

# 松本市周辺に生息する哺乳類の骨格

松本支部 横内 正 (松本市立清水中学校)

## 1 はじめに

松本市周辺には「里山」にあたる山地があり様々な動植物が生息している。人間の生活域に近いところで生育する動物であるため、しばしば人間と摩擦を引き起こしている。いわゆる「有害鳥獣」である。

今回取り上げたものは、そのような有害鳥獣として駆除された哺乳類の命を、少しでも無駄にしないようにしたいと思い、作成した骨格標本から得られた結果である。それらを比較し、分類群による類似点や相違点を探ってみた。ここでは、ニホンジカ・イノシシの

脊椎をヒトとニワトリで比較してみた。また、ニホンジカ・イノシシ・ニホンイタチ・タヌキ・ハクビシン・アナグマの6種については、骨盤の比較をした。

## 2 各種の概要

(1) ニホンジカ (日本鹿) 鯨偶蹄目シカ科シカ属

学名: *Cervus nippon*

アムールからベトナムにおよぶ東アジア沿岸部および日本列島に分布するシカの一種である。日本では北海道・九州、その他の島々に広く棲息している。学名

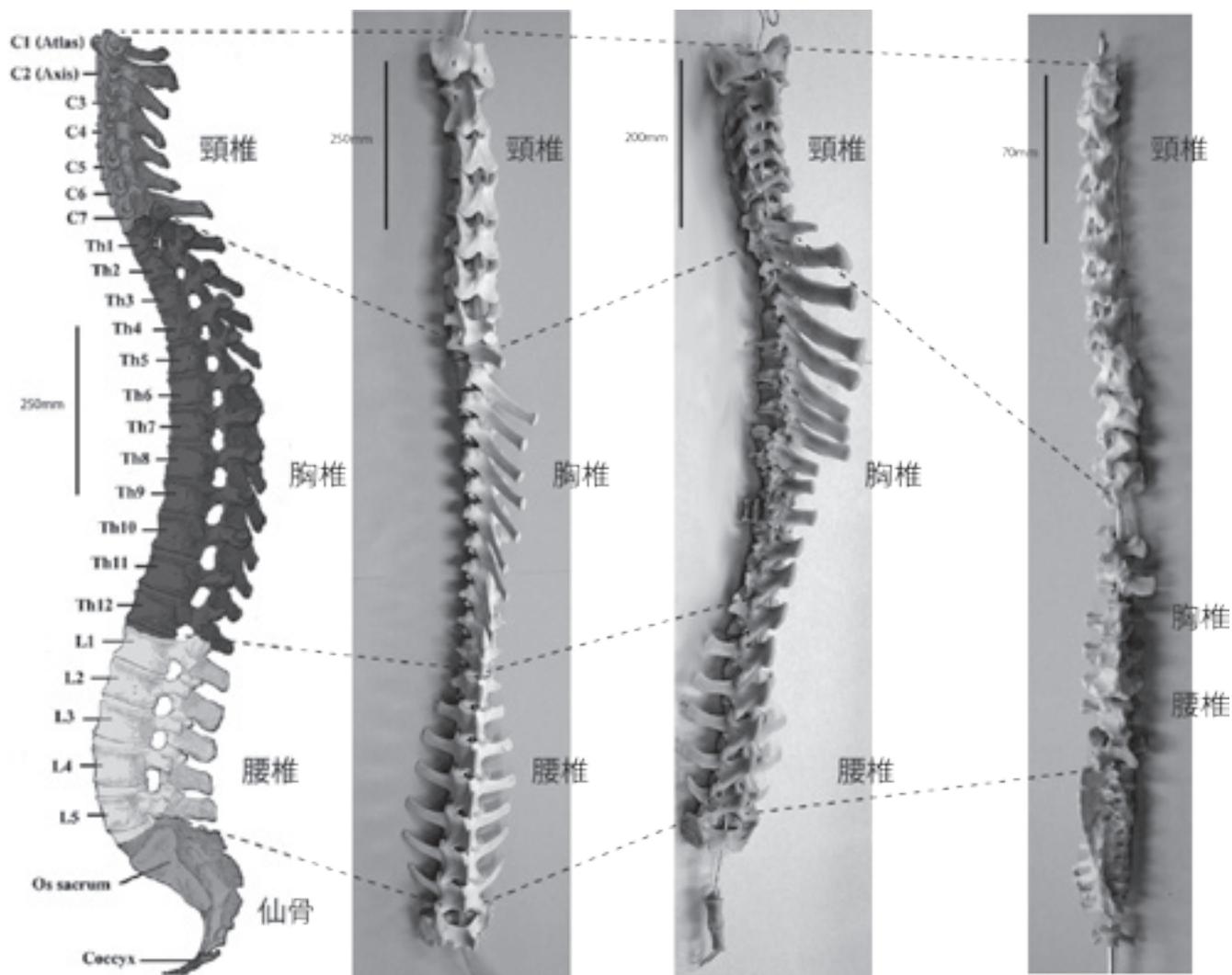


図1 ヒト・シカ・イノシシ・ニワトリの脊椎の比較

左からヒト・シカ・イノシシ・ニワトリ。ヒトはWikipediaより引用。シカ・イノシシは駆除された動物から標本を作製した。ニワトリは精肉店から譲ってもらった個体から標本を作製した。ニワトリの頸椎は全部そろっていない。

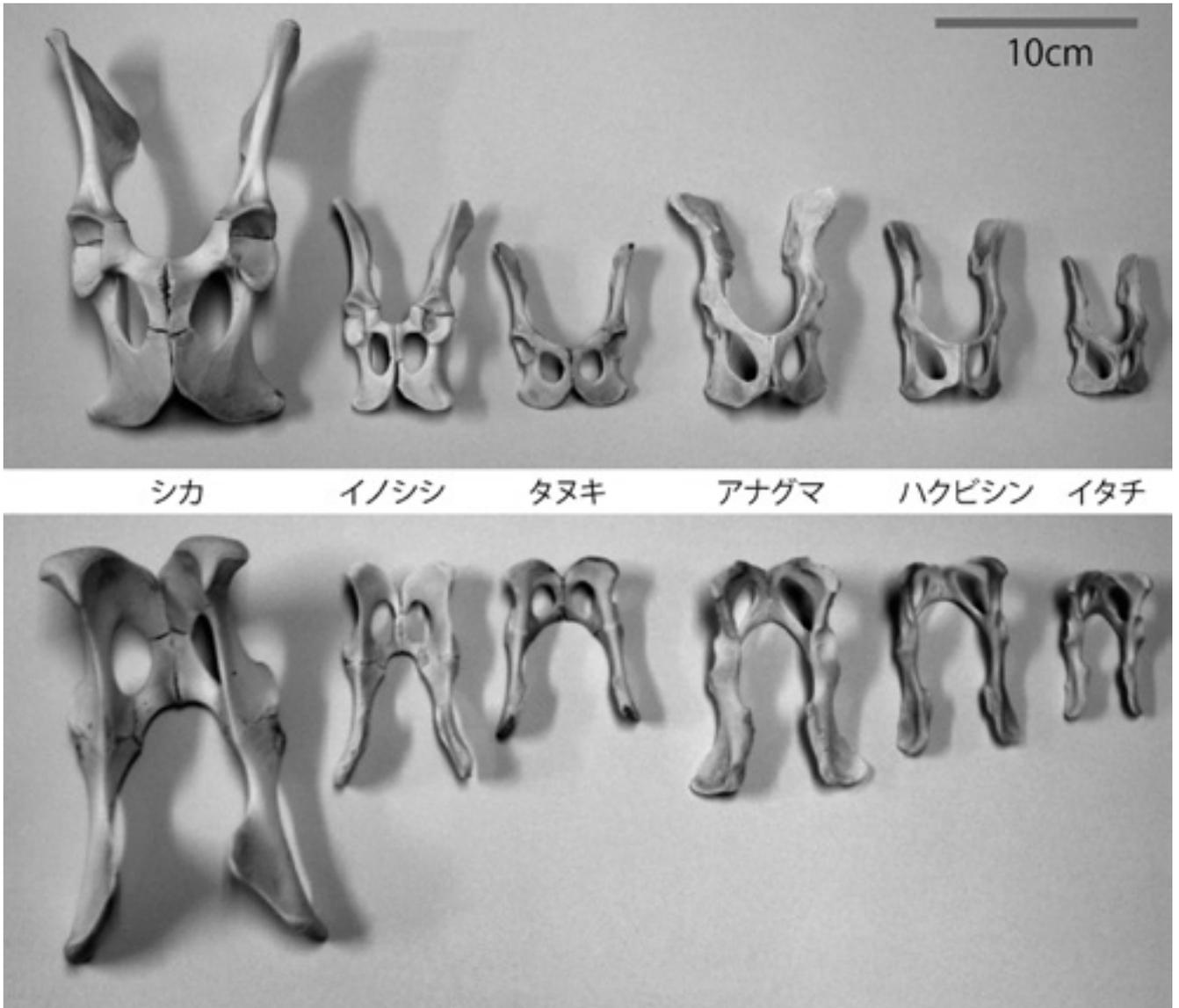


図2 各種哺乳類の骨盤（上：腹側から見た場合 下：背側から見た場合）



図3 ヒトの骨盤（女性）  
Wikipediaより（Public Domain）

に nippon とついているが日本固有種ではない（Wikipedia）。近年、各地でシカの個体数が激増する現象が観測され、生態系におよぼす影響が危惧されている。

(2) イノシシ（猪）鯨偶蹄目イノシシ科イノシシ属  
学名：*Sus scrofa*

ももとはアジアやヨーロッパなどを中心に生息していたが、人間によって家畜化されブタとなった。古

くから狩猟の対象とされてきた動物の一つであるが、非常に神経質で警戒心の強い動物である。普段より見慣れないものなどを見かけると、それをできるだけ避けようとする習性がある（Wikipedia）。

(3) ニホンイタチ（日本鼬）ネコ目イタチ科イタチ属  
学名：*Mustela itatsi*

イタチとは元来、日本に広く棲息するニホンイタチを指すことが多い（Wikipedia）。イタチの毛皮は古くから珍重されている。

(4) タヌキ（狸）ネコ目イヌ科タヌキ属  
学名：*Nyctereutes procyonoides*

元々は極東にのみ生息する世界的に見れば珍しい動物である（Wikipedia）。罾にかかったタヌキは、しばしば死んだふり、あるいは仮死状態になるいわゆる「狸寝入り」が観察され、猟師がだまされることがある。

(5) ハクビシン (白鼻芯)

ネコ目ジャコウネコ科ハクビシン属

学名：*Paguma larvata*

日本に生息する唯一のジャコウネコ科の哺乳類で、外来種と考えられている。しかし、移入時期については諸説がある (Wikipedia)。長野県では1976年に県天然記念物に指定されたが、1995年に解除されている。

(6) ニホンアナグマ (日本貉)

ネコ目イタチ科アナグマ属

学名：*Meles anakuma*

アナグマはずんぐりした体を持ち、しばしばタヌキと混同される。ムジナは本種のことを指す。アナグマの名の通り、土に穴を掘るため鋭く丈夫な爪を持っている。昔話に出てくる「狸汁」はアナグマの料理ではないかと考えられている。アナグマの肉は、たいへん美味であることが猟師の間ではよく知られている。

### 3 調査地と方法

①調査地：松本市内

捕獲は罟猟免許を保有する方により行われ、有害鳥獣として駆除された動物の遺体をいただいた。

②いただいた遺体を鍋で水煮にした後、肉をだまかに除去した。その後、酵素入り入れ歯洗浄剤で細かい肉を除去し、漂白剤で脱脂・漂白を行った。

③得られた骨格標本は、頭骨・前肢骨・脊椎骨など部位別に分類し写真撮影した。

④部位ごとに比較できるものは比較し、生活環境・生態などとの関連を考察した。

### 4 結果

(1) 脊椎

ヒトの脊椎骨は、頸椎7個、胸椎12個、腰椎5個、仙骨5個、尾骨1個の30個からなる。シカの脊椎骨は、ほぼヒトと同じ構成になっているが、頸椎の一つ一つが長い。イノシシの脊椎骨も前出の2つと同様であるが、頸椎が短く詰まっている。

ニワトリの頸椎は14個である。ニワトリの脊椎の形状・骨の数は、ホニュウ類と大きく異なっている。恐竜の頸椎と形態が似ているものがある。

(2) 骨盤

シカ・イノシシの骨盤はよく似た形態をしている。腸骨は比較的平坦である。

アナグマ・ハクビシン・イタチの骨盤がよく似ている。腸骨に独特のくぼみが認められる。また、アナグマ・ハクビシン・イタチの骨盤は、湾曲の仕方もよく似ている。

### 5 考察

脊椎は、ホニュウ類においてはよく似た構造をしている。頸椎の数は7個であり、共通の祖先から形態が変化してきたことが分かる。哺乳類の頸椎はどの種でも7個と決まっていることがよく知られている。しかしこのことは、進化の上でどんな意味があったのかはよく分かっていない。(引用文献1)

ニワトリの頸椎は14個でホニュウ類とは大きく異なっている。恐竜の脊椎とよく似た形のものも観察される。哺乳類とは違った進化の過程を経てきたことが示唆される。

シカとイノシシの脊椎は、短く柔軟性に欠ける構造をしている。ネコ目の脊椎のように柔軟に曲がらないので、筋肉を使って獲物に飛びかかるようなことはできないが、まっすぐに走るためには便利な構造になっている。(引用文献2)

骨盤の違いから、ホニュウ類内の種間の類縁関係がうかがわれる。ネコ目のイタチ科・ジャコウネコ科の3種ではよく似た骨盤を持っている。これは、生態の類似性を示唆していると考えられる。鯨偶蹄目の2種は、走行に適した骨盤を持っているのではないかと考えられる。

### 6 謝辞

標本の採取にあたり、清水中学校の鳥羽忠久氏にたいへんご尽力いただいた。また、信州理研松本支部からは自然研究の助成金をいただいた。この場を借りて御礼申し上げます。

### 7 引用文献

- 1 フライドチキンの恐竜学：盛口満著，214pp，ソフトバンク・クリエイティブ，2008
- 2 BONES 動物の骨格の機能美：湯沢英治・東野晃典著，175pp，早川書房，2009
- 3 Wikipedia