

## 第 18 回トウキョウサンショウウオ・シンポジウム

### 「両生類にまつわる最近の様々な話題」

2016 年 2 月 20 日(土)  
トヨタドライビングスクール東京

所在地：〒190-0021 東京都立川市羽衣町 1-3-4 JR 中央線立川駅、多摩都市モノレール立川南駅より徒歩 10 分。JR 南武線西国立駅より徒歩 5 分。  
電話：Tel：042-526-3551

1999 年より開催されてきたトウキョウサンショウウオ・シンポジウムは、毎年全国より多数の研究者・保全活動家・ファンが集まって情報交換できる貴重な場として回を重ね、今年でとうとう 18 回目をむかえました。今年も、近年大幅に種数が増えてきたハコネサンショウウオ類の分類について、実際に研究している本人から解説をしてもらうことになりました。また、サンショウウオ類の生息環境である里山の変遷について具体的な資料を元にした紹介や、トウキョウサンショウウオの主要な生息地の一つでありながら東京に住む我々にはあまり知られていなかった埼玉県の両生類の新情報などについても紹介してもらいます。その他、両生類の卵死亡率の報告や、恒例のサンショウウオの動画も放映し多彩な内容となっています。

主催／トウキョウサンショウウオ研究会

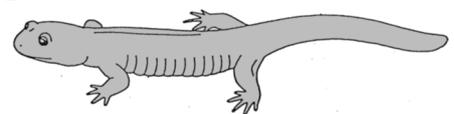
事務局（川上洋一）：東京都あきる野市平沢 473-6 Tel&FAX 042-550-0265

問い合わせ先：草野 保（首都大・理工・生命科学） Tel 042-677-1111（内線 3761）

<http://homepage2.nifty.com/tkusano/salamander/index.html>

## プログラム

- 13:00 開場
- 13:20 開会（司会：川上洋一）
- 13:25 講演 **多摩丘陵の止水性両生類にみる遺伝的多様性と繁殖適応度の集団間変異**  
岡宮久規（首都大学・理工・生命科学）
- 13:45 講演 **最近の日本産ハコネサンショウウオ属の分類について**  
吉川夏彦（国立科博・分子生物多様性研究資料センター）
- 14:35 休憩・ビデオ上映 **トウキョウサンショウウオの繁殖行動**  
中川遊野
- 15:05 講演 **里山の性格とその変貌：史資料に見る山林利用の変遷**  
星 昇（日本 EIMY 研究所）
- 15:55 講演 **埼玉県内のトウキョウサンショウウオの生息状況**  
藤田宏之（埼玉県立川の博物館）
- 16:45 連絡・後片付けなど
- 17:00 閉会（閉会後に懇親会を予定しております。）



## 多摩丘陵の止水性両生類にみる遺伝的多様性と繁殖適応度の集団間変異

岡宮久規（首都大学・理工・生命科学）

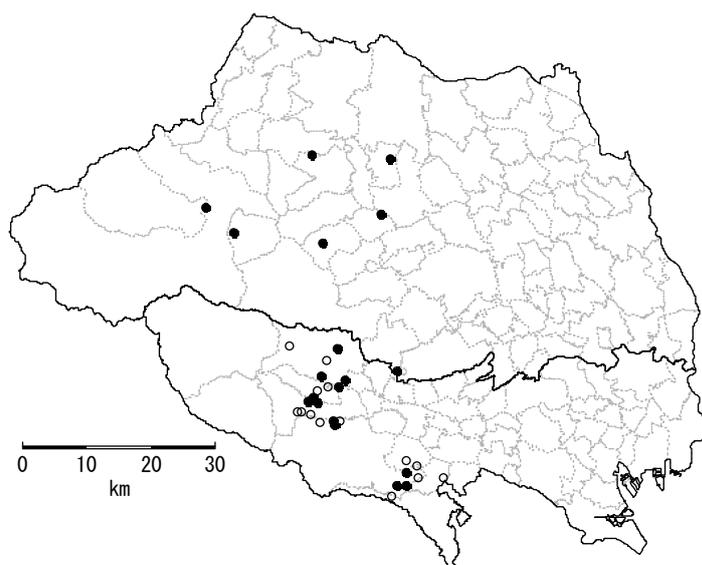
集団レベルでの適応度や遺伝的多様性と地理的要因との関係を明らかにすることは個体群動態の把握や分布の規定要因の解明、保全の実践において明らかにするべき重要な情報である。両生類の野外集団においては適応度の指標として古くから卵死亡率が調べられてきたが、集団レベルでの変異幅やその要因については不明な点が多い。



本研究では日本の止水性両生類の代表種であるトウキョウサンショウウオ *Hynobius tokyoensis* とヤマアカガエル *Rana ornativentris* を対象に多摩丘陵を中心とした東京都と埼玉県の 40 集団を対象に集団遺伝解析と卵死亡率の調査を継続して行っている。その結果、集団間で大きな変異幅を持つ遺伝構造と卵死亡率の実態がわかってきた。また地理情報を用いた解析から両種の変異パターンはよく似た傾向を示し、土地利用形態との間に強い関係性が示された。すなわち繁殖地周辺の森林割合が減少するに従って遺伝的多様性の低下や卵死亡率の上昇が起きる傾向がみられたことから集団の分断・孤立化が強く影響

している可能性が高いと考えられた。また卵死亡率を上昇させる直接の要因としては開発に伴う様々な人為的ストレスが働いていると考えられるが、卵死亡率が高い集団では遺伝的多様性が低い傾向がみられたことから、要因の一つとして遺伝的多様性の低下に伴う遺伝的劣化や近交弱勢の発現が起きている可能性も考えられる。

本講演では多摩丘陵を中心としたトウキョウサンショウウオ、ヤマアカガエル個体群の集団遺伝構造と卵死亡率の変異について紹介するとともに地理情報を用いた解析から変異を生み出す要因についての検討も行う。



調査地：黒丸：*Hynobius*，白丸：*Rana*

## 里山の性格とその変貌 － 史資料にみる山林利用の変遷 －

星（富田）昇（日本E/MY研究所）

### 要旨

「里山」の語は本邦の人為影響下にある自然環境を特徴づける言葉として一般化して久しい<sup>(1)</sup>。しかし里地・里山の環境が数十年という短い期間に大きく変貌してきたということは、現在でも広く知られているとは言い難い。里山の環境変化の要因という点、開発による都市化が特に注目されるが、都市化をまぬがれた地域においても、植生遷移によって過去の環境と大きく異なっているところが多い。そこで問題になるのが、里山的環境やその生物多様性の保全を考えると、現在の環境を「保存」するだけでは、現状すら維持することができないという点である。そのため、保全の出発点として、過去の環境変遷を明らかにすることは必須であると言える。

演者は、沢沿いに生育する植物の野外サンプリングを通してこの環境変化に気づき、過去の人為による植生の変化について、文献等から調査を行なった。その結果はパルテノン多摩（多摩市文化振興財団）特別展「多摩の里山～『原風景』イメージを読み解く」において紹介した<sup>(2)</sup>。その後、福島県や静岡県、瀬戸内海沿岸地域等においても同様の調査を行なった<sup>(3)</sup>。

今回は、演者が里山の環境変遷に興味を持ち、研究テーマとしたきっかけとなった先行研究事例を紹介しながら、実際に調査を行なった地域における変化を示し、それらに共通する傾向について論じたい。また、里山的環境と生物多様性を将来へ継承するために、いまわれわれにはどのようなことが可能か、中山間地域での実践を通じた話題を提供したい。

(1) 有岡利幸、『里山Ⅰ』ものと人間の文化史 118-I，法政大学出版会，2001。

(2) 富田昇、『多摩の里山景観の変遷～とくにアカマツの衰退に着目して』，多摩の里山～『原風景』イメージを読み解く展示図録論考，多摩市文化振興財団，2005。

(3) 富田昇、『里山の性格とその変貌』身近な自然環境・里山との付き合い方，静岡大学公開講座ブックレット 1，静岡大学生涯教育研究センター，2009。