

夏休み
自由研究



SDGs骨格標本「鳥を堪能～食べて調べる～」



SDGs骨格標本「鳥を堪能～食べて調べる～」

1. 研究のきっかけ

家族でチキン(ケンタッキーなど)をみんなで食べているときに「どこを食べるか」をじゃんけんで決めている。その理由は、骨の付き方で食べやすさが違うからである。それぞれの骨がどのような役割を果たして、どのようにつながっているかを知りたいと思い、骨格標本をつくることとした。

2. 目的

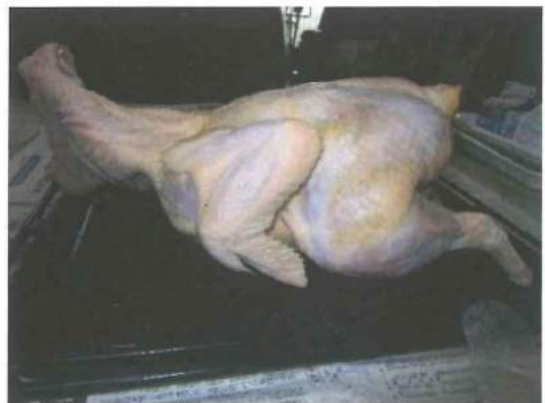
鶏を1羽、準備し、おいしく食べて、骨を部分ごとに取り出す。それをつなぎ合わせることによって、骨のつながりや役割を知り、関節や身体づくりを考える。

3. 方法

(1) 鶏を1羽、購入する(今回は佐賀のお店にインターネット注文)。

その際、頭と足をつけてもらうようお願いする。

(お肉屋さんは頭と足は事前に落としてあることが多いため)



(2) 包丁で部位ごとに分け、お肉はおいしくいただきました。

食べるときには、小さい骨があるので、捨けないように部位ごとにとっておく。



(3) 大きな骨は、小さな骨が落ちないように

ガーゼに包んで24時間にわたって煮込み、

スープにして食べました。



(4) 上の(2)、(3)で残った骨を歯ブラシや
ピンセットでできるだけ肉を取り除いた。



(5) 軟骨をとるため、部位ごとにガーゼに入れ、
入れ歯洗浄剤(ポリデント)に入れる。
24時間毎に洗浄液を変え、4日間、
漬け込む。



(6) 骨を傷つけないように袋から丁寧に取り出し、
ざるの中で大量の水で丁寧に洗う。
(7) 24時間、キッチンハイターにつける。



(8) 部位ごとにペットシートに並べ、3日間、乾かす。



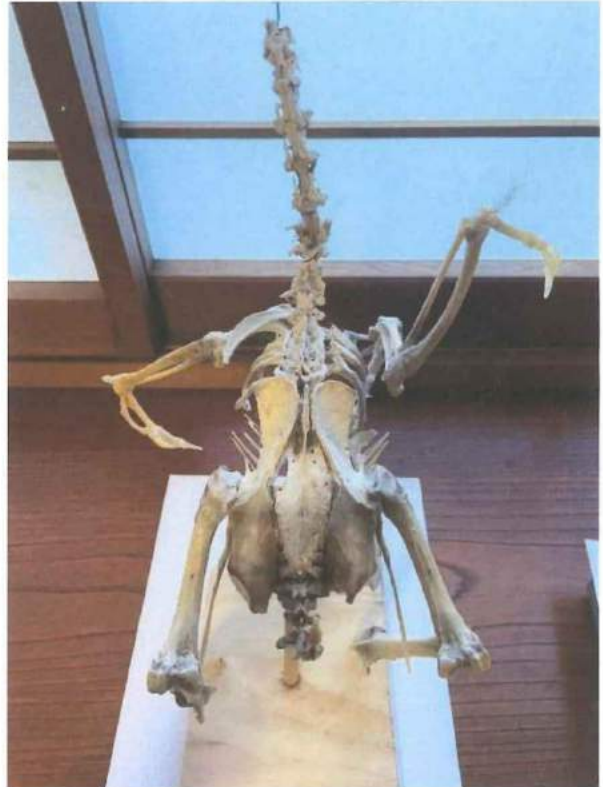
(9) 組み立て(骨パズルの時間)

- ① パーツごとに組み立て、ボンドや瞬間接着剤でとめる。
- ② 背骨はバラバラにならないように針金を通しておく。
- ③ 大きい骨はグルーガンでとめる。
- ④ 各パーツをグルーガンでとめていく。





(10) ある程度を組み立てたら、100均の木材で作ったスタンドに、グルーガンで固定していく。



4. 結果と考察

○結果は骨格標本に示した。

○羽 1 つ、あし 1 つでも、多数の骨が組み合わさって成り立っていた。特に、首から背骨にかけては、しなやかに曲がるように小さな骨が多数組み合わさって、1本の背骨を形づくっていた。

○身体を支える部分の骨は特に太く、その骨の端は大きく丸くなっており、関節になっている。関節の回りには、軟骨がついており、その軟骨から筋肉につながっていた。

○羽やあしの骨は、筋状の筋肉がついていた。羽の先の方は、とう骨と尺骨になっており、人の腕のつくりとよく似ていた。また、あしの指は4本だが、人の指とよく似たつくりだった。

○人の骨の重さは体重の約20%だが、鳥の骨は約5%しかない。軽くて丈夫なつくりになっていて、飛ぶのに適していると考えられる。

○肋骨や座骨、胸骨などは、身体の内部を保護するため、丸みを帯びており、関節はなかった。肋骨は小さい骨がたくさんあり、とめるのが難しかった。

5. 感想

骨格標本をつくってみて、思ったよりもたくさんの骨があって驚いた。食べたり、ゆでたりするだけでは、においは取れなかったが、入れ歯洗浄剤やハイターなど、家にあるもので、だんだんきれいになっていったところは面白かった。特に、入れ歯洗浄剤を毎日変える時は、においがきつかったので大変だった。弟は鯛の骨格標本をつくっていたが、それに比べると、骨に油が少なくて、作りやすかった。一つ残念だったのは、お肉屋さんに頼んだのに頭の部分が手に入らず、頭のない骨格標本になったことである。今後は「筋肉がどのように骨についているか」「どのようにして身体を動かしているか」の運動の仕組みについて、学習していきたい。

研究だけでなく、おいしいスープやお肉を家族で食べることができ、毎日、命をいただいていることについて話すことができた。SDGsについても考えることができ、実りある自由研究ができた。