

## 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 墨田支所

### ～生活環境におけるにおい分析推進に向けて～

東京都立産業技術研究センター（都産技研）は、都内中小企業への技術的な支援（研究開発、依頼試験、技術相談、人材育成など）を行うことにより都内中小企業の振興を図り、都民生活の向上に寄与することを目的として、東京都により設立された公設試験研究機関です。1921年に設立した府立東京商工奨励館に端を発し、今年で創立100周年を迎えました。

墨田支所は、2000年に都内アパレル業やニット製造業の技術支援を目的に設立されましたが、生活関連業界を幅広く支援するために、2013年より「ヒトをはかる(人間の実際の使用状態を計測)」、「モノをはかる(使用するときの安全性を評価)」、「感覚を数値化する(感覚を具体的な数値として把握)」をコンセプトに、生活空間計測・生活動作計測スタジオ(写真1)や日射環境試験室(写真2)など、人間特性や製品の実使用環境の特性を踏まえた高付加価値なものづくりを支援する拠点として拡充を進めてきました。

著者は「感覚を数値化する」の一つである「におい分野」を担当しており、産業資材や生活雑貨品などにおける「におい」に関連した評価試験を実施しています。

主な評価内容は、異臭分析・クレーム解析です。ヒトの嗅覚で感知した臭気成分を、機器分析等による客観的データですべてを表現することは最も理想

的ですが、実際には難しい案件が多いことが現状です。これは、測定機器の検知下限値よりヒトの嗅覚感度が高い臭気成分が多いことに起因します。そのため、当分野では極微量成分の分析手法の検証に加え、におい嗅ぎGC/MS(写真3)を駆使し、機器分析にヒトの嗅覚を併用することで悪臭の原因物質の探索に日々奮闘しています。

そのほかにも、製品に付加した香料の持続効果を検証することを目的としたにおい強度試験や、製品に施した消臭性能を評価することを目的とした消臭性試験を行っています。

また、研究開発では生活環境下に存在する異臭の原因成分の特定を目標に、タバコ臭や生ゴミ臭に関して本学会で発表致しました。現在はカビ臭に関する研究や、体臭・疾患を特徴づける臭気成分の特定など、分野を拡大してにおい分析を推進しています。さらに、におい分析に伴う分析環境下の影響を危惧し、温度や湿度が与える影響等についても研究を推進しています。

近年、多業種企業よりにおい分析に関する問い合わせが増加しており、においへの関心が高まっている印象です。これからも、生活環境下の快適性というテーマを「におい」というアプローチから取り組んでまいりたいと思います。

(墨田支所, 主任研究員, 佐々木直里)



写真1 生活動作計測スタジオ

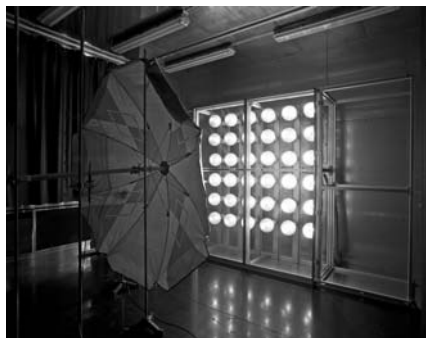


写真2 日射環境試験室



写真3 におい嗅ぎGC/MS