

カエルの体内寄生生物の観察

山形県立上山明新館高等学校 鹿野秀司

目黒の寄生虫博物館館長 藤田紘一郎氏のお話では、やはりカエルの寄生生物が一番多様で豊富とのことでした。また、見つけやすい寄生虫で数多く必要なときは、スケトウダラ・ニシン等がよいそうです。個人的にも、スーパーのパックに動いているのを見かけます。大きさを言ったらサヨリのエラに寄生するものや、イナゴやバッタにつくハリガネムシが良いかもしれません。

尚、寄生-宿主の組み合わせ関係は強く、ほぼ間違いなく同定できます（他種との組み合わせでは寄生できない）。考察2の殺す種と殺さない種は生存戦略を考えさせるのによい材料です。不潔恐怖症についても触れてみました。ヒトの場合、日本海裂頭条虫はヒトに害を与えず、免疫系をわずかに狂わすため、強度の花粉症を治癒する効果があったりします。いろいろな授業展開に使えそうです。

肺 体長数ミリの赤褐色の肺ジストマ（扁形動物門吸虫綱）の可能性

Hematoloechus medioplexus sp. 肺吸虫

膀胱 小型ジストマ *Gorgodera amplicava* sp. 膀胱吸虫

直腸 小型ジストマ *Megalodiscus temperatus* sp. 直腸吸虫

腸一般 腸の種類により、発見される種が異なります。

アメーバー エントアメーバ ラナルム 赤血球などが食胞内に観察できます。

耐性孢子 種は不明、比較的多い。

鞭毛虫（鞭毛1本） マスチゴアメーバ ヒラエ等

鞭毛虫（鞭毛数本） トリコモナス アウグスタ等

繊毛虫 多核のオパリナ種

胃 鞭毛虫（鞭毛1本） 動きが活発

血液 そのままの血液では透明な鞭毛虫/トリパノゾーマ *Trypanosoma ganbiense* sp. か *Trypanosoma roturum* sp.

生理的食塩水で薄めた場合は、絞りを丁寧にしないと見えがたいが、単核のはずの赤血球の核の脇に顆粒が見える。これは赤血球の細胞内に寄生しているトリパノゾーマ種等で、花粉の栄養核と生殖核のように見えるときはランケステラ種、複分裂中のトリパノゾーマまたは顆粒に見えるときはシトアメーバ種となります。

糞 耐性孢子が多い。

その他 飼育容器の水にはオパリナ種等が増えているときがあり、観察が容易です。。

本実験は生物IIの探求で3時間かけて行いました。検鏡になれてくると次々新種が見つかり好評でした。IBの実験では班ごとに器官を限定して行わせるか、2時間くらいかけて、数カ所観察させればよいと思われます。

参考文献： THE BIOLAB BOOK L. Pentz 著 ホプキンス大学出版？

（20年近く前です。記憶違いご容赦）

フシギな寄生虫 藤田紘一郎著 日本実業出版