

発表会要旨

おススメの爬虫類展示施設 in タイ

照井滋晴

(NPO 法人環境把握推進ネットワーク -PEG)

2014 年、旅行で訪れたタイには皆さんにおススメできる爬虫類の展示施設がいくつかあったのでここで紹介する。

まず 1 つめはスネークファームという施設である。スネークファームは 1923 年に造られた赤十字運営の毒蛇研究所である。本施設はタイでは山岳地帯での毒蛇被害が多いことから、(1) 血清や解毒剤の生産・確保、(2) 蛇に咬まれた時のための知識の普及・啓発、(3) 蛇に関する研究を重ね、より深く理解することを目的として運営している。施設内では、数千匹の毒蛇を飼育し、毎日毒蛇の捕らえ方や毒の採取方法のデモンストレーションを実施しているほか、展示も充実しており、毒蛇の生態や咬症について学ぶことができる。

次に紹介したいのは、スネークファームの程近くにあるルンピニー公園という公園である。この公園は、57.6ha の広大な園内に緑が茂り、池や芝生が美しい公園であり、園内には時計台やプール、図書館なども点在する。そんな公園には園内を自由に動き回る野生の巨大爬虫類がいる。それは全長 1 m を超えるミズオトカゲであり、市民の憩いの場である公園内を自由に動きまわる姿は日本人には衝撃的である。

最後に紹介するのは、ドゥシット動物園という施設である。本動物園はタイの三大動物園と呼ばれる施設のひとつであり、創立 80 年以上にもなる歴史ある動物園である。園内には様々な動物が展示されているが、中でも 200 種類を超える爬虫類が展示されている両棲爬虫類館は素晴らしい。そして、この動物園内でも野生のミズオトカゲを大量に見ることができる。もしタイに旅行する機会があれば、これらの施設にぜひ訪れていただきたい。

札幌近郊の池における

エゾサンショウウオの成体の習性について

森さつき

(酪農学園大学発生生物学研究室)

エゾサンショウウオの成体に関して未だ不明な点が多いが、札幌市清田区里塚の住宅地に囲まれた林内にある池（以下 A 池）では、繁殖期において池に浮かぶ板に成体が集まることから、比較的容易に成体を捕獲することができる。研究室では 2012 年から調査を行っているが、今回は主に 2014 年の 3-11 月にかけて、A 池と林内において捕獲した成体に関する結果を報告する。

A 池は南北の幅約 5m、東西にわたる奥行き約 30m の溜め池で、湧水があり、年間を通して 1 日平均水温は 4-12℃である。300m ほどの圏内にある林内にもエゾサンショウウオの産卵場所となっている池があり、それと比べて水深が深く、最も深いところで 1.7m ほどである。

2014 年は、3/22 に最初に産卵直後の卵嚢と成体を 1 個体確認した。以後 1 週間おきに調査を行ったところ、5/24 まで毎週、水中にいる成体をのべ 81 個体捕獲した。約 8 割が雄であった。2012 年と 2013 年の標識が確認された個体があった。捕獲個体から採取した第 3 趾骨の切片標本から年齢査定を行ったところ、4-12 歳と幅があった。

6-11 月までの期間には、池周辺の陸上に設置したピットフォールトラップと落ち葉の下を重点的に探す調査を 1 週間に 2 回の頻度で行い、6・9・10 月の各月に成体およびサイズから亜成体とみられる個体をあわせて 9 個体捕獲した。

雌雄の判別に特徴的な外部形態は観察されなかった。

池の水深はエゾサンショウウオの 変態の進行に及ぼす環境要因か？

講神 航

(酪農学園大学発生生物学研究室)

エゾサンショウウオの生活史には、変態の遅延や抑制によるとされる表現型多型が知られている。変態の進行に関与する要因には水温をはじめ様々なものがあるが、野外実験で各要因を分けて検証するのは難しい。今回は水深が変態の進行に影響を及ぼすのか、室内実験による検証を試みた。

実験水槽を細かい穴の開いた板で3つに区分し、底の位置を変え、区分1は水深5cm、区分2は水深30cm、区分3は水深30cmで底から5cmの位置に蓋をした。実験水槽を11℃の恒温槽内に入れ、照明灯により明暗周期を12時間とした。同じ発生ステージの幼生を10個体ずつ投入し、実験群1から3とした。餌は1週間に一度、発生ステージの判定を行う際に冷凍アカムシを与えた。各個体を識別して、完成幼生期(St.63)から、変態開始期(St.64)、エラ消失期(St.64-67)を経て、完了変態期(St.68)まで追跡した。

実験は2014年6月16日に開始し、12月25日現在(190日目)では実験群1ではすべてSt.68となり、実験群2と3ではSt.63のままの個体がまだ存在していた。St.63からSt.64に至るまでの期間は個体差が著しく、St.64からSt.68になるまでに要した日数(平均)は実験群1では24.2日(n=7)、実験群2では9日(n=2)、実験群3では8日(n=4)で、水深が浅いと変態の進行速度が遅くなる傾向が見られた。

深川市に生息するアズマヒキガエルの胃内容物 (予報)

黒田啓太(発表者)・八谷和彦
(拓殖大学北海道短期大学)

石狩川水系におけるアズマヒキガエルの最初の侵入定着地である神居古潭(旭川市と深川市の境界線付近)に近い深川市では、現在、本種

の生息密度が高く、固有の貴重な地表性甲虫などの小動物が本種の捕食圧により影響を受けることが懸念される。このため、本学で行っている本種の駆除活動と並行して、駆除活動で捕獲した成体の胃内容物を採取し、どのような小動物を捕食しているかを調べた。

繁殖池のある深川市緑町の市民公園付近で、平成26年5月6日から7月10日まで、繁殖に来る成体を計8回、繁殖期が終わったあとは、同市音江町に調査地を変更して7月14日から9月28日まで計8回、調査を行った。

全体で♂43頭、♀74頭を捕獲し、繁殖期に空胃個体があったので、これを除く♂36頭、♀58頭、計94頭から胃内容物を採取した。検出された餌動物は総数1,536頭で、内訳は節足動物1,526頭(昆虫綱1,483頭、蜘蛛綱9頭、倍脚綱28頭、唇脚綱5頭、甲殻綱1頭)、軟体動物腹足綱8頭、環形動物貧毛綱2頭であった。昆虫綱はアリ科922頭とオサムシ科274頭が大半を占めた。7月14日から8月17日までコガネムシ科、8月17日から9月28日までエンマコオロギが出現した。種まで同定できた餌動物は昆虫綱の30種であった。胃内容物の重量は、5月から8月まで増加し、8月24日に最大となったあと減少に転じた。胃内容物重に雌雄の差は見られず、体の大きさが大きくなると重量も大きくなる傾向があった。

このように、本種は、自身の生息環境に住む多様な小動物、とりわけ地表を徘徊する性質があつて本種と遭遇しやすい小動物は何でも捕食していることがこの調査でも確認された。捕食量と餌動物の種類もその時の生息環境とともに季節的变化をしていた。本種が生態系に影響を与えるとすれば、地表動物相へ最も強く捕食圧がかかると推測される。また、音江町では、本種は街灯のような光源付近で採集され、灯火に集まったと思われるコガネムシ類やエンマコオロギを多く捕食していたことから、光源付近は本種の重要な餌場であることが示唆された。本種の捕食がこれら小動物にどの程度影響を与えているかは、今後も注視し解明していかねばならない課題である。

**地域と連携した環境保全ボランティア
ーひきがえるマスターズの活動記録ー (予報)
小野 曜 (発表者)・八谷和彦
(拓殖大学北海道短期大学)**

国内外来種アズマヒキガエルは、本学の中川裕樹らの2012年の調査によって、深川市のあちこちで繁殖し、生息密度が高いことが分かった。そこで、旭川市の齊藤和範氏らの駆除活動を参考にし、本学の八谷が発起人となって「ひきがえるマスターズ」を結成した。2013年、2014年の2カ年、学生メンバーを中心に、市役所や地域住民と連携しながら、市内の繁殖池付近で駆除活動を行ってきたので、その活動の概要を報告する。

繁殖池のある深川市緑町の市民公園「グリーンパーク21」とその回りの緑町東町内会の区域をメインの活動場所とした。4月に学内学習会や現地見学会を行って学生メンバーを募り、5月に市民学習会「外来生物ヒキガエルを学ぶ」を実施して、市民の理解と協力を取り付けた。あくまでも環境保全活動であって単なる悪者退治ではないこと、任意参加のボランティア活動であることを基本にした。市役所には関係各課に理解をいただき、学習会の広報と場所の提供、繁殖池の水管理、捕獲した成体の処分、腕章などの小道具の手配まで協力をいただいた。

メインの活動である成体の捕獲活動は、5月初めから6月上旬までの繁殖期に毎夜2時間、参加者全員で手分けして歩き回って行った。その結果、2013年は延べ122人で♂224頭、♀248頭、計472頭、総重量38.3kgを捕獲し、2014年は延べ316人(うち市民88人)で♂236頭、♀172頭、計408頭を捕獲した。卵と幼生対策としては、繁殖期の2カ月間、公園の繁殖池を落水したり、中まで人が歩いていける浅水状態にして、産卵された卵塊を引き上げることによって幼生の発生を防いだ。

2014年は前年より参加人員が多かったが捕獲数はむしろ少なかったため、捕獲の効果があったのかもしれない。今後、捕獲数が目に見えて

減少するとともに、生物多様性保全という難題が少しでも理解され、地域の人が地域の環境を守るようになることを期待している。

**トカゲ釣りをという遊びを研究にもっていけるか
徳田龍弘**

(北海道爬虫両棲類研究会・ばいかだ WILD-PHOTO)

トカゲ釣りは、針を使わずトカゲ類に傷を付けずに捕獲できる遊びであるが、このような遊びでも研究にできることを一般の方々にもお知らせしたい。日本中でトカゲ釣りを行ったところ、トカゲ科は釣れやすいのに対してカナヘビ科は釣れにくい傾向があった。様々な失敗の経験から、釣りに失敗するプロセスは①餌に食いつかない。②餌に食いつくがすぐに出してしまう。③しっかり食いつくが釣り上げる前に放してしまう。の3つにわけられた。①は「餌が動かない場合」「餌が大きすぎる場合」にみられる場合があった。②は「非常に固いもの」「枯れ葉」に見られる場合が多かった。③はカナヘビ科で起こりやすかった。これらから、理由を検証するために計画をし、来年度以降に検証を予定している。来年度は②に注目し、この行動が餌に咬み付いた時の触感で起こるのか、味覚によるものか、嗅覚によるものかなどを、餌を付け替えることによって検証したい。例としては釣れる対照例としてのバッタ、ゴミムシ、カメムシ、無臭の小型甲虫、折り鶴、しょっぱい味付け折り鶴、針なしフライ針5、小さく切った生鶏肉、さきイカ(肉ジャーキーとか)、硬いドッグフード、ソフトタイプのドッグフード、酢味バッタ、辛味バッタ、甘味バッタ、苦味バッタ、アルコールバッタなどを5サンプルずつ検証する。

結論として、トカゲ釣りという遊びでも研究するには十分な題材となる。しかし、生息密度の高くない爬虫両棲類を研究するには検証できるサンプル数が多く確保できないと思われる、時間がかかることが予想される。