



〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1 e-mail : hokochi@waseda.jp March 1st, 2007

御挨拶



皆様、はじめまして。私は昨年4月に本学に赴任致しました大河内と申します。3月25日に御子息が卒業式を迎えますことを心よりお祝い申し上げます。私にとりましても、当研究室の第一期生7名(就職1名、進学6名)を無事に送り出すことができ、大変うれしく思っています。

私は環境資源工学科の前身である資源工学科を平成元年に卒業後、東京工業大学で修士課程を修了し、神奈川大学工学部で助手を12年間務めました。この間に、東京大学で博士号を取得し、東京都立科学技術大学(現、首都大学東京)助教授を経て本学に戻って参りました。なお、1999年から1年間、英国イーストアングリア大学で在外研究を行っています。

本日は、当研究室の紹介とともに、御子息の研究室での様子を知っていただきたく、ニュースレターをお送りさせていただきました。

研究室の目標

当研究室では、以下の3つの目標を掲げて研究活動に取り組んでいます。

1) 地域からアジア、そして世界へ

地域・地球規模の環境問題解決に向けた研究を展開して、「環境化学」の学問的深化に貢献する。特に、アジアにおける環境問題の解決に向けて研究を展開する。

2) 研究成果を世界に発信!

質・量ともに世界に通用する研究を行い、学術論文やインターネットを通じて研究成果



を世界に発信する。さらに、得られた研究成果を基に、今後の環境政策に関して国および地方自治体に積極的な提言を行う。

3) 研究成果を地域に還元：環境教育



研究成果を地域住民にわかりやすく解説するとともに、次世代を担う子供達への環境教育(写真：「ユニラブ」)を積極的に推進する。

研究活動

当研究室では、“大気・水・森林の化学情報を解説し、人と自然との共生の道を探る”をキャッチフレーズに研究活動を行っています。今年度は以下のテーマに取り組みました。

- ・ 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
- ・ 中牟田圭：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
- ・ 船倉崇弘：富士山における雨水・霧水の化学組成と酸沈着量の解明
- ・ 本田 拓：都市近郊山間部における渓流水の化学組成と窒素飽和現象
- ・ 前島幸司：東京都郊外森林域および富士山麓における大気中PAHの動態と森林樹冠による捕捉効果
- ・ 松延明典：降水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



(写真左：露の採取風景、右：富士山麓の雨と霧の採取)

研究室の生活

4年生では卒業研究が必修です。自ら計画を立てて実験を行い、論文にまとめて発表を行うことが求められます。また、研究室では同期、先輩・後輩と過ごす時間が長くなります。当研究室では、仲間と楽しく過ごしながらも、事故のないように、規則正しい研究室生活を送れるようにルールを決めています。

週5日制(土日は自由)とし、毎朝9時半に集合して研究室と実験室の掃除を行ってから実験を行います。帰宅時間は自由ですが、最低週40時間の研究活動を課しています。私は朝6時から20時頃まで研究室におります。毎朝掃除を行うのは室内環境からの試料の汚染を防ぐためと、乱雑環境に起因する事故を防ぐためです。また、実験結果を日頃から整理

するとともに考える習慣を身につけるために、毎週月曜に実験レポート(週レポ)の提出を求めています。週レポの提出は大変ですが、この積み重ねが卒業論文につながります。この他に、英文文献紹介、研究報告会をそれぞれ毎月1回行います。また、夏休みにはゼミ合宿で中間報告を行います。本年度は伊豆川奈セミナーハウスで行いましたが、ゼミ終了後は白浜で海水浴を楽しみました(右)。



研究室の行事として、月1回誕生会を開催して親睦を図っています。この他に、本年度は埼玉県環境科学国際センターと環境科学技術センター(青森)の見学、秋には日本女子大宮崎研と丹沢大山にハイキングに行きました。

学会活動

<口頭発表>

- 1) “有害大気汚染物質の動態解析と降水洗浄機構(4)”, 宮下友里ほか, 第47回大気環境学会, 2006年9月(東京).
- 2) “雨・霧・露の環境化学 ~丹沢大山と横浜における観測を中心として~”, 大河内博, 第47回大気環境学会, 2006年9月(東京).
- 3) “富士山における霧水の化学組成と湿性沈着量(1)”, 船倉崇弘ほか, 日本化学会第87春季年会, 2007年3月(大阪).
- 4) “丹沢における渓流水の化学組成と窒素飽和現象(1)”, 本田拓ほか, 日本化学会第87春季年会, 2007年3月(大阪).

<論文>

- 1) “Scavenging effect of precipitation on volatile organic compounds in ambient atmosphere”, E. Sato, K. Matsumoto, H. Okochi, M. Igawa, Bull. Chem. Soc. Jpn, 79, 1231-1233 (2006).
- 2) “Adsorption of air pollutants on the grain surface of Japanese cedar pollen”, Y. Okuyama, K. Matsumoto, H. Okochi, M. Igawa, Atmos. Environ., 41, 253-260 (2007).
- 3) “Effect of atmospheric humic-like substances on the enhanced dissolution of volatile organic compounds into dew water”, H. Okochi, E. Sato, Y. Matsubayashi, M. Igawa, Atmos. Res., in press.