

# 愛媛県で発見されたニホンカワウソとその胎仔

Japanese Otter *Lutra nippon* and Its Fetus Found in Ehime Prefecture

西槇俊之・山田 稔・小林真吾・宮内敬介・河野良輝・前田洋一・小川元之  
NISHIMAKI Toshiyuki, YAMADA Minoru, KOBAYASHI Shingo, MIYAUCHI Keisuke, KAWANO Yoshiki,  
MAEDA Youichi and OGAWA Motoyuki

愛媛県総合科学博物館研究報告 第27号 別刷

Reprinted from the  
BULLETIN OF EHIME PREFECTURAL SCIENCE MUSEUM No.27  
2022



短 報

## 愛媛県で発見されたニホンカワウソとその胎仔

西槇俊之\*・山田 稔\*\*・小林真吾\*\*\*・宮内敬介\*\*\*\*・河野良輝\*\*\*\*  
前田洋一\*\*\*\*・小川元之\*

Japanese Otter *Lutra nippon* and Its Fetus Found in Ehime Prefecture

NISHIMAKI Toshiyuki, YAMADA Minoru, KOBAYASHI Shingo, MIYAUCHI Keisuke, KAWANO Yoshiki,  
MAEDA Youichi and OGAWA Motoyuki

**Abstract** : On February 7, 1954 in Ehime Prefecture, a Japanese otter *Lutra nippon* was discovered and captured. It was a female adult with harboring two fetuses in the womb.

Fetuses were immersed and fixed in 10% formalin solution and kept in Ehime Prefectural Tobe Zoo. These had little damage to the body surface, and little change and fade of body color caused by the fixative. The two fetuses whole-body fixed with part of the umbilical cord were kept in excellent condition. In this paper, we report a discussion on obtaining various information on the two-horn otter from these fetal samples.

**キーワード** : ニホンカワウソ, 胎仔, 標本, 愛媛県

**Key words** : *Lutra nippon*, Fetus, Specimen, Ehime Prefecture

### はじめに

ニホンカワウソは、1964年に天然記念物、翌1965年には特別天然記念物に指定されている。しかし、乱獲や開発などが原因で大きく数を減らし、1979年以降その姿は今日まで確認されていない。このような現状下では、本種の研究をするには博物館や動物園などで所蔵されている標本を用いるしか手段がない。しかし、その数は少なく、さらにほとんどの標本が剥製や骨格標本などであり、生前の内部構造などの情報を得ることは非常に難しい。

愛媛県立とべ動物園には、国内でも数例しか確認されていないニホンカワウソの胎仔標本が保存されている。本稿では、この胎仔標本からニホンカワウソにおける様々な情報を得るために観察、考察を行ったのでここに報告する。

### 経 緯

愛媛県におけるニホンカワウソの初めての発見は、

1954年（昭和29年）2月7日に愛媛県喜多郡肱川流域の大川村（現大洲市）で捕獲された雌の成獣である。このニホンカワウソには、子宮内に2体の胎仔を宿しており、新聞にも掲載されている（愛媛新聞、1954）。

当時の清水栄盛 道後動物園長（現愛媛県立とべ動物園）は、著書である「ニッポンカワウソ物語」に「昭和29年（1954年）2月7日午前4時頃、喜多郡大川村湯場の肱川畔で捕らえた雌の個体には、分娩前の胎仔2体をもっており、母体は剥製にして県立博物館へ、胎仔は液浸標本として動物園に保管」と記している。その後の調査から、愛媛県立総合科学博物館所蔵の剥製標本からこの当時のニホンカワウソ（剥製標本EMZ-00119540207）であることが確認された（写真1）。この剥製標本のラベルには、昭和29年2月7日に愛媛県喜多郡大川村（肱川流域）とある（写真2）。

これに対し、胎仔標本は、清水栄盛氏により死んだ母体より取り出され、ガラス瓶内でホルムアルデヒド液（10%ホルマリン液）により浸漬固定されて愛媛県立とべ動物園に所蔵されていた（写真3）。胎仔標本のラベルからも母体の剥製標本のラベルと同様に昭和29年2

\* 北里大学医学部解剖学研究室, \*\* 慶應義塾大学医学部放射線科学教室, \*\*\* 愛媛県総合科学博物館, \*\*\*\* 愛媛県立とべ動物園  
\* Department of Anatomy, Kitasato University School of Medicine  
\*\* Department of Radiology, Keio University School of Medicine  
\*\*\* Ehime Prefectural Science Museum  
\*\*\*\* Tobe Zoological Park of Ehime Prefecture

月7日に愛媛県喜多郡大川村（肱川流域）とあり捕獲日と捕獲地が一致していることから、同一なものに相違ないことが確認された（写真4）。

胎仔標本は、体表の損傷や固定液による変色や退色はほとんど認められず、また臍帯の一部がついた状態で全身固定されており、保存状態は極めて良好であった。清水栄盛氏の著書によれば「胎仔2体は、妊娠43日目と見られ、オスが全長164.4ミリ、メスが164ミリの裸子で出産までにまだ20日位あり、もし生きていればこれからが急速に発育する」とある。

胎仔標本は、外観からの観察では生殖器などが確認できるものの、眼や耳などは未だ発育途上であることが確認された。一方、爪やヒゲ（頬骨毛、上唇毛、頭下毛）は確認されている（写真5、写真6）。爪の発育は、ヒトでは、胎生3か月頃に始まり、胎生5か月になると爪のだいたいの形ができてくることが知られている。

上述したように現存するニホンカワウソの標本は、そのほとんどが成獣の剥製や骨格標本であり、胎仔標本は、国内ではこれまでに4例のみが確認されているにすぎない（残り2例は、栃木県立博物館に所蔵されている）。そのうち2例が愛媛県で発見された本胎仔標本である。この胎仔標本から得られる情報は多く、今後のニホンカワウソの研究において非常に貴重な標本となることは間違いない。

## 今後の展望

既にマイクロX線CTおよびX線CTを用いて、非破壊的に胎仔標本の骨格および内部諸臓器の撮影を行った。現在、核磁気共鳴画像法 (Magnetic Resonance Imaging: MRI) にて、T1・T2強調画像およびプロトン密度強調画像を撮影している。これらの画像データを基に、胎仔標本の骨格および内部の諸臓器の三次元（立体）イメージを構築し、観察することが可能となる。これらの詳細な画像データは、今後のニホンカワウソの生態解明において極めて有意義な情報になるものと考えている。

## 謝 辞

愛媛県におけるニホンカワウソおよびその胎仔標本について情報など提供して頂いた宇和島水産高等学校の水野晃秀氏および愛媛県総合教育センターの稲葉正和氏にこの場を借りて、心より厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

愛媛新聞, 1954:「カワウソはいた」昭和29年2月12日付。  
清水栄盛, 1975:ニッポンカワウソ物語。愛媛新聞社。

清水栄盛, 1955:愛媛県のニッポンカワウソ。採集と飼育, 17 (3), p.70-71.

稲葉正和, 2016:戦前に南宇和郡御荘町大久保で捕獲されたニホンカワウソ (*Lutra lutra nippon*)。愛媛県立博物館研究報告。第21号 23-24

千葉 昇, 2001:愛媛県立博物館所蔵ニホンカワウソ標本目録。愛媛県立博物館研究報告, 15, p.1-12.

高島春雄, 1954:カワウソ愛媛県下で捕獲せらる。採集と飼育, 16 (7), p.224





写真1 愛媛県で発見されたニホンカワウソ  
(愛媛県総合科学博物館所蔵 EMZ-001 19540207)

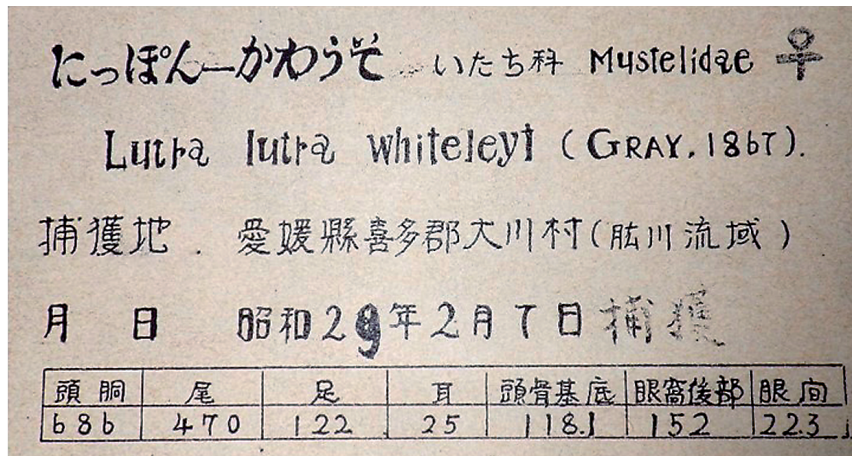


写真2 愛媛県で発見されたニホンカワウソ剥製標本のラベル



写真3 ニホンカワウソの胎児標本  
(10%ホルマリン液による浸漬固定)

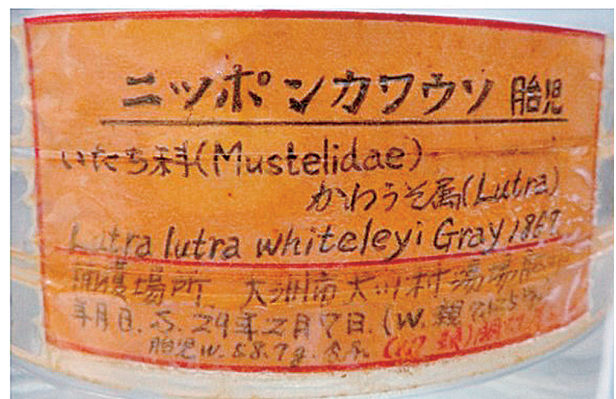


写真4 ニホンカワウソの胎児標本ラベル



写真5 胎児標本（オス）の全身および頭部拡大画像



写真6 胎児標本（メス）の全身および頭部拡大画像