

アオコや赤潮、カビ臭生成プランクトンの 分離・同定・計数・水質評価

～ 基礎から応用まで ～

(於 公立大学法人 宮城大学 食産業学部)

2014（平成26）年8月28～29日、第32回水処理生物基礎講座「アオコや赤潮、カビ臭生成プランクトンの分離・同定・計数・水質評価 ～基礎から応用まで～」を宮城大学食産業学部にて開催した。

滋賀県琵琶湖環境科学研究センターの一瀬 諭先生を講師に迎え、元京都市上下水道局の根来健先生、宮城大学食産業学部の岩堀恵祐先生、千葉県立中央博物館の林紀男が協力して本講座を企画・運営した。

①：宮城大学食産業学部環境システム学科の生物物理実験室を会場に、受講者29名と講師等のスタッフ6名が集った。各実習机には、受講生1人に1台の生物顕微鏡および検鏡用具等が準備され、講師の一瀬先生の指導のもと、プランクトンの検鏡・同定・計数・分離を学んだ。講座は、事前に準備した琵琶湖および八郎湖の試料を素材に進められた。また、各受講生が講座に持参した各地の試料も併せて実習に資された。



①



②

②：講座は、講師用生物顕微鏡の映像をスクリーンに拡大投影しながら、投影画像共有の元でも進められた。矢継ぎ早に多様なプランクトンを次々講師が紹介し、時には無作為に指名された受講生に回答が求められるなど、緊張感が漂う中、和気あいあいと進行した。検索表に基づき選択肢で種を絞り込む方法や、計数結果を容積換算し比較・評価する方法など具体的で実践的な技術を数多く学んだ。



3

3：受講生は、限られた時間の中、生物顕微鏡を用いた検鏡・同定・計数の技術を磨いた。4：一瀬先生の廻りを真剣な眼差しの受講生が取り囲んだ。パストールピペット先端をバーナーで熱し、任意の内径の毛細管を作成する技を実演中。シノビウム形成の有無を判定するため、目的とする細胞の単離技術の習得は必須項目。キャピラリ洗浄法など、教本には文章化されていないコツも数多く伝授。

5：本講座の受講生およびスタッフ陣の面々。水道事業体・大学・分析会社・コンサル会社など、業種を超えた人間関係の構築がなされ、技術の習得とは別の成果も受講生にもたらされた。近年、顕微鏡を用いる検鏡・同定・計数などの従来からの基礎技術の継承が危ぶまれる状況にある。本講座がその技術伝承の一助となれば幸いである。

記録：林 紀男



4



5