

環境技術研究所ニュース：

環境技術研究所研究員が三重ジュニアドクター育成塾の観察実験講座を実施

2021年8月28日（土）の午前と午後に高橋・武本研究員が三重ジュニアドクター育成塾の観察実験講座を実施しました。この講座は三重大地域理数教育推進室が科学技術振興機構の下に推進しているものです。四日市大学やユマニテク、鈴鹿高専などが、エリアEとして分担しています。高橋・武本の分担は河川水質の環境評価という題目で、午前中はpH（酸性かアルカリ性）とEC（電気伝導率）、DO（溶存酸素量）の水質分析、午後はCL（塩化物イオン）とCa（カルシウムイオン）とMg（マグネシウムイオン）の水質分析を実施し、滴定法で値を読み取りました。また、Na（ナトリウムイオン）とK（カリウムイオン）は計測器で測りました。

生徒は小学高学年生が1名、中学生が7名で、三重大教育学部の荻原教授と後藤名誉教授の2名の先生方が監督として参加されました。小・中学生諸君は実験方法の解説は大学生向けに作ったので、モルの概念などが読み込めないようでしたが、いざ実習すると手順どおりに実験し、ビュレットの滴定計数値から手計算し、答を出しておりました。なかなか皆さん優秀です。

試験水としては、暁学園横の中村頭首工の水・海蔵川支流竹谷川上流部の四日市西警察近くの水・同竹谷川中流部に注ぐ農業用水路（美笑館化学前）の水・海蔵川下流部の白鷺橋の水をサンプルとしてそれぞれ1検体を2名ずつ分担させ分析させました。



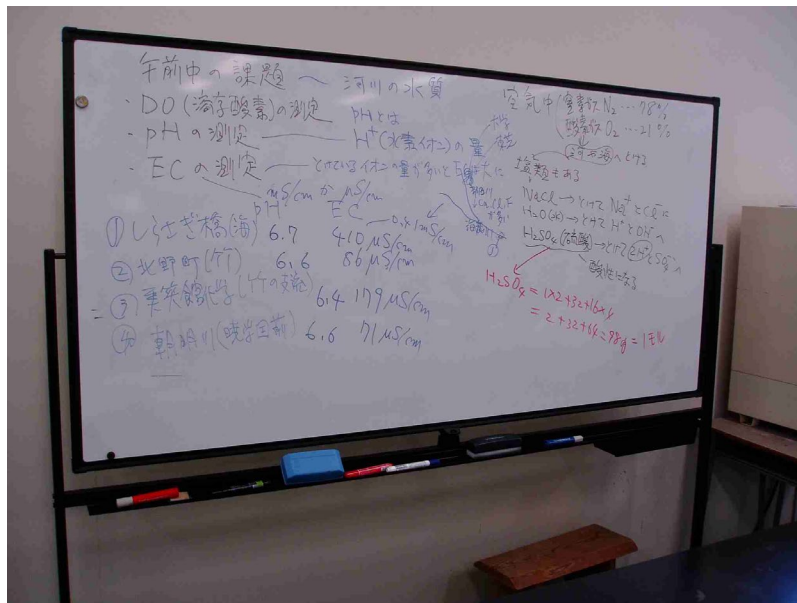
塩化物イオンの測定実習で指示薬の配布



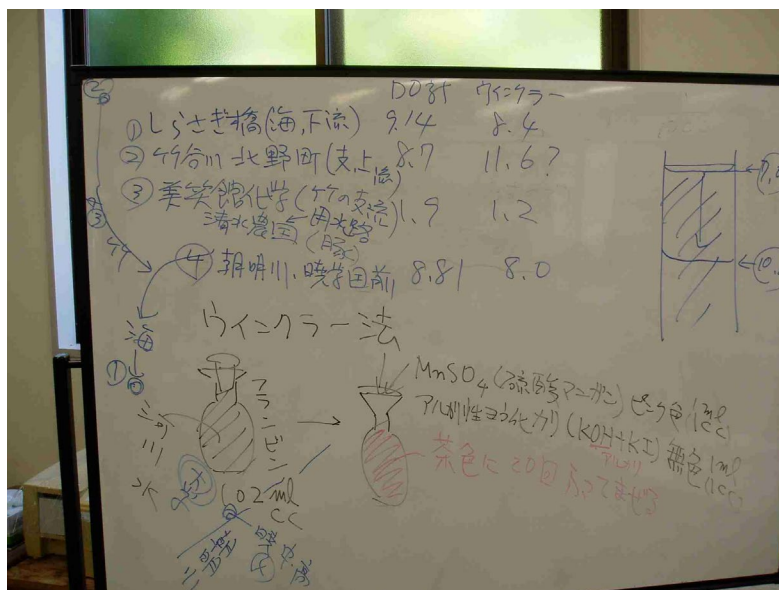
DO（溶存酸素）のウインクラー法分析中の状況



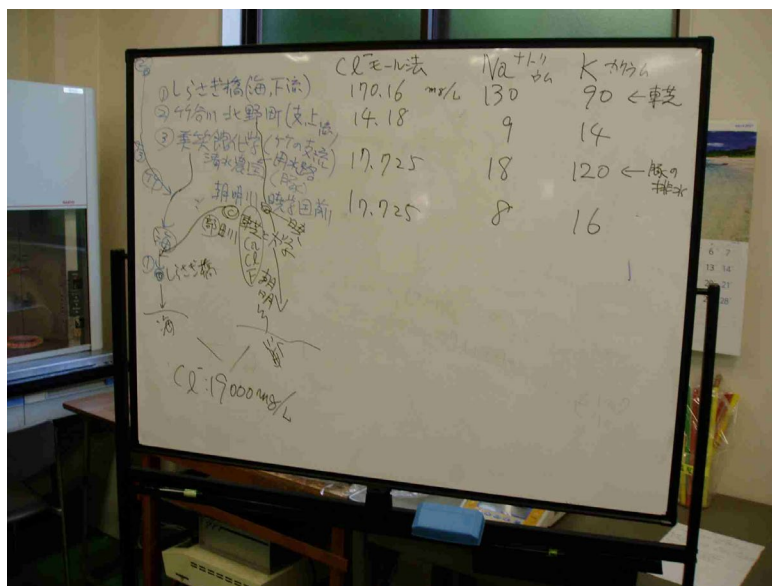
実験中の注意点と結果の講評



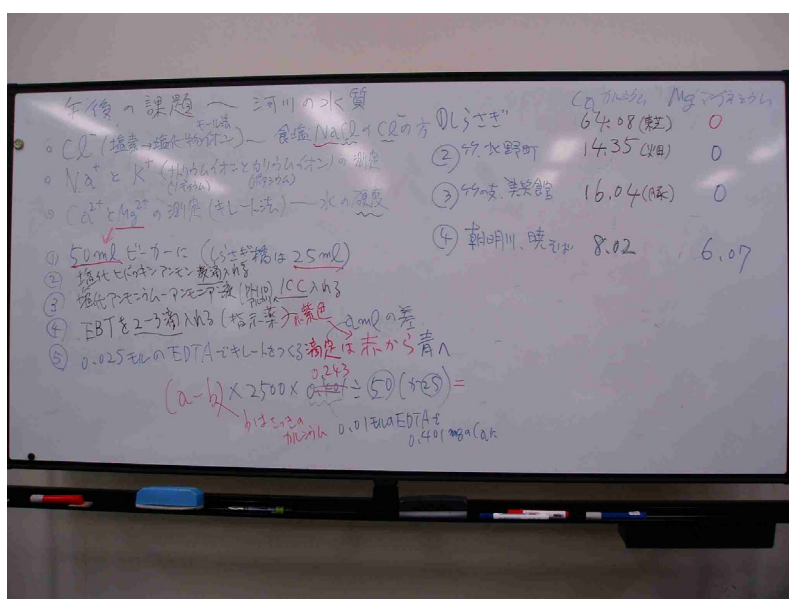
実験結果のまとめ 1 (pH、EC)



実験結果のまとめ 2 (DO ウインクラー滴定法と DO メーターで)



実験結果のまとめ 3 (Cl イオン, Na イオン, K イオン)



実験結果のまとめ 4 (Ca イオンと Mg イオン)