

## 東海大学理学部化学科 関根嘉香研究室

## ～人と社会の役に立つ環境と健康の化学～

春には新緑、秋には紅葉が美しい檜並木が続く東海大学湘南キャンパスは、丹沢を臨む神奈川県の大塚市にあります。関根嘉香研究室はその17号館4階にあり、関根教授を指導教員として、博士課程3名、修士課程4名、学部生3名、企業研究員3名、研究補助員1名、秘書1名が現在活動しています。また、産学連携機関として卒業生が起業したAIREX株式会社も同校舎に拠点をしています。さらに、新型コロナウイルス感染症の状況にもよりますが、今秋にはブルガリア国ソフィア大学から訪問研究員を受け入れる予定です。

この研究室は企業や研究機関の方など、訪問者がとても多いのが特徴です。またマスメディアでの発信を契機として、環境や健康に関心をもたれる一般の方も見え、可能な限りご相談に応じております。これは当研究室が一貫として「人と社会の役に立つ」ということを研究のモットーにしているためです。

研究対象が環境と健康という社会的ニーズの高い分野であればこそ、日々の活動に際しては、基礎研究に留まらずその応用と実用化、製品化までも念頭におくようにしています。例えばホルムアルデヒドの常温分解触媒の開発や、皮膚に貼るだけで体臭（皮膚ガス）を測定できるデバイスの開発などです。このデバイスは、肌に直接シールで固定し、ほんの

1時間ほど放置するだけで皮膚ガスをキャッチし、ストレスや疲労具合を色の変化で知らせたり、あるいは付着した成分を調べることで腸内環境を予測し、体調そのものを測ったりできる画期的なものです。また近年は、望まない受動喫煙の防止対策として近年急速に市場に出回りつつある電子・加熱式たばこの化学成分の分析、健康リスクの検討などにも取り組んでいます。

教育においては、実社会に貢献できる即戦力を備えた人材の育成を目指し、化学の知識・技能の習得にとどまらず、ゼミナール、学会、教育イベントを通じてプレゼンテーション能力や科学コミュニケーション能力の向上にも取り組んでいます。卒業生達は、教育、化学、環境、健康、食品などの各分野で活躍しています。ちなみに、関根研究室のメンバー同士で結婚したカップルは、これまでなんと5組。今後もさらに増えそうで、和気あいあいとした雰囲気が受け継がれています。

これからも人と社会の役に立つ環境と健康の化学の実践を目指し、世界に開かれた扉を持つ研究室を継続、発展させてまいります。

(秘書・石川まな)



写真1 皮膚ガスに及ぼす飲酒の影響を試験中

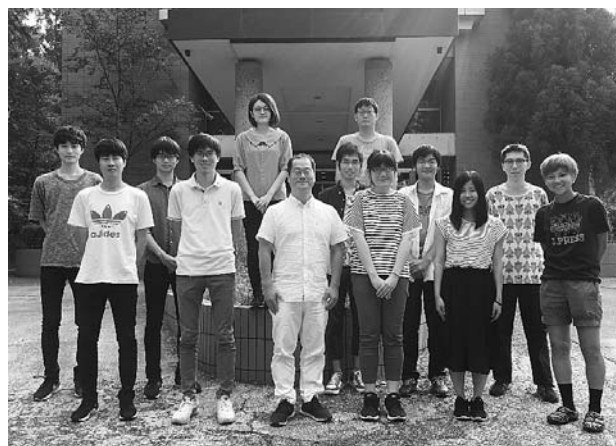


写真2 山中湖で毎年恒例の夏合宿