

## 公益財団法人 鉄道総合技術研究所 人間科学研究部 生物工学研究室

### 鉄道を通して人に役立つ研究を目指して

弊研究所は、東京都国分寺市に位置し、12の研究部および3つのセンターによる研究活動を中心として、広く鉄道の技術開発に取り組んでおります。私の所属する生物工学研究室は、人間科学研究部に属し、現在7名が在籍しています。皆さん、これまでに鉄道総研、生物工学、と両者の結びつきに？と思われる方もいらっしゃるのではないのでしょうか。当研究室における研究課題は、①室内空気質や衛生に関する研究、②磁界の生体影響評価、③野生生物対策に関する研究、の3つに大別されます。鉄道分野で生じる、生物系と関わる事象が研究対象であるため、研究内容の幅が広いのが当研究室の特徴となっています。私は①の研究テーマを担当しておりますが、鉄道現場で生じる事象が研究対象であるため、作業着姿(時にはヘルメットをかぶって)で、日中動き回ることもよくあります。現在は、鉄道現場における事象の把握と、実験室における再現性試験の繰

り返し、といった流れが研究のスタイルとなっております。したがって、実験室にて実験を行うこと以外に、鉄道会社の方々と一緒に現場を回ったり議論をしたりする時間が、研究遂行上、重要な位置を占めています。(図2は、駅トイレの環境改善のため、採取した揮発性物質のにおいを分析している様子です。)

手探りで始めた鉄道分野における空気質の研究ですが、これまでに、室内環境学会の諸先生方、関係者の皆様から多くの助言を頂き、ここまで続けることができたと思っております。初心を忘れずに、微力ながら鉄道を通して、広く皆さまのお役に立てるよう頑張っていきたいと思っております。

(生物工学研究室 川崎たまみ)



図1 研究所の風景

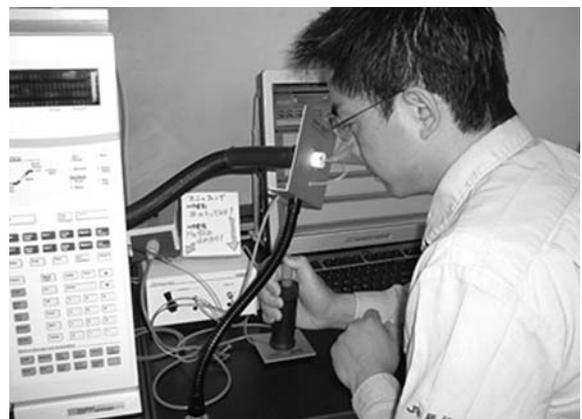


図2 実験室内のにおい分析の様子