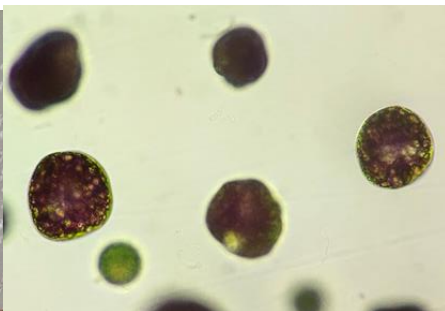


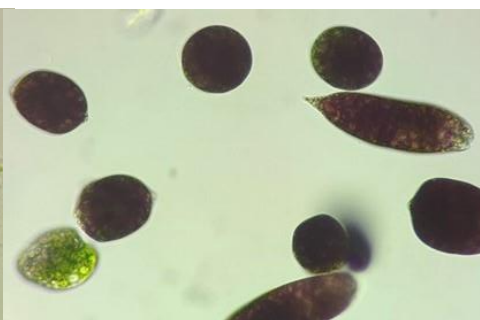
田面水上の浮遊物ーアカマクミドリムシと珪藻類ー



1. アカマクミドリムシ

田植え直後の水田の表面に赤い膜状のものがたくさん浮いていました。採取して顕微鏡で見ると、赤黒い球体が集合していました。

その中にクネクネと動くものがあり、細胞の一端に赤い点があります。細胞全体の赤黒い色素とは違う明るい紅色です。「ミドリムシの眼点」ではないかと、観察を続けると、赤黒い球体と同じ色調のミドリムシ型の遊泳体を見つけました。



「ミドリムシ」であることは確かですが、赤い眼点のほかに、細胞全体に赤黒い色素を含んでいます。調べてみるとユーグレナ・サングイネア (sanguineus: 血紅色の) という種で「赤膜緑虫」とも呼ばれます。高水温、強光下、富栄養の停滞水で発生しやすく、田植え前後の水田はこのミドリムシの増殖に好適な環境にあると思われます。緑色のミドリムシの増殖の場合は深緑色になるようです。



鞭毛を撮影しようとしたのですが、動き回るのでなかなか綺麗に撮れません。動画をコマ送りしながらキャプチャーしたので画像が少し粗くなっています。鈍端(左端)から二本の鞭毛が出ていますが、一本は極めて短く、ほとんど細胞体の窪みに埋まっています。元気に泳ぎ回っていると、思ったよりも太く長い鞭毛の複雑な動きがハッキリと見えます。遊泳方向は鞭毛のあるほうが前になります。

鞭毛で遊泳する紡錘形態のほか、球状のシスト形態や「すじりもじり運動」で細胞体をクネらせているものも混在しますが、すべて「ミドリムシ」です。通水やイネの生育にともない消失し、特に害はありません。



2. 珪藻類

田植え前後の一時期、風下側水面に、灰黄緑色の粘土状の浮遊物が溜まっていることがよくあると思います。これを顕微鏡で見ると、泥ではなく、様々な珪藻類が増殖したものであることが分かります。川底の石についているヌルヌル(アユが食べる「コケ」と呼ばれています)と同じものです。