

1 1月例会報告

日時：11月14日（金）18時半～21時

場所：明星学園小・中学校理科室

参加者：小川、斉藤、平山、吉村、鈴木綾子（文責）

1. ミニ解剖 ブタの腎臓の解剖

斉藤さんがブタの腎臓を持ってきてくださったので、切り開いて内部を見てみた。腎臓からは管が3種類出ている。最も太いのが輸尿管で、外から輸尿管を切り開いていくと腎盂の空所に到達し、そこから更に枝分かれして内部に入り込んでいく様子がわかった。動脈・静脈も腎臓内部に達しているはずだが、これらの通り道はよくわからなかった。

2. 「脊椎動物の学習、鳥の学習」 鈴木綾子（3～4ページ参照）

今年度は、いままでに作った脊椎骨の標本（ニホンザル・ニワトリ・ウシガエル・サンマ）や前肢や翼の骨格標本（ブタ・ニワトリ）を使って「脊椎動物の特徴」の学習を組み立ててみた。また「鳥の学習」については、今までは繁殖のようすをビデオでみるぐらいであったのだが、今年はサークルで「鳥のからだの特徴」を解剖を通して学んだので、授業でも取り上げてみた。サークル例会の翌々日に関ブロの大会（松本）で「鳥の学習」について、生物サークルとして報告する予定になっていたので、ここでは「鳥の学習」を中心に検討していただいた。

- ・鳥類はからだが重くなると困るので、栄養分の少ない葉を大量に食べることはないのだが、「葉などを食べない」と言い切ると不正確なので、「葉を主食としない」とした方がいい。
- ・飛ぶために、ハチュウ類的なからだを軽量化するなどして変えていったのが鳥である。しかし、骨が空洞になったのは軽くするためでなく、呼吸に必要な「気嚢」を骨の中に収納する必要があったからだという説がある。しかも、これは鳥類誕生以前のことで、気嚢が入り込んでいた空洞のある骨をもつ恐竜もいたらしい。恐竜に「気嚢」が必要になったのは、かつて酸素濃度が非常に低い時代があって、低濃度酸素への適応だったという。
- ・大胸筋と小胸筋の走り方を問うような課題をつくったらどうだろうか。
「関節の曲げ伸ばしに関わる1対の筋肉は、関節をはさんで、互いに向かい合うようについている。しかし鳥の羽ばたき（翼の打ち上げ・打ち下げ）のための筋肉は、両方とも胸骨と上腕骨の間に渡されている。腱はどうつながっているのだろうか？」など