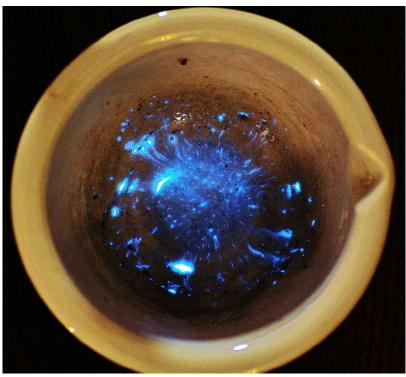
## ウミホタルの発光





2014年6月25日(水)暗幕を閉めて暗くした生物室。**乾燥したウミホタル**に水を加え、乳鉢と乳棒でプチプチとすりつぶすと、一瞬にして、鮮やかな青白い光が浮かび上がった。ウミホタルは、日本の太平洋沿岸に幅広く生息する体長約2mmの**甲殻類**(二枚貝のような殻を持つミジンコのような動物)であるが、乾燥したウミホタルの生物発光は、生徒からの人気が高い。

「昼間は海底の砂中で生活し、**夜間に遊泳**して捕食や交配を行う。名前の由来となっている 青色発光の目的は**外敵に対する威嚇**で、刺激を受けると盛んに発光する。ウミホタルは負の 光走性(光から逃げる性質)を持っているため、発光は仲間に危険を知らせるサインにもなってい ると考えられている。また、雄は求愛ディスプレイとしても発光を用いる。」(以上「ウィキペディア」)

自分が大学生の頃、夏休み中に神奈川県の三崎にある臨海実習所で、数日間の「**動物学臨海実習**」に参加した思い出がある。夜の三崎港に仲間たちと手こぎボートを繰り出すと、辺り一面がウミホタルや夜光虫の青白い光に包まれていた。それを見て興奮した仲間たちは、次々と海で泳ぎだした。泳いでいくと、体の形をなぞるように青白い光がまとわりつく。気がつくと、自分も泳いでいた。(今にして思うと、よく溺れなかったものである。みなさんは、こんなまねは絶対にしてはいけません。)

畑正憲の「**ムツゴロウの博物誌**」によれば、ウミホタルは「なりは小さいけれど、性質は猛々しく、数千匹と群れ、動物の肉をむさぼり食らう。この動物に襲われると、生きている魚でさえ、たちまち骨にされてしまうのだ。アマゾンの河でウシを白骨にするピラニアさながら。ミクロの**ピラニア**といえよう。」・・自分も一歩間違えば、海の藻層と消えていたかもしれない。

ところで、第二次世界大戦中に、日本でこれを**軍事利用**した例がある。南方のジャングルで偵察を行う兵が真っ暗な中で灯りをつければ、敵にねらいうちにされてしまう。かといって、そのまま進めば、帰る道がわからなくなってしまう。そこで、ウミホタルの乾燥粉を行動中の足元に撒くのである。しめった土にふれ、その水分でかすかに光りはじめるからである。(「ムッゴロウの博物誌」より) ただし、少しでも湿気を帯びると、肝心の時に光らなかったそうである。



確かに、教材の「乾燥ウミホタル」は、乾燥剤(**シリカゲル**:青い粒子)で満たされていた。