

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

48 特別講演・北海道に分布するサンショウウオ2種の生態と保全

におこなわれている。

キタサンショウウオの越冬場所は、低層湿原ではミズゴケ丘堆やサイクリングロード脇に植栽された樹木の根元付近など乾燥した場所だった。越冬場所から出てきた個体は、繁殖水域へ直線的に移動する傾向が墜落わな調査で確認された。この時期に移動する1日あたりの距離は、雄では5.50m、雌では10.12mで、雌の方が繁殖水域へ急ぐ傾向がみられた。移動は日没後およそ1時間経過した頃に始まり、午後11時頃にその日の移動が終わる。繁殖水域に入った個体は主に夜間に繁殖行動をおこない、雄は雌が水中に現れる1時間ほど前に姿を現す。繁殖行動のパターンはエゾサンショウウオと基本的に同じで、午後7時以降に始まり真夜中に終わる。繁殖期のピーク頃は早朝までおこなわれる。卵や幼生の天敵は、ヒメゲンゴロウ、ゲンゴロウモドキ、イバラトミヨ、エ

ゾホトケ、トビケラ幼虫などである。繁殖に参加する個体の年齢は、雄は5~7歳、雌は4~9歳で、雄の繁殖開始年齢は3~5(平均4.4)歳、雌は3~6(平均4.1)歳だった。非繁殖期の8月の胃内容物を見ると、個体によってばらつきはあるが、本種の生息地に分布するコウチュウ目、ダニ目、クモ目、ワラジムシ目、半翅目、トビムシ目、ハエ目、基眼目(巻き貝)、ザトウムシ目に分類される小動物だった。本種は、有尾両生類の中で最も寒冷地に適応し、北アジアの広範囲に分布するが、釧路湿原での分布域は本種の世界的分布域の東南端に位置する。のことから、生息環境や繁殖環境の悪化によって「釧路個体群」が絶滅する危険性が考えられる。たとえばシベリアの中央部であれば、一部の個体群が絶滅したとしても、周囲の個体群が流入することによって回復は可能であるが、釧路湿原のような分布辺縁域では回復は非常に難しくなる。

大会発表およびポスター発表要旨

1.野幌森林公園で確認されたアライグマによる在来両生類の捕食(予報)

堀 繁久(北海道開拓記念館)

堀・水島(2002)は、「野幌森林公園の両生類について」で野幌森林公園の両生類相を記録し、ツチガエルの侵入とアライグマによるエゾサンショウウオの捕食の可能性を報告した。しかし、アライグマの捕食に関しては状況証拠での推測であり、その確認が課題として残されていた。

2012年春、アライグマが在来両生類の捕食現場を確認するために、赤外線の動画記録のできる自動撮影カメラによる調査を実施した。それにより映像記録によるアライグマの在来両生類の捕食状況があきらかになった。捕食の際、エゾサンショウウオに関しては、両手を器用につかって少しずつ食いちぎるように時間をかけて食い、最後に尾部を残した。それに対し、エゾアカガエルの方は、頭から丸のみして食う場面が記録された。アライグマは水中に手を突っ込

んで、餌となる生き物を手探りで探して捕食していることが明らかになった。

他の捕食者ができない水中の両生類の探索・捕獲手法ができるため、産卵に集まる両生類の繁殖個体への捕食圧がかなり大きく影響してきているものと推定される。今後、アライグマによる捕食の影響についてさらに調査していくたいと考えている。

2. エゾサンショウウオの分布状況

佐藤孝則(天理大学おやまと研究所)

エゾサンショウウオの分布を2万5千分の1の地形図で示すと、241区画内(全体の26.3%)で繁殖場所を確認した。本種は3つのサイズの個体群に分けられ、頭胴長で比較すると、小型サイズは 58.6 ± 0.63 mm(平均±標準誤差)、標準サイズは 68.3 ± 0.36 mm、大型サイズは 79.9 ± 0.49 mmで、各サイズ間で有意な差が認められた。小型サイズの個体は佐呂間町、斜里町、音更町、池田町、白老町、豊浦町で、標準サイズは釧