

「ニワトリの解剖」

理科：足立、三浦

前回、無脊椎動物「イカ」に続いて、今回は脊椎動物「ニワトリ」を使って、体のつくりや動きについて、より学習を深めるために解剖実習を行いました。1羽丸ごと解剖するため、1回の授業（2時間連続）では時間が足りないので、2週にわたり解剖実習を行います。

1 準備と材料

【準備】 ニワトリ、バット、メス、ピンセット、解剖バサミ、ビニール手袋

【材料】 ニワトリ 1羽

（鳥肉専門店で安く購入でき、羽毛、血液は取りかれているため、
教材として利用しやすい材料である。）

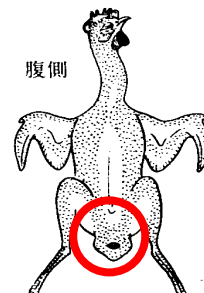
2 全体の観察

羽のない丸裸のニワトリを初めて見る生徒が多く、食い入るように見たり、触ったりとそれぞれに観察を始めました。



腹側

鳥類や爬虫類など、糞（消化管）、尿（輸尿管）、卵・精子（生殖輸管）が同じ穴から排出される総排出孔を持つ。それぞれの器官が一緒になり、一つの管になっている。

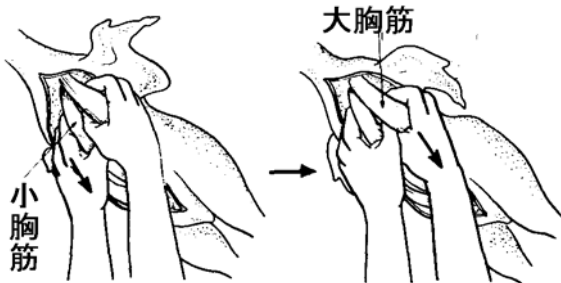


3 胸部の筋肉の観察

胸部の皮膚をつまみ、メスで正中線に沿って切り開く。
皮膚を剥ぎ、大胸筋を観察する。
大胸筋の下の小胸筋（ササミ）を観察する。



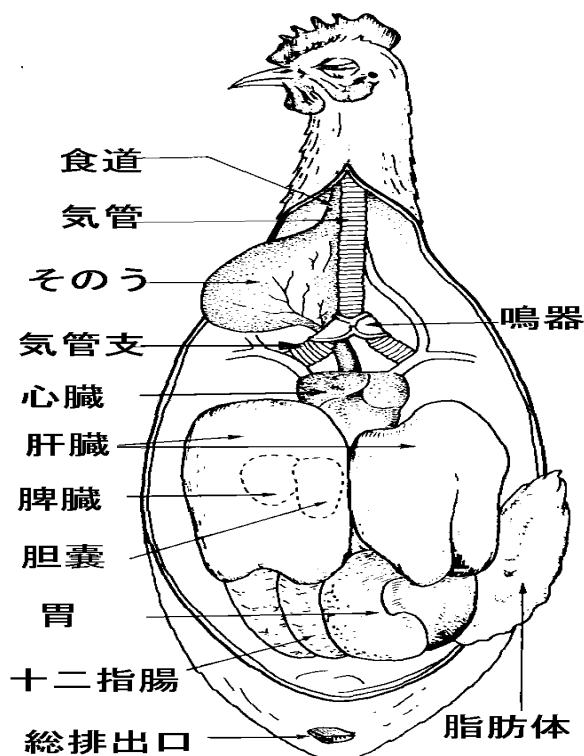
大胸筋と小胸筋をつかみ、交互に引っ張って、翼の動きを調べる。



大胸筋と小胸筋が交互に収縮して、翼を動かしている。

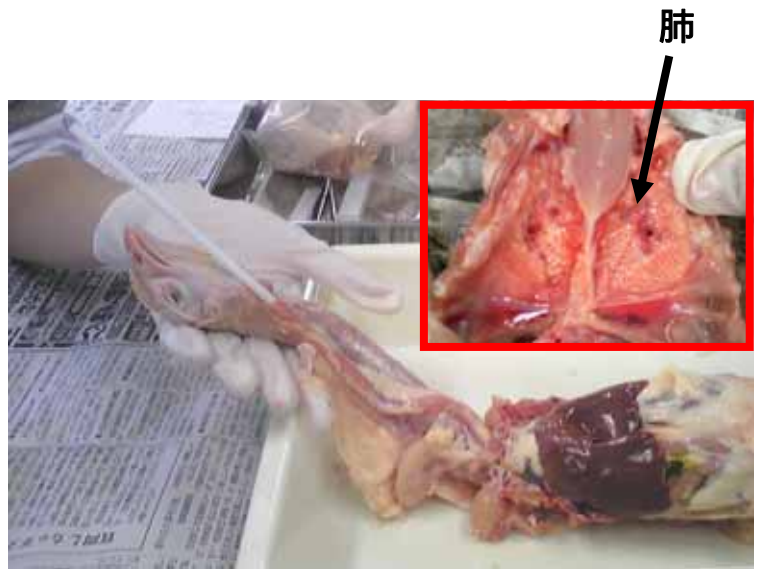
4 内臓の観察

胸の筋肉、翼、脚を取り外して、内臓の観察をする。



5 肺と気囊の観察

口から気管にストローを挿し込み、息をゆっくり吹き込んで、肺や気囊が膨れる様子を観察する。



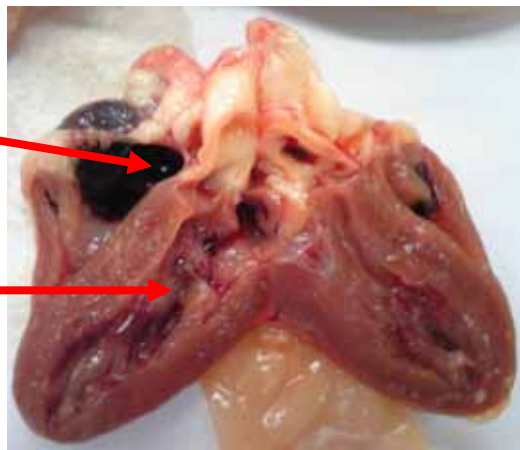
6 心臓の観察

心臓を半分に切り開き、心臓内部の観察をする。



心室

心房



心臓を上から見て
血管が確認できる



7 肝臓・胆のう・脾臓の観察

肝臓の色 「赤褐色」

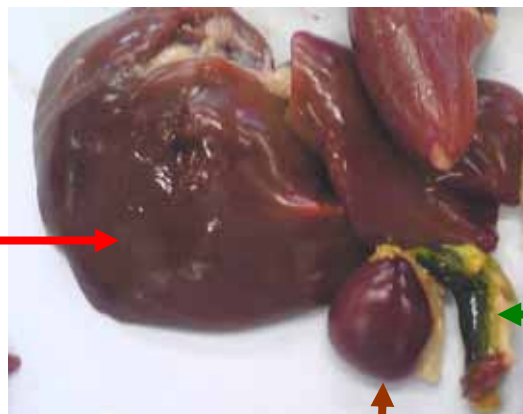
胆のうの色 「暗緑色」

脾臓の色 「暗赤色」

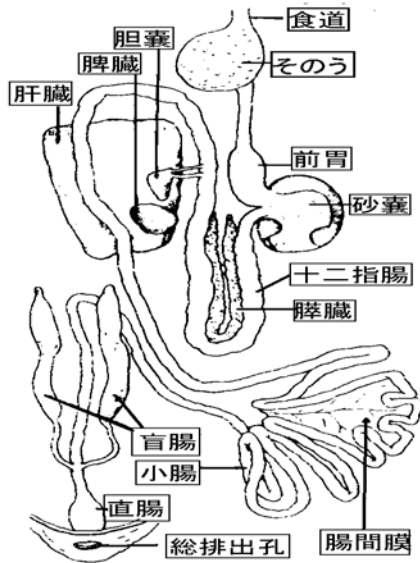
肝臓

胆のう

脾臓



8 消化管の観察



消化管を取り出し、食道、胃（前胃 + 砂のう）、十二指腸、小腸、盲腸、大腸（直腸を含む）、膵臓を確認する。

消化管を切り取って、伸ばしてみると…

約2メートル



A. 食道とそのう



そのうは、食物を一次蓄え水分を分泌し、食物を柔らかくする。

B. 胃（前胃と砂のう）

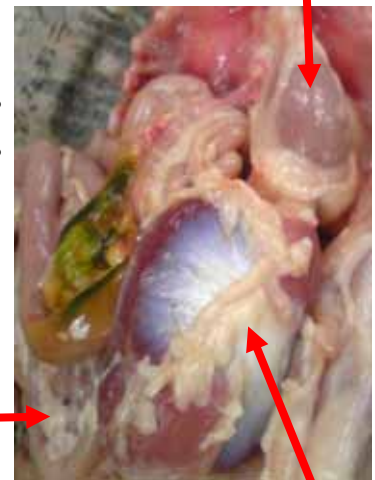
胃を切り開くと…

【前胃】胃腺の開口部が点状に見え、消化液を分泌している。

【砂嚢】胃石という砂粒をたくさん含み、機械的消化をする。



十二指腸



前胃

砂のう

C. 腸間膜



D. 小腸と盲腸

盲腸



次回「ニワトリの解剖」では、翼と脚、頭部の観察を行います。

