

アイスバインから豚の肢の骨格標本を作って

鈴木綾子

〈豚の前肢と後肢〉

以前、豚のアイスバインから骨格標本（脛骨・ひ骨・踵骨・距骨）をつくって、踵骨と距骨の形がとても面白いことを知った。脛の骨と組み合わさった距骨が回転することで（このような関節を螺旋関節という）、足の蹴る動きが生み出されることがよくわかった。踵骨と距骨が欲しいがゆえに（食べるのももちろん楽しみではあるが）、もう1本アイスバインを買ってやってみた。ところが、これには踵骨と距骨がなかった。なぜないのだろう？ 肉屋さんが切断するときに落としたのか、などと考えながら、四肢動物の骨格の図を見てみた。



疑問はすぐに解決した。前肢の、とう骨・尺骨と足の間には踵骨・距骨のようなものはない。私が食べた2本目のアイスバインは前肢のものだったのだ。

また、図をみると、踵骨と距骨は後肢の足根骨の一部という位置づけとなっていた。



私は四肢動物の前肢も後肢も基本的な構造は同じで、両者に踵骨・距骨があると思いついていた。しかし、考えてみたら、自分の手に踵のような構造はないではないか。ヒトでは前肢が手になったわけだが、骨格の組み合わせの基本は四肢動物の前肢と変わっていないはずだということからの発想をしていなかった。

サークルに、これらの標本を持って行って、この話をした。

すると、鷹取さん、小川さんの反応が以下のように、面白かった。

「だから、前肢は手でいいのかもしれないね」

「四肢動物でも、足根骨、手根骨という名称を使っているね」

「それは、人体の骨の名称を四肢動物の骨の名称にも転用したからだろうけれど」

「ネコは前肢で開きをあげようとするから、後肢と前肢は使い方が違うんだよ」

前肢は前方の地面をつかむ働き（?）、後肢は地面を後に蹴る働きが主になっているとっていいのだろうか。

後肢では、脛骨の下に距骨があり距骨は3分の1周くらい回転する。距骨はまた、踵骨と接着していて、踵骨には脛脛（ふくらはぎ）の筋肉の腱がついている。だから脛脛の筋肉が収縮すると踵骨が持ち上げられ、それに伴い距骨が下向きに回転して距骨の前方につながっている足が地面を後に蹴ることになる。

前肢の場合は、足（手）を前方に持ち上げる筋肉のほうが発達していて、踵骨のようなつくりはいらないと考えればいいのだろうか？

なお、今から3億6500万年前のデボン紀に生きていたというアカンソステガの化石には、完全な肢、踵、指があるそうだ。

〈前肢の手根骨〉

後日、後肢のアイス

バインが、やはりほしくなって（食べたくなくて）、近くのソーセージ屋さんに行ってみた。ところがご主人が言うには、前肢のアイスバインしか作っていないとのこと。後肢は食べる部分が少ないそうだ。仕方なく、また前肢のアイスバインとなった。確かに「とう骨」の前方の筋肉のでっぱりはよくみるとすごい。

成り行きで前肢の骨格標本をもう一回やることになったのだが、これはとてもラッキーだった。実は、前につくった尺骨・とう骨の骨格が本当に豚足につながるのか、私のもっている豚足でやってみたところ、うまくつながらなくて疑問が残っていた。また前肢にも、踵骨・距骨に相当する骨が、形は違っていてもあってもいいのではないかと考えていた。

そして、今回やった前肢のアイスバインには前回のものにはついていなかった、手根骨が4つ（そのうち1つは種子骨かもしれない）あって、これの連結によって豚足とつながることがわかったのである。

手根骨の形はとても複雑で、バラバラにしたものを再び組み合わせるのはとても難しいが、ピタッとはまるととても嬉しい。よくできているなと思うと同時に、なぜこのような形になったのかと思う。

