

弘), 5. 北海道に侵入したトノサマガエルについて(高井孝太郎), 6. 鈎路湿原に生息するキタサンショウウオの調査手法(照井滋晴). ポスター発表 1. 厚真町で発見されたエゾアカガエルの色素異常卵(予報)(浅野託矢・青山留美子・栗田洋一・小菅しおり・宍戸俊介・千代文也・森田衣久美・佐々木拓司・広瀬良宏・徳田龍弘).

午後に実施された座談会では,3題について意見交換が行われました.1題目は,帯広百年記念館の池田亨嘉さんが提供して下さった,エゾアカガエルの調査に関するテーマで,帯広市緑ヶ丘公園における市民参加型イベントでの調査方法や調査結果のまとめ方などについて意見交換を行いました.2題目は,当会が2012年7月に実施した「ハープソン Hokkaidoの今後について」というテーマで,ハープソンHokkaido2012の実施から得られた課題点や次年

度への改善点などについて意見交換を行いました.3題目は,北海道爬虫両棲類研究会第2回大会の開催や本会会員を対象とした体験型イベントの実施についての意見交換が行いました.どのテーマにおいても多くの意見交換がされ,時間も忘れ非常に盛り上がりました.

本大会を開催するにあたっては不安も多く,当日まで参加者も少ないのではないかという懸念もありました.しかし,第1回大会であるにも関わらず,多くの方々にお越しいただくことができました.実行委員も不慣れで,不手際もあったかと思いますが,参加者の方々には温かく見守っていただきました.本当に多くの方々に支えられて開催できた大会だと改めて感じております.この紙面をお借りして,本大会に関わっていた全の方々に感謝申し上げます.

大会実行委員会 副委員長 照井滋晴

### 特別講演要旨

#### 爬虫類・両棲類の減少と保護の考え方

竹中 践(東海大学生物学部)

爬虫類と両生類の保護を考えるとき,その生態学的特徴を理解しておくことが大事である.基本的なことであるが,それらは変温動物であり,食物連鎖の中間捕食者である.恒温動物の哺乳類と鳥類は,環境からの独立性は高く,食物と繁殖場所と寝場所が確保されれば生活の基本は成り立つ.たとえば,ムクドリは街路樹のナナカマドの実とビル街のねぐらによって,札幌でも越冬できるようになった.変温動物でも昆虫は,餌と生活場所を同じ植物に依存している場合は,保護上の必要な要素は比較的わかりやすい.

それに対して爬虫類と両生類は生活圏の利用が複雑で,餌動物や天敵動物による影響も複雑であると考えられる.両生類の中で集合的に繁殖する種は,繁殖地の水域環境が重要である.さらに,変態上陸後の生活場所である林床などの地表の環境も重要なので,繁殖場所の維持が重要ではあるが,

それだけで保護が成り立つわけではないことはよく知られている.

爬虫類については,とくに外温的体温調整(日光浴)によって昼間の活動性を保つ種の,生活に必要な環境要素は複雑である.自然状態では,日光浴は草や藪のあいだの日当たりを利用して行い,天敵を見つからないようにしている.繁殖も,温かく湿り気がある場所に産卵し,微妙な環境を選んでいると思われる.そのような環境要素の悪化がほとんど気づかれまま,多くのトカゲ類が減少している.

2012年に公表された環境省のレッドリストでは,爬虫類の半数以上,両生類の約3分の2が絶滅危惧,準絶滅危惧等に指定されている.南西諸島の種がかなりを占めていて,本州等のサンショウウオ類も多い.北海道では,コモチカナヘビ,キタサンショウウオ,エゾサンショウウオがあがっている.

減少要因としては,路上の轢死もあるが,開発による生息地の消失や生息環境の悪化,移入・定着種の天

敵としての影響、農薬散布といった要因が大きいと考えられる。たとえば、ゴルフ場開発は丘陵地で行われることが多く、山林の大規模な造成と沢の砂防堤建設によって、サンショウウオ類の生息環境を破壊する。人為移入天敵については、南西諸島でジャワマングース、イタチ、インドクジャクの影響が大きいと考えられる。ミヤコカナヘビは、農薬の影響で、耕作地周辺で減少し、イタチとクジャクによって林地でも減少して、危機的状況になっていると推察している。北海道でも、アライグマの影響が危惧される。

逆に爬虫類や両生類が移入天敵となって、現地の生態系に影響を与えていている場合もある。小笠原諸島や石垣島などで増えているオオヒキガエル、小笠原諸島や沖縄島で増えているグリーンアノール、沖縄諸島で増えているシロアゴガエルなどがよく知られるが、これらの対策としての駆除は、その生態学的特徴から工夫されている。オオヒキガエルに対しては繁殖地への進入を防ぐフェンス、グリーンアノールに対しては隠れ場所に設置する捕獲器が考案されている。北海道では国内移入のトノサマガエルなどが問題となっている。

北海道では、爬虫類や両生類の性質を考慮しない「自然に配慮した」事業が行われることがある。そのひとつが「生態学的混播法」といわれる植樹法で、砂利等を使用した植樹場所が造成される。一例として、ニホンアマガエルが繁殖場所としていた水たまりの多い草原が、この方法を用いた植樹のための整地によって消失した。湿原に敷設される木道も問題である。たとえば、サロベツ地域のパンケ沼から長沼に至る長距離の木道は、その必要性に疑問をもつ。コモチカナヘビは、草中でなく木道に登って日光浴を行うと、きわめて目立つので、天敵や人の採集にさらされやすくなるであろう。長距離の木道は、天敵を湿原に進入しやすくしている。

爬虫類と両生類は、地表付近の環境の微妙な変化や、食物連鎖の構成の影響を受けやすいと考えられるが、減少してからハビタットの改変や農薬、天敵の影響などに気付くことが多い。レッドリストの判定に役立つ記録は以前より多くなっているが、もっと記録

を残すことが大事である。過去にはどこでも見られた種は、むしろ記録が少なく、減少の把握が遅れたといった面がある。現在は普通にみられる種も意識して、記録を残すことが大事である。

## 北海道に分布するサンショウウオ2種の生態と保全

佐藤 孝則(天理大学おやまと研究所)

エゾサンショウウオは、毎年、春の雪解けの時期になると冬眠からさまで姿を現す。冬眠場所はさまざまで、繁殖水域の脇や山麓であれば陽当たりの良い南斜面に多い。越冬場所から繁殖水域への移動は、夜間におこなわれる。この水域には雄が最初に現れ、雌はおよそ1週間後に現れる。繁殖行動の特徴は、雄が雌の総排出口に足を置き、総排出口から卵嚢を引っ張り出す「助産婦行動」である。これがないと、雌は卵嚢を体外へ排出することはできない。卵から孵化した幼生はその後変態して幼体となる。幼体が上陸する時期は、日高山麓では、越冬幼生が毎年5月下旬～6月中旬に、当年幼生は7月中旬～8月上旬に上陸する。帯広市内の繁殖個体群の年齢を見ると、雄は5～10歳、雌は6～16歳だった。また繁殖開始年齢は、雄は4～6(平均4.9)歳、雌は4～7(平均5.6)歳だった。さらに、墜落わなを用いて「捕獲－再捕獲」調査をしたところ、繁殖期、非繁殖期に関わらず多数の個体がわなに落ち、標識を付けた個体の再捕獲も認められた。この方法によって、本種が繁殖水域をワンダリング(さまよい)する行動が認められた。また、月別落下個体数を見ると、繁殖が始まる4月に最も多く、越冬のため移動をはじめとする9月が次に続いた。この9月には変態直後の幼体も数多く落下したが、11月になると落下個体はゼロになり、多くの個体がこの時期に越冬に入ったと推定された。1972年、枝幸町教育委員会は目梨泊の本種の生息地を町指定文化財(天然記念物)に指定し、毎年、枝幸高校生らと一緒に繁殖水域とその周辺域の清掃活動をおこなっている。「若葉の森」では、近隣の小中学校のPTA有志や周辺住民らで結成された「大山緑地と若葉の森を愛する会」のメンバーによって、本種の観察会や産卵水域の保護活動が定期的