

日韓両生類 市民シンポジウム

～ 両国の市民による両生類の保全活動とモニタリング調査の現状～

韓国のNGOグリーン 코리아と、韓国で両生類の保全活動を行う団体を招き、日韓の両生類の現状やモニタリング調査の取り組みについて発表します。



日 時：2012年3月3日（土）9:50～16:30
場 所：高幡不動尊金剛寺「客殿」
〒191-0031 東京都日野市高幡733
京王線または多摩都市モノレール
「高幡不動駅」下車徒歩5分
申し込み：事前申し込み不要
参加費：500円（会場・資料代）

主 催：公益財団法人 日本自然保護協会、トウキョウサンショウウオ研究会

協 力：カエル探偵団、高幡不動尊金剛寺、西多摩自然フォーラム

日韓両生類市民シンポジウム

■プログラム

9:30	開場
9:50~	挨拶
10:05~	講演① 日本と韓国の両生類 川上洋一（トウキョウサンショウウオ研究会）
10:25~	講演② 韓国の両生類の現状 キム・ヒョンテ（韓国両生類保存ネットワーク・ソサン高校教師）
11:05~	講演③ 日本の両生類の現状～東京都レッドデータ改定を例に～ 福山欣司（カエル探偵団世話人）
11:35~	質疑応答
=====12:00~12:50 お昼休憩=====	
12:50~	報告① テジョン市民のジムグリガエルモニタリングの意味と成果 コ・ジヒョン（テジョン グリーン・コリア）
13:30~	質疑応答
13:50~	報告② 清州ヒキガエル公園からの報告 ハム・チュンホ（カエルの友達 モニタリングチームリーダー）
14:30~	質疑応答
=====14:50~15:00 休憩=====	
15:00~	報告③ 両生類の市民モニタリングの現場～東京都あきる野市横沢入を例に～ 久保田繁男・佐久間聡（西多摩自然フォーラム）
15:40~	報告④ 市民モニタリングの力を広域の保全に活かす 福田真由子（公益財団法人 日本自然保護協会）
16:00~	質疑応答
16:20~	挨拶・贈呈式
16:30	終了
17:30~	懇親会（海鮮居酒屋 はなの舞 高幡不動駅2分。参加費4,000円。当日朝受付にてお申込みください）

公益財団法人 日本自然保護協会
1949年発電所建設でダムの底に沈もうとしていた尾瀬を守るために結成され、1951年「日本自然保護協会」と改め活動を開始して約60年になる自然保護NGO。会員約2万人。沖縄県の辺野古・泡瀬干潟の保護活動のほか、アセス等の政策提言、保護地域の利用ルールづくり、自然観察指導員の育成、里山の市民参加の調査など、全国で活動している。

連絡先

〒104-0003 東京都中央区新川
1-16-10 ミトヨビル2F
TEL. 03-3553-4104
FAX. 03-3553-0139
<http://www.nacsj.or.jp/>

トウキョウサンショウウオ研究会
1989年環境省（当時）の「種の多様性調査」への参加依頼を受け、都内各地で長年にわたり地域のトウキョウサンショウウオの調査・研究に携わってきた団体が、市民参加による定期的な都内全域のモニタリングを行なうため結成された。毎年生態調査とともに、シンポジウムの開催、10年ごとの報告書の発行、政策提言、繁殖地の復元などを行なっている。

連絡先

〒197-0812 東京都あきる野市平沢
473-6 川上方
TEL/FAX. 042-550-0265
<http://homepage2.nifty.com/tkusano/salamander>

グリーンコリア

緑色連合Green Korea United
1991年に結成された韓国の全国環境NGOのひとつで、インチョン、釜山など全国10ヶ所に地域組織がある（本部はソウル）。会員1万5000人。地球温暖化対策、軍事施設の環境汚染問題、野生動物の保護活動、DMZ（非武装地帯）等保護地域の提案など幅広い活動を行っている。

連絡先

〒136-821
韓国ソウル特別市城北区城北洞
113-34
<http://www.greenkorea.org>

講演① 日本と韓国の両生類

川上洋一(トウキョウサンショウウオ研究会)

ユーラシア大陸の半島である韓国と、海によって隔離されたように見える日本との両生類相は、共通種の存在だけではなく、実際は非常に深い関係にある。

相違点から見ると、日本はトカラ構造海峡(渡瀬線)以南が、世界の動物地理区のなかで東南アジア・インド系の要素をもつ「東洋区」に属し、その影響を強く受けていることがあげられる。この線の北側はユーラシア大陸の北半分にあたる「旧北区」に属し、南北の両生類相の相違は日本と韓国の場合より大きく、共通種はわずか1種しかいない。ただし、韓国を含む東アジアに広く分布するアジアヒキガエルが宮古島だけに隔離的に分布することから、日韓の両生類相から琉球列島をまったく除外して考えることはできない。

それぞれの固有種を見れば、日本では列島の複雑な成り立ちを反映して、各地で種分化したアカガエル類や *Hynobius* 属のサンショウウオが多数知られている。また、東洋区と関係の深いアオガエル科が多いことも特徴的だ。イモリも日本固有種である。

一方韓国では、スズガエルやスタインガーヒキガエルといった旧北区の要素が強く見られる他、ジムグリガエルやプランシーガエルのような中国大陸との関係が深い種類も分布する。近年、DMZ 周辺にごく狭い分布を示すスウェオンアマガエルや、*Hynobius* 属のサンショウウオが次々と独立種となっているが、北米固有だったアメリカサンショウウオ科に属する *Korsenia koreana* が太平洋を挟んで隔離的に分布するのは注目に値する。

共通種では、日本では対馬にしかいないチョウセンヤマアカガエルや、釧路湿原だけにすむキタサンショウウオが、韓国内に広く分布する他、トノサマガエルは陸続きだった時代に日本に侵入し、固有種のダルマガエルとの勢力争いで分布を広げたという説もある。

さらに別種でも、アカとヤマアカと対置関係にあるようなチョウセンアカとチョウセンヤマアカといったアカガエル類、ハコネサンショウウオ属 2 種の関係も興味深い。



講演② 韓国の両生類

キム・ヒョンテ(韓国両生類保存ネットワーク・ソサン高校教師)

朝鮮半島に棲息する両生類は有尾目 9種、無尾目 15種の合計24種だ。なかでも *Salamandrella schrenckii*、*Pseudepidalea raddei*、*Rana amurensis* の3種は北朝鮮にだけ棲息していて、韓国には有尾目 8種、無尾目 13種の合計21種が観察されている。

有尾目Order Urodela にはサンショウウオ科Family Hynobiidaeの7種、アメリカサンショウウオ科 Family Pletodontidaeの1種の合計8種のサンショウウオが観察されている。

サンショウウオ属Hynobius の中には外形と棲息生態が似ている 3種の姉妹種が知られている。中南部地域に広く分布しているチョウセンサンショウウオ *Hynobius leechii*、釜山地域を中心に分布しているゴリサンショウウオ *Hynobius yangi*、済州島と西南部地域に分布するチェジュサンショウウオ *Hynobius quelpaertensis* 3種が記録されている。しかし最近の巨済(コジェ)、統営(トンヨン)、高興(コフン)などの南部地方で mtDNA分析を通じて新しい3種が棲息していることが分かった。(ペク・ヘジュン、2011)。新しい種はチョウセンサンショウウオに比べて体の長さ卵の大きさが小さく、1個の袋の中に卵の個数が少ない。しかし外形や生態を通じて6種を区別する方法に対しては、まだよく分かっていない。

ハコネサンショウウオ属Onychodactylus の中には全国的に広く分布しているハコネサンショウウオ *Onychodactylus fischeri* 1種が知られている。韓国の中北部地方の高い山に主に棲息することで知られていたが、最近では全国のほとんどすべての山で発見されている。江原道の石灰洞窟中の一つの幻仙窟でハコネサンショウウオの卵を唯一に観察することができる。しかしそれ以外の地域で卵を観察した記録はない。

イキサンショウウオ属Karsenia の中にはイキサンショウウオ *Karsenia koreana* の1種が知られている。2001年 Stephen J. Karsonが学生たちと大田(テジョン)の醬太山で野外活動中初めて見つけ、2005年ネイチャー誌を通じて発表された種である。他のサンショウウオとは違って水中で生活しないで石の下や腐った木や落ち葉など湿り気がある陸上でのみ生活する。2月末から11月中旬まで小さな石が多い野山で観察され、忠清道(チュンチョンド)・全羅道(チョルラド)・江原道(カンウォンド)地域を中心に広く分布しており、今でも新しい棲息地が発見されている。特にこの種の繁殖に関しては分かっていない情報がない。卵生なのか、胎生なのかについても分かっていないが、2008-2010年の間大田科学高等学校学生たちと一緒に観察したところによると、60~70個の卵が3月から成熟し始めてその年の秋にはその中の6~10個だけが直径5mm程度に大きくなって残りは退化する。成熟した卵の状態ですべて冬眠をして翌年まで保っていて、雄との交尾の後、5月以後に産卵するか腹の中の卵の中で成長するのではないかと推測している。

無味目Order Anura にはスズガエル科Family Bombinatoridae 1種、ヒキガエル科 Family Bufonidae 2種、アマガエル科 Family Hylidae 2種、ジムグリガエル科 Family Microhylidae 1種、アカガエル科 Family Ranidae 7種、合計13種が棲息する。

チョウセンズガエル *Bombina orientalis* はお腹が赤くて背が緑色や茶色で、濟州島を含んだ全国に分布しており韓国の両生類の中で一番多い種だ。ヒキガエル科にはアジアヒキガエル *Bufo gargarizans* と江原道地域に主に分布する ミズヒキガエル? *Bufo stejnegeri* が棲息する。

アマガエル科には日本に棲息するアマガエルと同じアマガエル *Hyla japonica* と京畿(キョンギ)湾周辺の京畿道と忠北地域に棲息するスウォンアマガエル *Hyla suweonensis* の2種が韓国に棲息する。スウォンアマガエルはアマガエルに比べてより高い音を遅いテンポで鳴く雄の泣き声で区別しただけで、外形では区別が不可能だと考えてきた。しかし、最近外形をよく調べた結果、スウォンアマガエルはアマガエルよりも体に比べて小さく尖った頭を持っていて、外形でも二つの種を区別することができるようになった。1980年に倉本満が新しい種として登録した。

ジムグリガエル *Kaloula borealis* は他の蛙とは異なり暴雨により生じた新しい水たまりに卵を産む特徴を持っている。卵は目玉焼きのように水表面に浮かんで1~2日の間にオタマジャクシに変わる。気候の変化により梅雨の期間が大きく変わるので、時期が変わりジムグリガエルの産卵時期も大きく変動し、繁殖成功率も毎年大きく変わる。

蛙科には *Pelophylax* の中にトノサマガエル *Pelophylax nigromaculatus*、*Pelophylax chosonicus* の2種があり、*Glandirana* の中に *Glandirana emeljanovi* の1種、*Rana* の中に *Rana coreana*、*Rana dybowskii*、*Rana huanrensis* の3種があつて、*Lithobates* の中には *Lithobates catesbeianus* の1種がある。

Pelophylax chosonicus は トノサマガエル *Pelophylax nigromaculatus* とは違い胴に突起がなかったり、点模様の突起を持っていて、腹が黄色を帯びているので区別が可能だ。後足も短く水中での生活がより好きだ。*Glandirana emeljanovi* は最近まで日本に棲息する種と同じ種と考えていたが、mtDNAの研究を通じて他の種として区分する。

Rana coreana は韓国にだけ棲息すると考えられていたが、2011年、中国の山東半島の *Rana kunyuensis* が同じ種であることが明らかになり、朝鮮半島と中国地域に棲息すると思われる。*Rana dybowskii* は日本に棲息する *Rana ornativentris* として長い間区別していたが、ロシアと中国地域に棲息する *Rana dybowskii* であると記録されている。また、*Rana dybowskii* とは異なり流れる谷の石に卵を付けて産み *Rana huanrensis* も中国から朝鮮半島まで広く分布しているということが最近分かった。*Rana* 属のカエルに対しては日本、中国、韓国の個体との関連性の研究が必要だと考えられる。

ウシガエル *Lithobates catesbeianus* は1970年代に日本から導入して全国に放った種で、濟州島から中部地方まで大きい川と貯水池で一番観察しやすい種になった。

講演③ 日本の両生類の現状 ～東京都レッドデータ改定を例に～ 福山欣司(カエル探偵団世話人)

私は学生時代からカエル類の生態や行動を研究して来ました。その経験を生かして、現在はカエル探偵団の世話人として日本の両生類の保全活動に関わる一方、両生類の専門家として環境省や東京都の両生類レッドリストを選定する委員などを務めています。この講演では、日本全体の両生類の現状について簡単にまとめた後、2010年に改定された東京都版レッドデータブックに基づいて東京都の両生類の現状について詳しく紹介します。

①日本全体の傾向

日本の在来両生類の数は、亜種まで含めると、サンショウウオ目 24、カエル目 41、合計 65 になります。固有種率（日本のみで生息する種の比率）はたいへん高く、サンショウウオ目では 95%、カエル目では 84%になります。

2006年に改定された環境省の両生類レッドリストには、21種が絶滅危惧種として記載されています。すなわち、日本の両生類のおよそ 3 分の 1 は絶滅の恐れがあります。目別の絶滅危惧種率は、サンショウウオ目で 46%、カエル目で 24%です。サンショウウオ目の絶滅危惧種率が高い理由は、カエル目と比較すると、生息域が狭く孤立している種が多いからだと考えられます。また、カエル目では絶滅危惧種のほとんどは琉球列島に生息する種です。

②東京都の両生類の現状

東京都では 4 つの地域（区部、北多摩、南多摩、西多摩）ごとにレッドリスト評価を行いました。その結果、東京都に生息する 15 種の在来両生類（サンショウウオ目 4 種、カエル目 11 種）のうち、絶滅危惧 IA と判定されたのは、北多摩のトウキョウサンショウウオ (*Hynobius tokyoensis*)、区部のアカハライモリ (*Cynops pyrrhogaster*)、区部のトウキョウダルマガエル (*Rana porosa porosa*)、西多摩以外の地区のツチガエル (*Rana rugosa*)、区部のシュレーゲルアオガエル (*Rhacophorus schlegelii*) でした。また、絶滅危惧 IB はサンショウウオ類 3 種 6 地域、カエル類 4 種 7 地域でした。

③東京都における両生類のレッドリストの特徴

東京都の両生類の生息環境は悪化傾向にあります。特に都内の水田面積はこの 10 年間でおよそ 3 分の 1 にまで激減し、休耕田化も進みました。こうした水田環境の減少と改変は、水田をおもな生息地とする両生類に悪影響をもたらし、10 年前と比較すると絶滅危惧種の数が増えました。全国では普通種であるニホンアマガエルでさえ東京都では絶滅危惧種に指定せざるを得ないほど深刻な状況です。

報告① テジョン市民のジムグリガエルモニタリングの意味と成果

コ・ジヒョン(テジョン・忠清南道グリーンコリア グリーン社会局)



都市環境のフラッグシップ種、ジムグリガエルに注目

2011年、テジョンで始めて実施された「テジョン市民ジムグリガエル・モニタリング」は「ブルースカイ・プロジェクト」の一環として気候変動時代に急速に激減している両生類で都市環境のフラッグシップ種であるジムグリガエルをテジョン市民が直接モニタリングをして、その棲息地を保護するために始まった。

「メン」「コン」と泣くことで名前が付けられたジムグリガエル（韓国語でメンコン）。ジムグリガエルが都市空間で発見されたことは陸上と水上の生態系が共存する湿地生態系が存在することを意味し、多彩な棲息環境が存在することを暗示している。ジムグリガエルが棲息する水辺などの湿地は都心の中では大気汚染を抑え温度や湿度の調節などで再評価されている。ジムグリガエル市民モニタリングは都心環境の指標種を通して私たちの周辺環境を省みて、ジムグリガエルと私たちが共存してどのように生きていくのかを悩み代案を探すための第一歩だ。

市民参加型のジムグリガエル調査が始まる

2011年7月17日から8月7日まで、約3週間の間、テジョン市民が60名余り参加してジムグリガエルの調査に参加した。調査参加者は中高校生と主婦、会社員で、青少年の参加が多かった。調査に参加した人たちの大部分は今まで一度もジムグリガエルを見たことも鳴き声を聞いたこともない人たちだった。本格的な調査に入る前に、両生類の専門家が共にジムグリガエルの生態的な習慣とモニタリングの方法、質疑応答の時間をもつなど事前教育を行った。

調査方法はすでにジムグリガエルの棲息地として知られている場所、潜在的な棲息地、そして市民の情報提供によるテジョン市中心部や外郭など合計69箇所で行った。雨が降る日や鳴き声が聞こえるという情報が事務室に来ると、調査メンバーに携帯メールで知らせ、モニタリングをお願いした。3週間のモニタリングを行いながら、調査メンバーはジムグリガエルの泣き声を録音し、卵やオタマジャクシの写真などの調査報告をブルースカイ・プロジェクトのホームページ(www.blueskykorea.org)に載せるようにした。ホームページにより調査に参加したメンバーはお互いの調査方法を共有した。また、調査メンバーが載せた写真と泣き声を専門家と事務局でジムグリガエルかどうかを確認してコメントを書き込んだり電話をしたりして、継続してモニタリングができるように激励と応援をした。

テジョンの川の周辺やテジョン市内でジムグリガエルの泣き声を聞いたという調査結果のあとがきが続々と載せられた。全体の調査メンバーの調査表と写真と録音ファイルを整理した結果、テジョン中心部と外郭部の22箇所でジムグリガエルの棲息が確認された。

ジムグリガエル市民モニタリング、その成果と限界、そして可能性は何か。

今回の「テジョン市民ジムグリガエルモニタリング」の一番大きい成果は政府が推進している4大河川事業区間で発見されたジムグリガエルの棲息地を原形保存したことだ。ジムグリガエル棲息地が発見された場所は4大河川事業でサッカー場とゴルフ場、人口湿地、サイクリング道路が計画されていたが、ジムグリガエルが発見されたことで棲息地の原形保存、また事業区間の位置変更がされた。政府が22兆ウォンも投入して推進している土

建事業である4大河川事業の一部区間がジムグリガエル棲息地の原形保存のために計画が変更されたことは大きな成果といえる。

ただ、テジョンの中心部で発見されたジムグリガエルの棲息地が開発と周辺住民の無関心によって危機に晒されている。都心でジムグリガエルと共存して暮らしていくテジョンをつくるのがこれからの宿題だ。2011年の「テジョン市民ジムグリガエルモニタリング」を通してジムグリガエルの集団棲息地を原形のまま保存し、調査参加メンバーたちの調査結果の発表などを通し、テジョン市民だけでなく自治体でもジムグリガエルにたいする関心が高まった。これから、持続可能な市民参加型のジムグリガエルモニタリングを通して市民への環境教育と同時に地域の自然環境に対する関心を高め、テジョン市民・環境団体・自治体の協力によりジムグリガエルと共に生活する生態都市テジョンを作ることができるだろう。

テジョン忠南グリーンコリア (Green United. Daejeon)

大田広域市 中区 ソンファ洞 20 チャンソンビル 203

ホームページ : www.greendaejeon.org

電話 : 82-42-253-3241 ファックス : 82-42-253-3244

報告② 清州ヒキガエル公園からの報告

ハム・チュンホ(カエルの友達 モニタリングチームリーダー)

社団法人 ヒキガエルの友達の紹介 Introduction of 'Toad's Friends'

■ 人と自然の共存、ヒキガエル生態公園

2003年春から始まったヒキガエルを助ける運動は今年で10年目を迎えます。田んぼと畑だったウォンフンイ池は、今、周りをアパートと病院、検察庁、商店街に囲まれていて、かつての姿をまったく探し出すことはできません。ヒキガエルの主な棲息地であるクリョン山は、周辺地域の開発と増大する登山客によって深刻な破壊の危機に直面しています。しかし、造られてから5年が過ぎたくヒキガエル生態公園は少しずつ生態系が戻りつつあります。開発の前に比べると個体数は減りましたが、ヒキガエルたちは今年もウォンフンイ池を探して産卵をします。都心の生態公園の代表的な事例である<ヒキガエル生態公園>の造成過程とともに人間とヒキガエルの共存のための今の状況をお伝えします。

■ 住所：忠清北道清州市ホンドク区サンナム洞627番地 1階

Address : San-Nam dong 627th 1floor, Heungduck Gu, Cheong-Ju city, Chungbuk

■ 電話：043-292-3429 ■ ファックス：043-294-3429

■ E-mail：duggerbi3@hanmail.net ■ Homepage：www.toad.or.kr

<法人形態>

社団法人 (忠清北道 2007-1号)

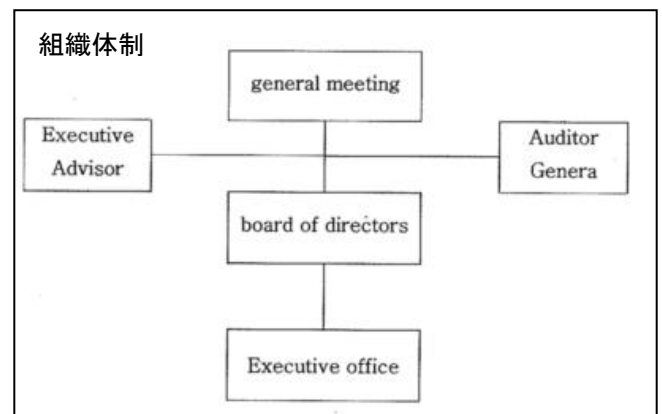
<設立目的>

2003年度に清州市のサンナム3地区にあるウォンフンイ村で始まったヒキガエルを助ける運動を継承し、ヒキガエルと人間が共存するための“グリーン実験”を成功させるために、サンナム3地区の<ヒキガエル生態公園>と周辺の市街地、およびクリョン山一帯の生態環境を保存してよりよくするための活動を展開し、

<ヒキガエル生態公園>を基盤にした生態教育の体系化・大衆化を試みることで自然を尊重する価値観と健康な市民文化を広め、持続可能な社会の建設に寄与する。

<主要事業>

1. ヒキガエルの持続的な生息のための生態環境の復元と保存運動 (ウォンフンイ池とクリョン山一帯)
2. 生態公園の生態教育活動家の発掘と育成 (ヒキガエル生態公園ガイド)
3. 生態公園の生態教育プログラムと教材の開発と体系的な生態教育の実施
4. 生態公園の保存に必要な基金と施設の確保 (クリョン山一坪購入運動の展開)
5. 生態公園、および両生類の保全に必要な研究・調査・広報・政策立案活動
 - ソンファ2地区、およびユルリャン2地区のジムグリガエル生態公園造成要求
 - 忠清北道教育委員会の教育情報院の土地をジムグリガエル棲息地として保護する活動。
6. ヒキガエル、ジムグリガエルなど両生類の保護のための連帯活動
 - 韓国両生類保存ネットワークの発足を主導 (事務局団体)



報告③ 両生類の市民モニタリングの現場

～東京都あきる野市横沢入を例に～

久保田繁男・佐久間聡(西多摩自然フォーラム)

横沢入は東京都の西部にある多摩地区のあきる野市に位置し、ちょうど山地と丘陵地が接する地域に当たる。ここは三方を標高約 300m の山に囲まれ、南向きに開けた流域面積約 60ha の谷間で、かつては谷の中央と支流の谷戸で水田が営まれ、山腹の雑木林は薪炭材としてくり返し伐採されてきた典型的な里山環境である。

横沢入のある多摩川と秋川に挟まれた丘陵部は、東京都内の他の丘陵部からニュータウン開発等によって自然が著しく失われてしまったなかで、開発が遅れていたために比較的良好な里山の環境が保たれ、オオタカ、オオムラサキ、トウキョウサンショウウオ、ホタルといった生き物にとって、都内にわずかに残された貴重なすみかの一つとなっていた。横沢入もこの地域における生き物のホットスポットとして、地元のアマチュア自然研究者を中心に認識されていた地域である。

ところが 1989 年、当時の五日市町（現・あきる野市）は、横沢入を計画的に市街化を図る地域に指定し、さらに 1991 年に東京都より中間報告が発表された「秋留台地域総合整備計画」では、この地域の丘陵地に計画の拠点となる住宅や工業地域を複数開発することが謳われ、横沢入も JR 東日本を開発事業者として、900 戸、3000 人分の宅地開発予定地として位置づけられた。

これに対して、計画地域の自然環境を保全するために、1991 年に自然研究者たちを中心に西多摩自然フォーラムが結成され、開発の見直しを求めて活動してきた。その後、バブル崩壊の影響もあって、丘陵部開発の計画はほとんどが中止となった。横沢入も 2000 年に開発計画が中止決定され、その後開発事業者から計画地が東京都に無償譲渡され、2006 年に東京都里山保全地域に指定されている。

西多摩自然フォーラムでは、この地域でオオタカ、オオムラサキ、トウキョウサンショウウオ、カエル、昆虫、植物等のモニタリング調査を行ってきた。調査は市民によって行われ、トウキョウサンショウウオだけでものべ 50 回以上、約 1000 人が参加している。昆虫では、種としての絶滅が懸念されていたヤマトセンブリが 37 年ぶりに国内で再発見されるという大きな成果を上げたが、他にも多くの意味があると考えている。

1. 行政等へ要望を求める際の根拠

開発計画が進められていた段階では、事業者と西多摩自然フォーラム等の市民団体が一つのテーブルにつき、自然環境、土地利用、オオタカ保護について検討委員会がもたれた。検討材料としての市民モニタリングの結果が、事業者が行ったアセスメントのための調査に対し、質・量ともはるかに凌駕していたため、話し合いに於いて常に主導権を保つことができ、開発断念に結びつけることができたと考えている。また、2009 年に起こったアライグマによる両生類への食害については、モニタリングによっていち早く実態を把握し、東京都に対策を要望することにより現在進行中の捕獲調査につながっている。

2, 里山保全管理のためのガイドラインづくり

里山の自然は人間の営為によって維持されたものであり、横沢入では東京都里山保全地域に指定される以前の開発事業者が土地を所有している段階から、市民による保全管理の取り組みが行なわれてきた。しかし、こうした行為は生物の生息環境の攪乱も意味しており、その影響を常にモニタリングしながら作業を進めることが不可欠である。横沢入では、トウキョウサンショウウオ、カエル、ホトケドジョウ、トンボ、ヤマトセンブリ等についての生息環境の整備作業が行われているが、いずれもモニタリング結果に基づいて、計画・実施されている。横沢入の里山管理については、多くの市民団体が参加している「横沢入里山管理市民協議会」において、放置すれば遷移が進行し環境が変化してしまう湿地の保全作業が行われるとともに、作業が及ぼす生き物への影響についてモニタリングが行なわれている。

3, 教育的効果

モニタリングの多くは一般市民に対して参加を呼びかけている。参加者は生き物とふれあうだけではなく、実際に汗を流してその生息状況を把握することによって、よりいっそうの理解が深まるとともに、保全活動に参加しているという意識を持つことができると考えている。もちろん希少種の生息情報の管理については配慮されている。

報告④ 市民モニタリングの力を広域の保全に生かす

福田真由子(公益財団法人 日本自然保護協会)

ある里やまの水辺でアカガエルを観察していて減ってきたなと感じても、周りの里やまの状況がわからないと本当にアカガエルが減っているのか、それとも他の水辺に移動したのかははっきりわからない。またある里やまで両生類のために水辺を整えても、いつの間にか周辺の場所で生息地が失われてしまえば、その場の個体群も孤立して将来的に絶滅してしまう。両生類の地域個体群を長期的に守っていくためには、まずは現状どうなっているのか広域的に調べる必要がある。

しかし、両生類が分布する範囲は広く、田んぼやため池など生息地はほとんど私有地であるため、一部の研究者で広域的な調査をするのは難しい。そのような状況の中、地域で自然観察会や保全活動をする人たちに協力してもらうことで地域全体の生物情報を集約して生かす市民参加型の手法が注目されている。

国内の市民参加型のモニタリング調査は、鳥類では約50年続くガン・カモ調や約25年続くシギ・チドリ調査で実績があるが、両生類は個体が小さくて見つけづらいため難しい。そのような状況の中で、多くの人が調査に参加できるように簡易な手法を工夫した取り組みが始まっている。

1つはトウキョウサンショウウオ研究会が1998年に多摩地区で市民団体と協力して行ったトウキョウサンショウウオの生息調査である。研究会ではその結果を報告書にまとめ、過去のデータと比較して多摩地域の個体群が大きく減少していることを示し、将来の絶滅リスクを予測した。10年後の2008年にも同様な手法でモニタリング調査が行われ、研究会では最新情報を追加した報告書を作成中である。もうひとつは、カエル探偵団が主催するメーリングリストをつかった両生類の産卵情報等の交流事業である。カエル探偵団では毎年「全国アカガエル産卵前線」をウェブサイトで公表しフェノロジーと産卵との関係を探っている。3つ目はNACS-Jが運営している全国レベルで行う環境省の事業「モニタリングサイト1000里地調査」である。9項目の調査の1つとしてアカガエル類の卵塊数を毎年記録する調査を行っている。調査は2007年から全国で開始して現在70箇所の調査地がある。この結果をつかって、NACS-Jでは卵塊数と周辺の森林の広さとの関係からアカガエルの生息条件を解析している。

市民調査は科学的なデータをとることだけでなく、調査のために現場に市民が何度も足を運ぶことで、両生類の暮らす水環境や他の生きものの変化にも気がつくという二次的効果が期待でき、地域の自然を守る大きな力になる。両生類の市民調査は始まったばかりで統一的な調査もまだ少ないが、広域的な保全のために市民調査に大きな期待がかかっている。

注意

- ・ 韓国の講演者の発表には通訳が入ります。
- ・ 韓国の講演者への質問は通訳が入るためワンセンテンスずつ区切ってお話しください。
- ・ 講演中の携帯電話はマナーモード設定または電源をお切りください。
- ・ 室内は飲食可、禁煙です。
- ・ ゴミはお持ち帰りください（境内でもごみ捨て禁止）。
- ・ 動画の撮影・インターネット上への配信等にご遠慮ください。
- ・ 主催者側で記録のために、写真撮影等の記録をとらせていただきます。問題がある方はスタッフまで事前にお知らせください。

懇親会の場所(海鮮居酒屋 はなの舞)

高幡不動駅直通 京王ショッピングセンター地下

