

平成 28 年 3 月 7 日

報道機関 関係者各位

東京農業大学

情報・システム研究機構 新領域融合研究センター・国立極地研究所

## 「ニホンカワウソは日本固有の生き物だった」 日本の生物進化史の解明に貢献

東京農業大学（学長：高野克己）農学部バイオセラピー学科佐々木剛教授、情報システム研究機構新領域融合研究センター・国立極地研究所の瀬川高弘特任助教らのグループは、絶滅したニホンカワウソは日本で独自に進化した固有の生物であることを DNA 解析によって明らかにしました。この研究結果は「PLOS ONE」に掲載されました。

四国に生息していたニホンカワウソは日本固有の種か亜種だった可能性が高いことが、ミトコンドリアゲノム DNA を調べることで判明しました。これまでニホンカワウソは進化史的にユーラシア大陸に生息するユーラシアカワウソと同一系統であると考えられていました。

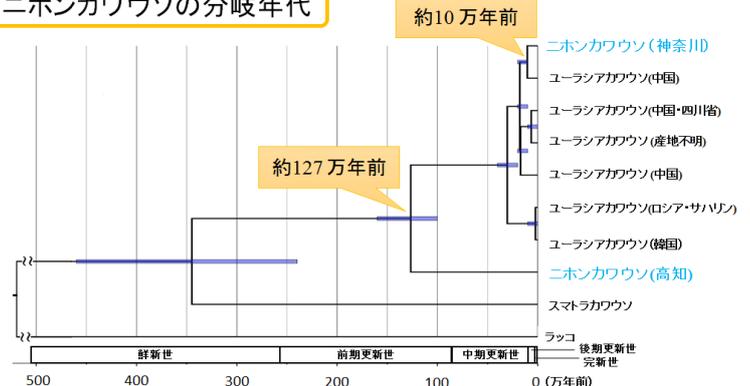
本研究では絶滅したニホンカワウソの高知県産個体と神奈川県産個体の毛皮や剥製標本から DNA を抽出し、次世代シーケンサーを使うことで DNA 配列を決定しました。そして、ユーラシアカワウソ（中国、サハリン、韓国）の DNA 配列とともに分子系統解析を行った結果、高知のニホンカワウソは約 127 万年前に大陸から日本に渡って来た古い系統であることが明らかになりました。この結果はニホンカワウソ（高知県産）が大陸のユーラシアカワウソとは遺伝的に異なる独自の進化史を持っていたことを示しています。

本研究は、日本固有であり絶滅してしまった動物の価値を見直すとともに、日本の生態系を作り出した生物たちが、いつどのように日本に渡って来たか理解するうえでも重要な発見と言えます。今後、解析個体数と地域を増やすことで神奈川県産の大陸系統の由来を明らかにし、本州におけるニホンカワウソの正体に迫っていく予定です。



高知県で 1977 年に捕獲されたニホンカワウソの剥製標本。所蔵：高知県立のいち動物公園

### ニホンカワウソの分岐年代



ミトコンドリアゲノム配列情報から推定された系統関係と分岐年代

### 【掲載情報】

雑誌名 : PLOS ONE

英文タイトル : Evaluating the Phylogenetic Status of the Extinct Japanese Otter on the Basis of Mitochondrial Genome Analysis  
 DOI: 10.1371/journal.pone.0149341

著者 : Waku, D., Segawa, T., Yonezawa, T., Akiyoshi, A., Ishige, T., Ueda, M., Ogawa, H., Sasaki, H., Ando, M., Kohno, N. and Sasaki, T.

(リリースに関するお問い合わせ)

学校法人東京農業大学 戦略室 上田・園部

〒156-8502 世田谷区桜丘 1-1-1 TEL03-5477-2300/Fax03-5477-2707

国立極地研究所 広報室 小濱 TEL042-512-0655/Mail kofositu@nipr.ac.jp