

## <産業衛生工学領域について>

指導教員：東久保 一朗、樋上 光雄、石田尾 徹

産業衛生工学は、作業環境や作業工程に存在する健康有害要因を的確に予測し、計測し、評価し、管理するための現実的かつ効果的な方法を探求する学問領域である。そのためには、まず、作業環境中に存在する有害因子を正しく把握することが重要である。作業に伴って発生する有害要因としては、粉じんやガス、蒸気などの化学物質、騒音、振動、電離放射線などの物理因子があるが、近年はバイオエアロゾルなどの生物因子も注目されつつある。産業衛生工学領域の目標は、これらの有害要因を制御する方法を学ぶことである。「特別論文指導」では、この目的を達するため、まず、有害因子の環境中への発生のメカニズムや発生原因を分析することから始める。次にそれらの有害要因の環境中での挙動の計測法、予測法の開発、環境中の有害化学物質や有害要因の評価法の検討、さらに、これらの有害要因を環境から除去するための工学的手法を学ぶことにより、産業衛生学分野における有害因子の制御法と作業環境の効果的な改善手法、さらにはリスクアセスメントの方法について理解することを目指す。具体的には、関連分野の文献調査を行うことはもちろん、カンファレンス、セミナー、研究会、学会などの多彩な機会を通して、産業衛生工学全般にわたる知識を身につけることにより、自ら主体的に問題を解決する能力を養うとともに、プレゼンテーションおよびディスカッション能力を磨くこと。自らの研究テーマについて、課題を解決するための実験系を組み立て、データを収集すること。得られたデータについて指導教員とのディスカッションを重ねながら産業衛生工学的考察を行い、研究成果を博士論文としてまとめることになる。「産業衛生工学」では、労働衛生学、化学、中毒学、衛生工学、人間工学、健康科学、疫学、生理学などの幅広い領域の知識や技術をもとに、作業環境や作業工程に存在する様々な諸問題を解決する能力を持った人材、すなわち、欧米のオキュペイショナルハイジニストに相当する人材や、産業衛生分野で指導的立場となる技術者、研究者を養成する。