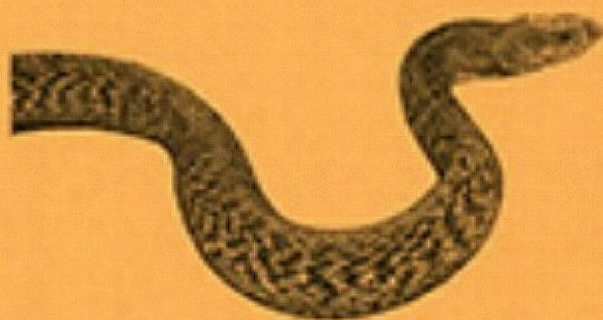


ISSN 1348-0424

第2020巻 第1号

# 爬虫両棲類学会報

BULLETIN OF  
THE HERPETOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN



ンダトウガラ

日本爬虫両棲類学会

HERPETOLOGICAL  
SOCIETY OF JAPAN

## 97. ロシアウラル地方におけるヨーロッパノサマゲルのゲノム排除機構と集団構造

三浦郁夫 (広島大学・両生類研究センター)・ウラジミール・ヴァーシニン (ウラル連邦大学・自然科学研)・スベトラーナ・ヴァーシニナ (ロシア科学アカデミー・ウラル分科)・アンドレイ・レバディンスキー (ラボチエフスキー大・動植物研)・イワン・シトニコフ (ウラル連邦大学・自然科学研)

The genome elimination mechanisms and population structures in the water frog *Pelophylax esculentus* from Ural region, Russia

Ikuo Miura, Vladimir Vershinin, Svetlana Vershinina, Andrey Lebedinsky, and Ivan Sitnikov

種間雑種では、まれに一方の種のゲノムが他方の種のゲノムを認識して完全に排除し、残ったゲノムが倍加することで正常な配偶子が形成されることがある。これを雑種生成 (hybridogenesis) と呼ぶ。欧州およびロシアに生息するヨーロッパノサマゲル (*Pelophylax esculentus*, Eとする) は、ワライガエル (*P. ridibundus*, Rとする) とコガタノサマゲル (*P. lessanae*, Lとする) の種間雑種であり、雑種生成を行うことが古くから知られている。EがLゲノムを排除してRの配偶子を形成するL-Eシステムと、RあるいはLゲノムを排除するR-Eシステムの2つの典型的なタイプが存在する。今回、雑種生成の分子機構の解明を目的として、ロシア西部のウラル地方の2地点 (Dzerzhinsk, DzとRustai, Ru) を調査した。それぞれ43個体と44個体を採集し、集団の構造と雑種生成の仕組みを調べた結果、以下のことが明らかになった: 1) 2集団はいずれもLが優勢で少数のEとRを含むL-E-Rシステムであった, 2) ミトコンドリアゲノムはDzのEがR由来, RuのEがL由来であるが、生殖腺ではいずれもLの核ゲノムを排除した, 3) ただし, DzのE1個体だけがL由来のミトコンドリアを持ち, しかもRとLの配偶子を形成した。以上から, ロシアの2集団は基本, L-EシステムにRが新たに侵入したL-E-Rシステムであり, Lゲノム排除型からRないしLゲノム排除型への移行系であることが推測された。

## 98. コガタハナサキガエルとスインホーハナサキガエルの遺伝的地域変異

柳 拓明 (広大・理)・大西 拓 (マリンワールド海ノ道)・戸田 守 (琉大・熟生研)・林 思民 (台湾師範大)・三浦郁夫 (広大・両生研)

Genetic variation of the frogs *Odorrana utsunomiyaorum* and *O. swinhoana* among their geographic populations

Hiroaki Yanagi, Taku Onishi, Mamoru Toda, Lin Si-Min, and Ikuo Miura

コガタハナサキガエル (*Odorrana utsunomiyaorum*) とスインホーハナサキガエル (*O. swinhoana*) は姉妹群を形成し、更新世に八重山諸島と台湾で分岐したと考えられている。先行研究として、コガタハナサキガエルの系統解析における石垣島と西表島の島間での比較は行われているが、サンプル数が限られ、しかも島内の遺伝的変異については研究されていなかった。そこで今回近縁のスインホーハナサキガエルとともに種間および地域集団間の遺伝的調査を行った。その結果、ミトコンドリアDNAにおいてスインホーハナサキガエルでは少なくとも島内に3つの遺伝的クレードがあることが分かった。一方、コガタハナサキガエルは島間でクレードが明確に分かれたが、島内の変異は西表島では低く、石垣島ではほとんど検出されなかった。これらの結果は島内における地形の差が原因だと考えられる。台湾では山脈が長期に渡って集団を隔離してきたと推測される。一方、石垣島では分布域が極端に限られているのに対し、西表では広く分布することも、遺伝的な変異の程度に影響をもたらしていると考えられる。

## 99. 座津武川上流におけるナミエガエルの成長について (予報)

千木良芳範 (宜野湾市博)

Notes on the growth of *Limnonectes namiyei* in Zatsun River of Okinawa Island (forecast)

Yoshinori Chigira

座津武川上流において、2017年10月から2019年10月まで、マイクロチップを用いた個体識別によるナミエガエルの捕獲調査を実施した。2019年10月末現在で、捕獲個体244個体、総捕獲個体延べ468個体、再捕個体90個体、再捕率36.9%、総再捕個体延べ244個体、平均再捕回数2.5回、最少再捕回数1回、最多再捕回数32回である。この中から、再捕回数5回以上、捕獲期間(最初捕獲から最後の捕獲までの日数)が180日以上個