

早稲田大学理工学術院 創造理工学部 環境資源工学科 大気・水圏環境化学研究室

大河内研ニュースレター No.2



研究室 HP : <http://www.okochi.env.waseda.ac.jp/about.html>

August 13, 2007

担当教員から



御父兄およびOBの皆様、蒸し暑い日が続いておりますが、いかがお過ごしでしょうか。当研究室では、4月より修士課程1年生6名、学部4年生7名という陣容で研究活動に取り組んできました。現時点で、学部生6名の進路が決まり(大学院内部進学: 為近・関・島田・岡田・竹村君, 就職: 横山君), 1名(水野君)は他大学大学院を受験しています。また、日本女子大宮崎研究室的荒井さんが修士課程の一般入試で合格しました。

本日より本学の夏季一斉休業期間となり、当研究室も2週間の夏休みに入ります。7月後半から8月前半は大変忙しく、私のチリへの国際会議出張(7/20-29)に始まり、ユニラプ(8/2)、オープンキャンパス(8/3-5)、富士山夏季集中観測(8/1-8/8)、軽井沢ゼミ合宿(8/10-12)など行事が目白押しでした。この間、大学院生を中心として、学生諸君が主体的に行動してくれました。

さて、本日はニュースレター第2号をお届けいたします。第1号は私が執筆いたしましたが、第2号からニュースレター係として修士課程1年生の松延明典君と学部4年生の竹村尚樹君(修士課程進学予定)に担当してもらうことになりました。

研究室の行事報告

・火力発電所見学会(2007年7月4日)

日本女子大学宮崎研究室と合同で、横浜市磯子区の J-POWER 火力発電所(国内最大の石炭火力発電所)に見学に行きました。発電所の現状や設備について説明を受けた後に、最先端の主要設備を見学する機会を頂き、大変勉強になりました。



・ユニラプ(2007年8月2日)

早稲田大学主催の小中学生向け実験教室ユニラプに今年も参加しました。今年は小学生高学年から中学生までの幅広い参加者が集まり、身近な試料の pH 測定や雲作りを楽しんでいました。子供たちの楽しむ姿や真剣な表情に接することができ、学生一同も非常に充実した一日を過ごすことができました。



・国際会議参加報告(大河内)

ラ・セレナ(チリ)で開催された第4回霧と露の国際会議に参加しました。この国際会議は3年に1回開催される会議で、霧と露に関する多種多様な研究報告が行われます。例えば、水資源としての霧や露の利用、視程障害としての霧の発生予測モデル、霧の酸性化機構などです。今回は32ヶ国から約120名の参加者がありました。私は口頭発表1件とポスター発表1件を行いました。欧米の研究者から貴重なコメントを頂きました。会議の合間に、サンチャゴ、ラ・セレナ、バルパライソ、フライ・ホルヘなどを観光しました。天候にも恵まれ、アンデス山脈がとても綺麗でした。また、チリワイン、ピスコ、シーフードを堪能することができ、大変有意義でした。

・富士山集中観測(2007年8月1-8日)

毎年恒例の富士山集中観測を、気象研、産総研、農工大、理科大、山梨大、石川県立大、電中研との共同研究で行いました。山頂や山麓に泊まり込んでの観測は大変でしたが、とても貴重な試料を得ることができました。観測の様子は静岡新聞にも掲載されました。



・軽井沢ゼミ合宿

(2007年8月10-12日)

軽井沢セミナーハウスでゼミ合宿を行いました。前期の中間報告という事もあり、普段のゼミとは違った緊張感がありましたが、無事に終わる事ができました。空き時間には、全員で白糸の滝や雲場池に訪れて、避暑地を満喫しました。



研究テーマの紹介

<修士1年>

- ・滝口祥一: 酸性沈着物が丹沢大山の森林表層土壌に及ぼす影響評価
- ・船倉崇弘: 山岳大気中ガスおよびエアロゾル観測システムの開発と評価
- ・本田 拓: 山間部森林生態系における窒素飽和現象と窒素循環
- ・前島幸司: 森林樹冠における大気中多環芳香族炭化水素の捕捉効果と代謝能の解明
- ・松延明典: 大気中フミン様物質の定量と化学特性の解明
- ・三宅雄貴: 有害有機化合物の降水促進吸収機構と光分解化学特性の解明

<学部4年生>

- ・岡田卓也: 次世代燃料起源物質の大気動態と大気環境に及ぼす影響評価
- ・島田隼平: 多環芳香族炭化水素の大気動態と降水洗浄機構
- ・関 圭祐: 都市近郊森林生態系の酸緩衝作用と酸性沈着の影響評価
- ・竹村尚樹: 山岳域における酸性沈着物の動態と森林樹冠への影響評価
- ・為近和也: 揮発性有機化合物の大気動態と降水洗浄機構
- ・水野佑亮: 都市近郊山間部の渓流水中微量金属のキャラクタリゼーション
- ・横山忠功: フォトフェントン反応における水中有害汚染物質の分解

前期を振り返って

去年まで一学年だった大河内研も人数が増え、非常に活気が出てきました。サンプリングに出かけたり、夜遅くまで実験をしたり、各自が自主的に研究生活を送っていたのではないのでしょうか。大河内先生には、学会で多忙な中、ユニラプや集中観測において精力的に指導していただきました。

今後の研究室予定

前島幸司、松延明典、三宅雄貴の大学院生3名が、大気環境学会(岡山理科大、9/5-7)に参加します。

4年生はようやく実験が軌道に乗り始めました。後期はさらに実験を進め、12月頃から卒論の作成に取り掛かることとなります。