



## ○はじめに

七尾高校には、ヤマイヌの剥製標本（以下本校剥製標本）が保存されている。いわゆるヤマイヌとは、明治時代に絶滅したニホンオオカミと野犬の両方を指している。昭和49年の北國新聞から、当時来校した専門家達が本校剥製標本についてイヌであると断定した、外皮のみニホンオオカミ、頭骨はキツネであるという見解を示したことがわかっている。しかし、これは現在から50年前の出来事である。そこで、レントゲンやCT、DNA調査などの手法を用いて改めて本校剥製標本について調査し、種を同定することを目的とした。なお、ニホンオオカミの剥製標本は世界に6体しか存在せず、本校剥製標本がニホンオオカミであれば大きな発見となる。

## ○ 外部形態に見られる特徴の比較

ニホンオオカミの外部形態と本校剥製標本の外部形態を比較した。

- ① 前肢が短い
- ② 耳が短い
- ③ 額段が浅い
- ④ 背中、前肢に黒い毛がある

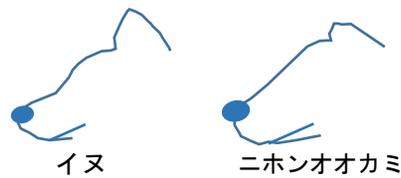


図1 額段の特徴。ニホンオオカミでは額が出っ張らない。

### 【結果】



図2 本校剥製標本に見られる特徴。赤字はオオカミに見られる特徴。

## ○ 各部位の測定

先行研究と同一の部位を計測し、既存標本の測定値の最小値-最大値の幅と比較した。

### 【結果】

表1 本校剥製標本の測定値と既存標本の測定値の比較

	既存標本の測定値 (小森ほか2024)		七尾高校
	最小値-最大値(mm)	n=個体数	長さ(mm)
尾長	300-350	n=5	361
最大長	980	n=1	1126
頭胴長	820-914	n=4	751
頭高	530	n=1	352
肩高	405-525	n=5	266
脛骨長	190	n=1	82
後足長	157.5-230	n=2	86
頭長	260	n=1	174
頭幅	125	n=1	94
胴長	500-700	n=3	524
耳介長	105	n=1	68
口長	115	n=1	72

胴長のみ既存標本の最小値-最大値の範囲内であった。

## ○ DNA 解析

DNA抽出：皮膚からDNAを抽出。タカラバイオ社のNucleo Spin Tissueを使用。

PCRと電気泳動：哺乳類のユニバーサルプライマーとオオカミ用プライマーを使用。

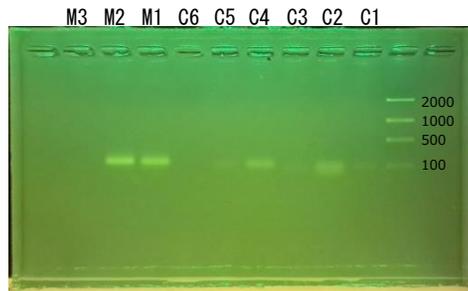


図3 電気泳動の結果。

シーケンス：ヒトと細菌のDNAが確認された。

C: オオカミ用プライマー

M: 哺乳類のユニバーサルプライマー

### 【結果】

オオカミ、哺乳類ともにDNAの増幅が確認された。

DNA抽出：骨からDNAを抽出。カネカの簡易DNA抽出キットとタカラバイオ社のNucleo Spin Tissueを使用。

PCRと電気泳動：哺乳類のユニバーサルプライマーとオオカミ用プライマーを使用。

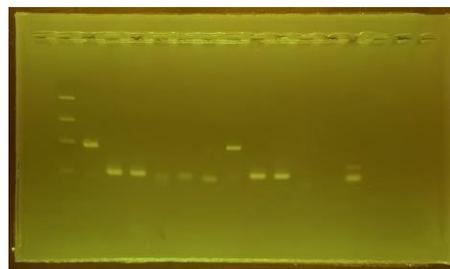


図4 電気泳動の結果(骨)。

シーケンスは今後実施予定。

### 【結果】

オオカミ、哺乳類ともにDNAの増幅が確認された。

## ○考察

既存標本の最小値-最大値の範囲から外れていたのは、人為的な成形の結果と考えられる。皮膚からは、人と細菌のDNAのみ確認され、本校剥製標本のものと思われるDNAは抽出できなかったと考えられる。骨から採取したDNAは増幅が確認されたため、今後シーケンスを行う。

## ○参考文献

小森日菜子, 小林さやか, 川田伸一郎, 国立科学博物館所蔵ヤマイヌ剥製標本はニホンオオカミ *Canis lupus hodophilax* か, 国立科学博物館研究報告A類(動物学), 2024, vol. 50, no. 1, p33-48.

## ○謝辞

- ・医療法人社団豊明会北村病院の皆様には、レントゲン及びCT撮影に協力していただきました。
- ・石川県立大学中谷内修先生にはニホンオオカミのプライマーを提供していただくとともに、DNAの解析手法について、教えていただきました。深く感謝申し上げます。