

ヒキガエルの発生

「Bufo embryo in a Bottle」



2014年4月6日(日)、栃木市内のため池で、今年初めての**アスマヒキガエル**の卵を発見。今年の産卵は、例年より少し遅めである(例年は3月末頃)。まだ、発生があまり進んでいないため、少し持ち帰って、授業で見せることにした。(ただし、数日でおたまじゃくしになってしまうため、生物準備室の**冷蔵庫**(8℃くらい)に入れ、発生の進みを遅らせた。)

9日(水)、冷蔵庫内の胚は、それでも**胞胚**あたりまで進んでいた。ここから大きな変化が始まる。胚の発生を観察できる、またとない機会である。高3の理系の生物(3年3組)の授業で、胚の観察を行うことにした。タイトルは、「**Bufo embryo in a Bottle**」(Bufo: ヒキガエルの学名、embryo: 胚) 2人1組で、胚をガラス瓶(Bottle)に入れ、教室や家など持ち歩きながら発生の様子を観察するのだ。はたして、うまくいくのか?

10日(木) 胚は、**神経胚**になり、外から卵黄栓がはっきり見える。

11日(金) 胚の形が変形し、だるま型になっている。**尾芽胚**の中期である(→)。



12日(土) 尾が伸びてきている。すでに**孵化**(ゼリー状の物質から外に出ている)しており、**幼生**(おたまじゃくし)の段階である(写真上と右下。課外1限目終了後)。生徒達が水替えをしているせいか、酸欠等で途中で死んでしまうものはなく、順調に育っている。

生徒に感想を聞いてみた(12日現在)。

嶋田くん「日々、成長が見られるのが楽しい。」
 齊藤さん「普段見るカエルは成体なので、胚が成長する様子を観察できるのは初めてで、楽しい。」
 花茂さん「おもしろい。こんなに早く形が変わるとは思わなかった。変わっていく姿を見られたのは、自分にとって新発見。」
 清水さん「成長する様子を見るのが楽しい。自分の子供のように感じた。ポケモンみたい。」



今後、幼生がエサをとるようになったら、どうするか考えているところである。