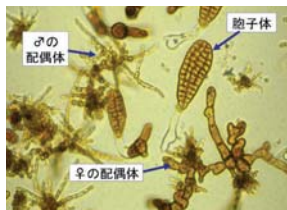


アควアバイオ学科 第1期生卒業!

4年前に開設された当学科の第1期生(82名)が、この3月、卒業しました(卒業式等の模様は、当学科サイト(<http://www.bioindustry.nodai.ac.jp/~aqua/>)に掲載予定です)。全てが初めてで苦勞も多かったと思います。就職する者、進学する者、道はそれぞれ別れますが、網走のこの学科で学んだこと、体験したことを糧に、元気に羽ばたいて行ってくださる事を望んでおります。今後の活躍を教職員一同祈っております。おめでとう!

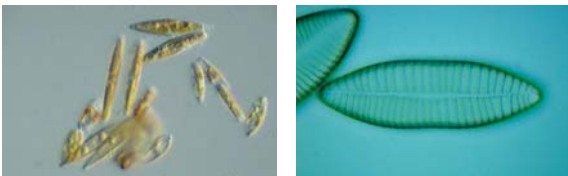
リシリコンブの顕微鏡写真

写真はリシリコンブの配偶体と胞子体の幼体です。雌の配偶体は雄の配偶体より太い細胞でできている事がわかるといいます。リシリコンブは名前が示すとおり北海道の日本海北部海域からオホーツク海に生育しています。網走沿岸にもあります。私たちが食べるのは胞子体です。コンブ類は、大型の胞子体世代と顕微鏡サイズの配偶体世代が交代する生活環を持っています。冬の終わりに精子と卵の合体により胞子体が形成され、それが春から夏に生長し大きな体になります。夏の終わりから秋に胞子体は2本の鞭毛を持つ遊走子を作り、放出します。遊走子は、着底後分裂して雌あるいは雄の配偶体となります。これがコンブ類の生活環です。



珪藻類

珪藻類は光合成色素としてクロロフィルaとcを持つ単細胞性藻類で、藻体の色は同様の色素を持つコンブやワカメの褐藻類と同じ黄褐色です(左の写真)。陸上の高等植物の細胞壁はセルロースでできていますが、珪藻の細胞壁はケイ酸質(ガラス)からなり、これが和名の由来です。プランクトンあるいは底生藻類として、淡水、汽水、海水中を問わず生育しています。水圏生態系での重要な生産者の役割を担っており、動物プランクトン、底生動物、魚貝類の食料源になっています。細胞壁には様々な模様が見られ(例えば右の写真の様な)、これら細胞壁に刻まれた模様が、分類の基準になります。種類は多く、1万種以上の種類が知られています。ある文献によると、20万種程度は存在しているのではないかと推定されています。化石のデータによると、最初の珪藻の出現は恐竜の栄えたジュラ紀頃だそうです。最近の分子系統分析は、珪藻は褐藻類、ゾウリムシの属する繊毛虫類や渦鞭毛藻などと1つのグループを形成していることを示唆しています。



今月は藻類を主に

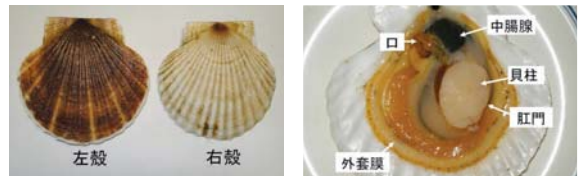
海産緑藻ミル

和名が「ミル」という海産緑藻がいます。多核で細胞壁のない管状糸状体が絡まることによって、ご覧のような藻体をつくっています(左の写真)。わが国では、昔は食用にされていたようですが、現在では一部の地域でしか食べられていません。藻体の枝は二叉状に分枝します。天然の藻体の糸状体を切り取り、栄養塩を添加した海水の入った試験管中に接種し、室内培養してみました。すると、すべての試験管ではないですが、ある試験管では二叉分枝をした藻体(右の写真)が成長してきました。静置培養でしたので、二叉分枝するのはこの藻類の本来の性質かもしれませんが、しかし、すべての試験管内の藻体で二叉分枝がみられたわけではないので、本来の性質ではないようにも思えます。



今月の生物「ホタテガイ」

北海道のオホーツク海沿岸はホタテガイの養殖が盛んな海域です。ホタテガイの殻は左右で違いがみられます(左の写真)。左殻の表面は茶褐色あるいは紫褐色で、右殻の表面は黄白色をしています。右殻は、左殻に比べ強いふくらみを持ちます。通常、右殻を下にして海底で生活しています。右の写真は片方の殻と外套膜とエラを取り除いたホタテガイです。みなさんが食べる貝柱は、ご覧の位置にあります。ホタテガイのエサは主に海中に浮遊している微細な植物・動物プランクトンやデトリタス(有機物残渣)といわれています。エラで濾しとられたエサは口から入り、胃(写真の中腸線のなかにある)で消化されます。排泄物は最終的に写真の位置にある肛門から排出されます。



東京農業大学

生物産業学部
アควアバイオ学科



- | | | |
|---------------|------------------|--------------------|
| 水産資源分野 | アควアバイオ分野 | オホーツク水圏環境分野 |
| ■水産増殖学研究室 | ■アークゲノムサイエンス研究室 | ■水圏生態学研究室 |
| ■水産資源管理学研究室 | ■水圏生物化学研究室 | ■水圏環境学研究室 |

〒099-2493 北海道網走市八坂196 TEL・FAX 0152-48-3920
E-mail nyushi01@bioindustry.nodai.ac.jp

出張講義

学内案内いたします。
お気軽に左記まで
ご連絡ください。

学内案内

アควアバイオ通信 Vol.9~
Vol.12の裏面を合わせると、
1枚のポスターになります。



アควアバイオ学科
独自ホームページ

アควアバイオブログ

検索



アควアバイオコミュニティ

検索

