

2022年室内環境学会学術大会 大会長奨励賞 優秀ポスター賞(正会員) 受賞の言葉

P-19 車室内部品から発生するGC/MSによるアミン類分析法の
基礎検討

○関口桂, 中村貞夫

アジレント・テクノロジー株式会社

このたび、2022年室内環境学会学術大会で発表いたしました“車室内部品から発生するGC/MSによるアミン類分析法の基礎検討”にて大会長奨励賞を賜りましたこと、誠に光栄に存じます。

本研究の発表を通して学会会場で多くの参加者と意見交換ができましたことも貴重な経験となりました。ここ数年の困難な状況の中でも対面式での学会開催を毎年実施し続けていただいている大会実行関係者の方々に心より感謝いたします。

本研究では車室内内装部品として使用される材料から発生する物質の中でもアミン類に着目しました。アミン類は悪臭の原因となるだけでなく毒性もあり、さらには車室内の他の部品を劣化させる可能性もあることが分かっています。部品から発生するアミン類の分析には加熱脱着装置と組み合わせたGCやGC-MSが有効ですが化合物の反応性の高さから検出が困難な場合もあり、本実験ではGCカラムの選択も含め分析条件の検討を行いました。

今回は20種類以上の低級アミン類を対象とし、材料から発生するガスを濃縮する捕集管の充填剤の種類やパーズ時間等の加熱脱着装置側の条件についても検討を行いました。充填剤の種類やパーズ時間によっては検出が難しいアミンもあり、適切な条件を用いることの重要性を示す結果を報告しました。また実際の材料を本法でサンプリング・測定を行い、解析ツールの機能を利用して高精度でアミンを検出した結果も報告しました。

より最適な分析手法、分析条件の提案ができるように今後も研究を重ねていきたい所存です。

最後に、本研究の実施に当たってご協力を頂きました方々に衷心より感謝申し上げます。

……著者データとプロフィール……



関口 桂
(せきぐち かつら)
アジレント・テクノロジー
株式会社



中村 貞夫
(なかむら さだお)
アジレント・テクノロジー
株式会社
工学博士