

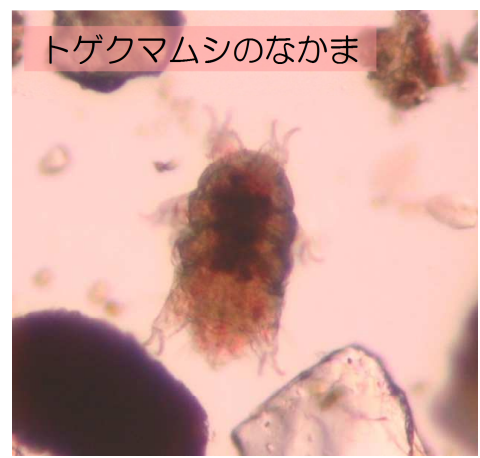
インスパイア・ハイスクール事業

教材開発・実践「須磨東高校クマムシ探検隊」 取り組み報告

担当教諭：薄井 芳奈

① クマムシって何!?

クマムシの仲間は、小さい多細胞の動物で、「ムシ」という名がついていますが、「虫」ではありません。海の中にも、陸地にも、世界中の実にさまざまな環境に、多くの種類が生息しています。8本の脚でのこのこ歩く様子から、分類上は「緩歩動物門」というグループにまとめられています。陸にすむクマムシの中には、乾燥した環境になるとピア樽のような形をした「樽」と呼ばれる状態に縮んで、乾燥、高温、低温、高圧、さらには強い紫外線や放射線にも耐えることのできる能力を持っているものがあります。身近なコケの中で生活している「オニクマムシ」や「ニホントゲクマムシ」も、そのような「乾眠」をするクマムシです。



② 「須磨東高校クマムシ探検隊」とは?

普段は気にもとめていない校内のコケの中にも、クマムシはいます。また、クマムシだけでなく、オニクマムシのエサとなるワムシや、センチュウ、繊毛虫など単細胞の原生動物、ダニのなかまやアブラミミズなど、一見、何もいないような干からびたコケの中にも、多くの動物たちが小さな生態系を作って生活しています。



「須磨東高校クマムシ探検隊」の授業では、校内のコケを採取して、クマムシの分布を調べるとともに、小さなコケの中の生き物を観察して、大きな生態系のしくみを考えていきます。



センチュウ



ヒルガタワムシ

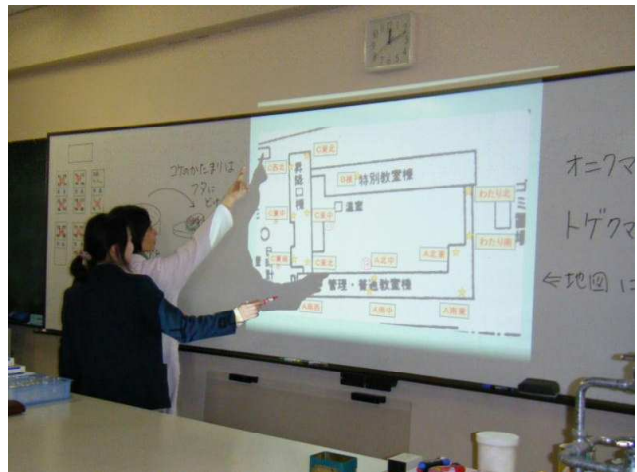


産卵中のオニクマムシ

③ 今年度の取り組み

今年度は文系の3年生の1クラスが生物Iの最後の授業として取り組みました。スライドと自作のDVD番組「オニクマムシ〜コケの中の小さな秘密」を使って、オニクマムシの特徴や今回の取り組みの意義を学習したあと、クマムシの観察を行い、クマムシマップを作成しました。

この教材では、単なるクマムシ探しだけではなく、「分類と系統」の単元でコケの中にもいろいろな動物について属する動物門を確認したり、「生態系」の単元でコケの中の動物相の多様性を知るとともに、変化を採取から日数を追って調べていくなどの取り組みができます。この2年間の調査で、須磨東高校のA棟・C棟の屋上は「クマムシパラダイス！」であることが分かってきたので、今後、授業の展開の工夫に取り組んで行きたいと考えています。



2010年の須磨東高校クマムシマップ

★ コケ採取地点

☹ トゲクマムシ

😊 オニクマムシ

