グッズ：ヒキガエルやアマガエルのグッズ
(実物と似たもの)

本 物：次の日の野外観察で目撃できるもの

成体：ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、アカハライモリ、カスミサンショウウオ

卵塊：ニホンアカガエル、カスミサンショウウオ

(3)カエルの鳴き声を聞かせる装置

声が聞こえるハンドブック（カエル編）文一総合出版

(4)プリント一枚（カエルの名前を書かせるため）と筆記用具

(5)クイズの景品：カエル博士認定証

4.2 カエルの授業の内容

4.2.1 導入：絵本の読み聞かせ（図2）

絵本：おしゃれなおたまじゃくし（塩田守男 絵、さくらともこ 文）

パワーポイントで大きく写した絵本を、園の先生に読んでもらう。

4.2.2 カエルの説明：スライドショー（図3）

プリントと筆記用具を配り、スライドショーを見ながらカエルの名前や大事なことを記入させる。その際、本日学んだことを授業の最後にクイズ形式で質問することを伝える。正解者にはカエル博士認定証という手作りのしおりを進呈することも伝える。スライドでの授業内容は次の通りだが、途中で実物を見せたり、鳴き声を聞かせたり、園児が飽きないように工夫している。

(1)カエルの一生（卵→幼生→成体）

(2)オタマジャクシやカエルは何を食べるの

(3)オタマジャクシやカエルは誰に食べられるの

(4)園のまわりにはどんなカエルがいるかな

9種類を紹介し、プリントに名前を書かせる

(5)カエルはなぜ鳴くの

(6)次の日に野外観察に行く場所や観察できるものを紹介

(7)おたまじゃくしを育てよう



図3. カエルの授業風景

4.2.3 本物をさわろう (図4)

園の先生方に協力してもらい持参したカエルを全員にさわらせる。その際、カエルの皮膚には多少の毒があるので、触った後には手を洗うことを徹底する。



図4. 本物のカエルを触っているようす

4.2.4 カエルクイズ (図5)

本日学んだことを質問し、正解者にはカエル博士認定証を手渡す。認定証は園児全員分を作成し、全員に何らかの質問をしていきわたるように配慮にしている。



図5. カエルクイズ正解者に認定証授与

5. 野外観察会

場 所：長崎市相川町の休耕田

実施日：平成28年2月19日 10:00幼稚園出発

参加者：園関係 園児 32名 引率者 7名

湿地管理者関係 講師1名

管理責任者である市の職員1名

地元自治会2名 テレビ局3名

観察環境：10数年前まで水田であった場所を、市が購入し、地元の協力を得て湿地を維持している。湿地の中央に道路と川があり、周りはずべて里山になっている。四方を山に囲まれ、夜間には電灯一つ見えない自然豊かな場所である。

湿地を利用する代表的な生物

両生類：カスミサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンアマガエル、ニホンヒキガエル、ツチガエル、ニホンアカガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル
爬虫類：ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシ、ニホンマムシ

哺乳類：イノシシ、ニホンノウサギ、コウベモグラ、カヤネズミ、イタチ属の一種、タヌキ、テン

昆虫類：ゲンジボタル、ヘイケボタル

観察会で観察できる動物と内容

ニホンヒキガエル：卵塊 (図6)

ニホンアカガエル：成体と卵塊 (図7) と幼生

アカハライモリ：成体 (図8)



図6. ヒキガエルの卵塊



図7. ニホンアカガエルの卵塊



図8. アカハライモリ

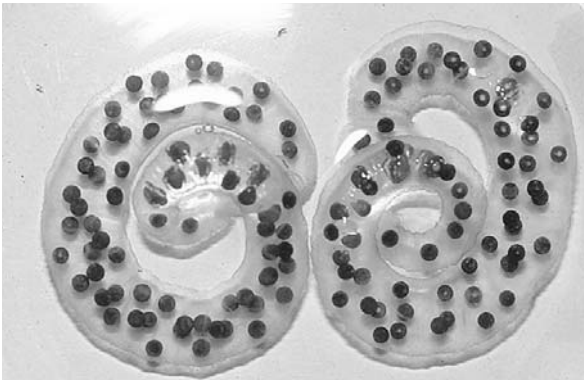


図9. カスミサンショウウオの卵塊

カスミサンショウウオ：成体と卵塊（図9）

観察会の方法

湿地内の大きな道路上に水槽を準備し、観察できる両生類を展示する。図10は湿地でカエルの紹介をしているところである。簡単な説明の後、あぜ道を巡りながら、カエルやサンショウウオの卵塊を観察する。図11・12は湿地内のあぜ道を歩きながらカエルの卵塊を観察しているようすである。その後、最も危険のない湿地内に入らせ、歩き回りながら、卵塊の採集や成体の採集を行う。図13・14は湿地内に入りカエルの卵塊に触れているようすである。一部の卵塊は園に持ち帰り、飼育を行う。

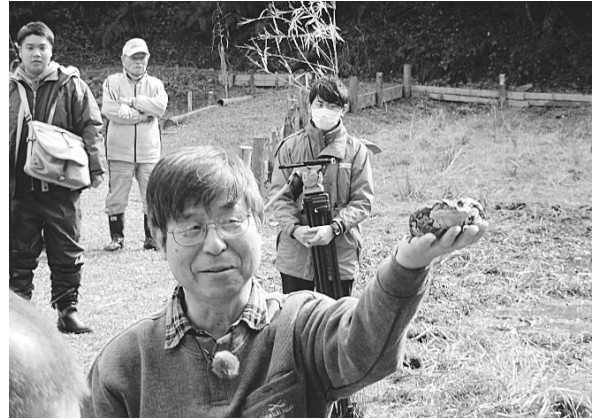


図10. カエルの紹介



図11. あぜ道から卵の観察



図12. あぜ道から卵の観察



図13. カエルの卵塊に触っているようす



図14. カスミサンショウウオの卵塊を手に乗せて

6. 学習発表会（図15、16）

場 所：時津幼稚園

日 時：平成28年2月23日 10：30～11：30

参加者：年長組園児全員、関係職員、保護者全員

園児全員が関わって、1年間を振り返るという学習発表会が開催された。月ごとの発表の中で2月のコーナーが野外観察会であった。野外観察会の発表では、4つのグループがカエルの授業や野外観察会で学んだこと、見たことを模造紙にまとめ発表し、最後に一人の園児が感想文を朗読する形で進化した。図15は発表会、図16は観察会で見たカエルについて説明しているようすである。その後、小さなプールにカエルやサンショウウオの卵塊をいれ、当時参加できなかった園児や保護者に触れてもらう催しが行われ、園児や保護者の歓声の中、2月のコーナーは終了した。



図15. 発表会にて



図16. カエルの発表

7. 野外観察の必要性

相川湿地を使つての野外観察は11年連続で実施している。最初は、当時の勤務高であった長崎北高校2年生理系生物選択者の希望者を自分の車で連れて行くだけであった。その後、希望者も増加したので、貸し切りバスで引率するようになってきた。北高を退職後も観察会は継続しており、平成28年度も2月10日に第12回目を実施する予定である。北高の実習は、生物系大学を受験する生徒にとっては貴重な経験となり、面接等に有効に利用され、それなりの効果もあげている。長崎北高以外でも、青雲学園高等学校、長大教育学部理科専攻3年生、長崎共育コミュニティー「森のわ」、長大コアサイエンスの参加する現職理科の教員でも実施している。大半が大人への観察会であるが、時津幼稚園だけが園児を対象とした野外観察会になっている。大人であってもカエルの卵塊や幼生を見たり触ったりすることが初めてで、本物に触れる感動を得ることができるので、園児には原体験となる実習になっている。

8. 野外実習の効果

野外観察会や学習会の終了後、園長先生や先生方にこの一連の動きの効果について話を聞く機会を得た。簡単にまとめると、園の先生方に自然に対する興味がわき、園児たちの調べ学習に対する指導がうまくいくようになったとのことであった。もちろん、園児たちも普段経験することのない自然に触れ合うことで興味関心も強くなっていったようだ。園内にある図鑑等で生き物について調べる園児も増え、みんなで調べるという習慣もでき

つつあり、野外観察の効果は大きいという評価も得ている。保護者についても自分たちが経験したことのないことを我が子が嬉々として取り組んでいる姿を見て喜んでいるという評価も得た。

参考文献

松尾公則：長崎県の両生・爬虫類、長崎新聞社、2205

9. 最後に

11年にわたって相川湿地を使った野外観察会を実施しているが、湿地は放置すると乾燥化が進みカエル類の産卵には適さない状況になり、事前の整備作業なしでは実施できないようになってきた。湿地全体に水路を掘り湿地内に水がいきわたるような作業が必要である。今年度は、約30名のボランティア（野外観察会を実施している組織）にお願いし、作業を行い、何とか野外実習が可能な状態にすることができた。図17は多くのボランティアで湿地内の整備、図18は湿地内に水を巡らせるために溝掘りをしているようすである。



図17. 多くのボランティアによる整備



図18. 溝掘りのようす

今後も観察会を継続していきたいと考えているが、湿地の環境の維持に困難が増大しており、先行きは暗い状態である。