

令和 8 年 4 月 2 日

愛知教育大学記者懇談会加盟社 各位

**新種サンショウウオの遺伝的多様性、半島部で極端に低いことが  
愛教大・豊橋市自然史博・豊橋市動植物園の共同チームにより示される**

**【本件のポイント】**

- 最近新種記載されたオワリサンショウウオの、知多半島に生息する集団のミトコンドリア DNA の多型を調べたところ、集団内・集団間の変異がほとんど見られないことがわかりました。
- このことは、絶滅の危機に瀕した知多半島集団が、同種の他集団と比較して極端に遺伝的多様性の低い状態にあることを示唆します。
- 一方、渥美半島に生息するヤマトサンショウウオも絶滅の危機に瀕していますが、そちらでは比較的良好的に集団内の遺伝的多型が残っていることも明らかになりました。

**【本文】**

オワリサンショウウオは愛知県固有のサンショウウオ類の 1 種で、2022 年に新種記載され (Sugawara et al., 2022)、2025 年に独立種としての妥当性が遺伝的に確かめられた、きわめて新しい種です (Kimoto et al., 2025)。この種については各地で生息地の劣化・分断が懸念されており、個体群の縮小に伴う遺伝的な劣化も懸念されています (藤谷他, 2016)。愛知教育大学と豊橋市自然史博物館、豊橋市総合動植物園の共同チームは、このオワリサンショウウオのうち知多半島集団の集団内及び集団間の遺伝的多様性について、ミトコンドリア DNA の塩基配列を用いて調べました。その結果、知多半島の知多市、美浜町、南知多町の 5 地点 53 個体からはすべて同じ塩基配列が得られ、集団内、及び集団間の変異は全く検出されませんでした。得られた配列は、過去に知多半島の他の市町 (常滑市、武豊町) で得られていた配列ともほぼ一致しました。これは、オワリサンショウウオの知多半島集団の遺伝的多様性が、同種の他の集団 (名古屋市東部とその周辺) に比べて極端に低いことを示します。

知多半島では、土地開発や圃場整備、耕作放棄などを原因として、オワリサンショウウオの生息地は減少の一途をたどっています。今回得られた極端に低い遺伝的多様性は、そうした個体数減少の結果生じた可能性もありますが、それ以前から知多半島のオワリサンショウウオが何らかの理由でもともときわめて遺伝的に均質な集団であった可能性も排除できません。しかし、理由はどうかこの集団の遺伝的多様性が極端に低い状態にあることは、本集団が遺伝的な脆弱性を抱えている可能性を示唆しており、このことは保全上よく留意しておく必要があります。

また、知多半島から三河湾をはさんだ対岸にある渥美半島には、同属のヤマトサンショウウオが生息しており、こちらでも個体数・生息数の減少が懸念されています。しかし、本研究において田原市域の 3 地点 36 個体のミトコンドリア DNA を調べた結果、こちらでは他地域の同種集団 (岐阜県・滋賀県等) と同程度の遺伝的多様性が集団内に維持されていることが示されました。この集団については本論文の著者らにより保全活動が継続的に行われていますが、現在残存している集団にある程度遺伝的多型が良好な状態で残っていることは、保全施策を考えるうえで明るい材料と言えます。

本研究成果は、2026年 3月31日 (火)、豊橋市自然史博物館研究報告に掲載されました。

## <発表論文>

■ 論文タイトル：愛知県半島部に生息するサンショウウオ類のミトコンドリア DNA に見られる遺伝的多様性

■ 著者：島田知彦\*1・吉川雅\*1・長谷川道明\*2・宮川喜仲\*3・吉川雅己\*3・高見一利\*3

\*1 愛知教育大学 \*2 豊橋市自然史博物館 \*3 豊橋市総合動植物園

■ 掲載雑誌：豊橋市自然史博物館研究報告 36号：1～9ページ

## 【参考資料】

図1 知多半島産オワリサンショウウオ（左）と渥美半島産ヤマトサンショウウオ（右）。それぞれ産卵直前の雌個体。



## 【引用文献】

藤谷武史・能登原盛弘・熊澤慶伯. 2016. ミトコンドリア DNA 塩基配列を用いた名古屋市及び周辺地域におけるカスミサンショウウオの遺伝的多様性の研究. 爬虫両棲類学会報 2016: 1-12.

Kimoto A., Matsui M., Okawa H., Tanabe S., Misawa Y., Takata K., Nakatsu G., Kanamori S., Fujii S., and Nishikawa K. 2025. Clarifying genetic relationships and intraspecific variation of lentic breeding Japanese salamanders (Amphibia, Caudata, Hynobiidae) based on mitochondrial DNA and genome-wide SNP. Systematics and Biodiversity 23(1):2524452.

Sugawara, H., Fujitani, T., Seguchi, S., Sawahata, T., and Nagano, M. 2022. Taxonomic re-examination of the Yamato salamander *Hynobius vandenburghi*: Description of a new species from central Honshu, Japan. *Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science)* (51): 47–59.

---

### 問い合わせ先

愛知教育大学 理科教育講座  
准教授 島田 知彦

Tel: 0566-26-2364

E-mail: tshimada@aecc.aichi-edu.ac.jp

### 発信元

愛知教育大学 総務・企画部  
総務課広報室 鈴木

Tel: 0566-26-2738 Fax: 0566-26-2110

E-mail: kouhou@m.aecc.aichi-edu.ac.jp