

# 動物園からこんにちは

札幌市立伏見中学校

第2学年理科資料

こんにちは。円山動物園の「幅崎」です。キーパーたちは、動物の急な変化に備えて、無線機を持ち歩いています。「携帯」は決まった相手には便利ですが、「無線」は、みんなが同時に聞けるのもっと便利です。ふれあい教室の準備中、は虫類担当の「本田」さんから無線が入りました。今日は、無線で教えてもらった大切な情報です。



授業をしながら「は虫類」の説明に疑問を持ち続けてきたことがありました。

一つは、6/22号の外気温と体温の関係です。もう一つは、卵生(やわらかいから)(陸上)という点です。

左の写真は、ヘビ(アオダイショウ)の卵です。さわると確かに弾力があります。「軟式テニスボール」の手触りで、「硬式テニスボール」のかたさというあたりでしょうか。ところが、すべてのは虫類で共通するのではなかったのです。下の写真は、カメのふ化の様子です。固い殻を割って出てくるではありませんか。カメは、種類によって固い殻を持つものもいるそうです。また、×印のついた卵は、(ワニ)ガビアルモドキの卵で、これも固い殻を持っています。



子の生まれかた
卵生 (水中)
卵生 (寒天のようなものに包まれている) (水中)
卵生 (やわらかいから) (陸上)
卵生 (かたいから) (陸上)
胎生

水、種類によって固い殻を持つものもいるそうです。また、×印のついた卵は、(ワニ)ガビアルモドキの卵で、これも固い殻を持っています。

水滴のついたケースでふ化させている様子やミズゴケで覆っていることから、乾燥に耐えられるというのも完全ではないことがわかりますね。ところで、この×印、採集時にマジックで書いたものです。何で



ついていてと思いますか。ガチョウの卵の時に説明した「胚」がその糸口です。卵全体が子どもになるのではないのです。黄身=子どもというのでも違います。子どもは胚の部分だけなのです。そして、鳥類の卵には常に黄身の上部に胚がくるように「からざ」という回転式の支えがついています。では、は虫類の卵はどうなっているのでしょうか。は虫類といってもカゲ・ワニ・カメ・ヘビ、全然違うのですね。

ついていてと思いますか。ガチョウの卵の時に説明した「胚」がその糸口です。卵全体が子どもになるのではないのです。黄身=子どもというのでも違います。子どもは胚の部分だけなのです。そして、鳥類の卵には常に黄身の上部に胚がくるように「からざ」という回転式の支えがついています。では、は虫類の卵はどうなっているのでしょうか。は虫類といってもカゲ・ワニ・カメ・ヘビ、全然違うのですね。

## 花子「還暦プロジェクト始動」

札幌の動物園を使って札幌の中学生が学習する、当たり前かと思いませんか。1年5組の5班の皆さんは、プロジェクトのメンバーとして「くす玉」製作にあっています。2年生の皆さんにも動物園を利用して生物の神秘を学んでほしいと思っています。この教材は、園を利用して学習するきっかけとなればうれしいです。特に「幅崎」は、9月まで園にいます。伏見史生の特権を是非、利用して下さい。



動物園を活用していますか。この夏の円山動物園は話題が豊富です。カルチャーナイト、化石展、夜間開園、障がい者開園、1日飼育体験、お泊まり会などです。イベント参加だけでなく、学校から動物園に調べたいことや日時などの連絡(相談)を入れてもらってください。無料の動物園が、最高の学習場所になりますよ。園を利用して自由研究、これが中文連での発表につながれば、皆さんのキャリアアップだけではなく学校・動物園の関係強化にもつながります。皆さんの取り組みが、動物園をパワーアップさせるのです。お待ちしております。では、また。