

研究室紹介

**大阪府立大学高専 環境物質化学コース
教授 伊藤和男 研究室**



大気環境学会近畿支部研究発表会にて

大阪府立大学高専（正確には工業高等専門学校）は、公立大学法人、大阪府立大学に属しています。高専はほとんどが国立ですが、数少ない公立の高専として、50年、多くの卒業生を世に送り出しています。中学卒業生を5年間プラス2年間（専攻科）で、大学生以上の実力を持った技術者を養成する目的でつくられたのが、高専です。したがって、高校生の年齢の学生に大学課程の専門授業を行うという、早期教育が行われます。学生には技術者としての実力がつき、社会的にもその能力が高く認められ、就職率はほぼ100%です。卒業すると、短大と同等の準学士になり、専攻科を修了すると大学と同じ学士になります。卒業生の中には、会社の中で責任ある立場で活躍しているものも多くいます。しかし、授業が難しいのでついていくのが大変です。きめ細やかな学生指導が行われていますが、それでも、進路変更していく学生がいます。

伊藤研究室は環境物質化学コースに属しています。1学年約30名の学生がおり、4年生と5年生が各研究室へ配属になり、研究を行っています。また5年卒業後、専攻科に進んだ学生もいます。現在、伊藤研は、4年生2名、5年生3名、専攻科学生1名の小さな所帯です。

研究テーマは、「豊かな土壌から豊かな地球環境へ」のコンセプトのもと、土壌環境に目を向けて地球環境を考えるスタンスで選んでいます。具体的には、森林土壌の化学性に対する大気環境の影響等を研究しています。森林土壌のpH、交換性陽イオン量、CEC、水溶性陰イオンなどを測定して、森林衰退との関係等を調べています。この10年間で、近畿地域の20ヶ所程度の森林で調査を行い、近年は、四国や中国地方へも調査に出掛けています。今後はさらに範囲を広げたいと考えています。また、当研究室で開発した、酸性雨による土壌酸性化モデルを用いた、将来予測も行っています。今年専攻科を修了して大阪大学大学院へ進学する学生がこの研究を発展してくれるようで、期待しています。

当研究室では、大気環境学会近畿支部研究発表会での発表を学生のノルマにしています。学生には負担ですが、とても良い経験になっています。大気環境学会にも、わずかながら貢献できているのではないかと感じています。

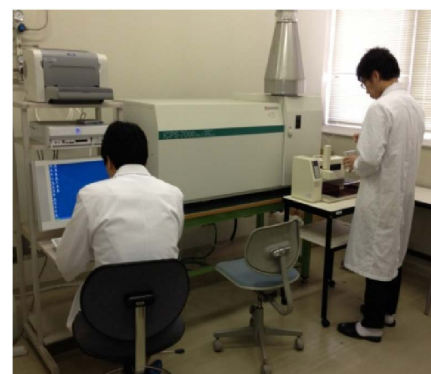
私は環境問題の改善に携わりたいと思い、この研究室を選びました。この研究室では現地調査はもちろんのこと、学会発表を積極的に行うなど、とても活動的な研究室です。初めて行う研究は森林土壌のサンプリングと分析であり、一年目で酸性雨や土壌に関する知識、分析技術などの基礎的なことを身につけ、二年目にモデルによる将来予測を行いました。将来予測という新しい分野に不安がありましたが、先生や先輩からの手厚い御指導のもと、順調に研究を進めることができ、知識や技術が飛躍的に向上しました。このように研究者としての基礎を身につけることができるのが伊藤研究室の魅力であり、この経験をこれからの研究活動に活かしていきたいです。

環境物質化学コース5年 山根 悠

- 略歴**
- 1953年 千葉県松戸市生まれ
 - 1984年 東京工業大学大学院
化学専攻博士課程修了 理学博士
 - 1984年 (株)東芝総合研究所研究員
 - 1987年 大阪府立大学高専
(旧大阪府立高専) 助教授
 - 2000年 大阪府立大学高専
(旧大阪府立高専) 教授、現在に至る



研究室メンバー



土壌分析 (ICP-AES測定)



校舎全景



京都 伏見稻荷山にて



奈良県 吉野山にて



香川県 高松市にて