

八木研究室（水質環境）の紹介

卒論ゼミ協力者：梅村麻希（本学非常勤講師）、横山亜希子（D2，水処理の会社）、川瀬基弘（愛知みずほ大学）

研究テーマ：水をテーマとして、湖沼・干潟・海域の溶解物や懸濁物の動きを知り、環境問題としての水質汚濁や富栄養化の対策、水の浄化作用の原理と基礎を学ぶ。

研究の場について

- A 藤前干潟における物質循環：干上がることによる空気の入出りで、溶解している化学成分・微生物など、がどのような変化をするかを求める。
- 1) 干潟底泥間隙水中の浄化作用、潮だまりの浄化作用、一次生産量の測定と干潟の修復の方法を学ぶ。メタンガス、亜酸化窒素を測定する。
 - 2) 二枚貝による水質浄化の検討→愛知みずほ大学川瀬先生協力の元で行う。
- B 水質と底泥のI L, C, N, P及びマンガン・鉄を分析する→横山さん（下水処理関連社員）と協力する。
- C 湖沼（深見池）で河川流入量、栄養塩類の現存量、メタン・ N_2O 生成機構、鉄・マンガンの存在状態と水質浄化。

調査観測方法について

藤前干潟（名古屋市港区）は最大干潮時期を選び月1～2回（3月から12月）に底生生物調査、および、貝の浄化を調べるために室内実験を行う。

深見池等の湖沼は微生物過程を研究するために、ほぼ毎月、現場調査、実験を行う。

研究内容の特徴について

テーマによっては、フィールド観測が主体となる班と、室内実験が主になるグループに分かれる。観測前の準備と帰ってからの処理があり、調査する学生が楽しんでやることが必要となるこのために、1回の調査で必要な時間は準備1日、当日1日、その後の分析処理2日～4日が必要となり、集中力が望まれる。

週1回は講読（文献や指定教科書についての勉強会）を行を行い、卒論を書くための基礎的知識を養い、と同時に、社会に出てからのプレゼンテーションの力も身につける。

データ処理はコンピューターを使用して行うので、エクセルが必須となります（操作は徐々に指導します）。

水環境学研究室



本研究室では、環境と人を軸にキーワード「水」として、フィールドワークを含めて活動に研究を行っています。皆さんも、「自然」と向き合ってみませんか？

深見池

調査期間：2001～2004年度
所在地：長野県下伊那郡阿南町
池面積：1.2ha 最大水深：2.7m



池という名前がついていますが、湖のような性質を持つ大変興味深いところ。その理由として、周りを山に囲まれており、表層水に対して深さが深いために、3月～10月にポートの酸素はさばりも上達します！！

一年を通じて、5部でもデータでも変化を知ること

高い水質ですが、底も汚れる！！

毎月、地道なデータ管理が長

藤前干潟

調査期間：2002～2004年度
所在地：愛知県名古屋市長区
調査対象：ラムサール条約指定地域



新川と庄内川の河口にある干潟です。2002年秋、干潟のもつ浄化能力が示され、多くの鳥の飛来も明らかとなり、ラムサール条約に登録されました。

調査時の調査は季節によります！！

毎月、調査に出かけて

調査でみんなの性格がわかる

11月は夜間調査も実施しています。

エリコバーク

2005年に行われた愛地球博の会場となっていたモリコバーク(旧称：青少年公園)内には、8つの池が存在しています。本研究室では2002年～2004年に調査を行い、興味深いデータが得られ、2005年から調査を再開しました。(地図の黒い部分が池)

伊勢湾周辺海域

伊勢湾は昔から漁場として知られた海域でした。そこで、セントレアの建設・開港によって、伊勢湾海域にどのような影響を与えているかを水質・底質・産生生物からみています。中部大学、高槻大学、愛知みずほ大学などと共同調査を行っています。

みなさんに研究をされているの？

- 博士後期課程修了後
 - 水質の汚染と生態系下におけるメタン生成の制御
 - 二酸化炭素による干潟底泥中の硫酸還元菌の活動性
- 2005年度～2009年度卒業論文テーマ
 - 藤前干潟の湿地多様性における浄化機能
 - 自然形成と人工造成の湿地多様性内の物質循環の違い
 - 深見池の環境汚染からみた底泥中の硫酸還元菌の活動性
 - 藤前干潟の湿地多様性-底泥中の硫酸還元菌(TN) 浄化
 - 藤前干潟の湿地多様性-底泥中の硫酸還元菌(TC) 浄化

学生の学会参加

一般市民への説明会(学生によるプレゼン)



もっと知りたくなったあなたはコチラへ→[http://atech.aoy.jp/~akdyagi/index\[1\]yagi.htm](http://atech.aoy.jp/~akdyagi/index[1]yagi.htm)