

# 27F-am11S

## 燃焼指標分子を用いた塩素化多環芳香族炭化水素類の発生源解析

○今井 悠貴<sup>1</sup>, 池盛 文数<sup>2</sup>, 大浦 健<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>名城大農, <sup>2</sup>名古屋市環境セ )

【目的】塩素化多環芳香族炭化水素類 (CIPAHs) は PAHs に塩素原子が複数置換した物質であり、いくつかの CIPAHs は親化合物 PAHs よりも強い生体毒性を有することが明らかとなってきた。しかし、CIPAHs の発生源に関する研究例が少なく、詳しい発生源や生成機構は明らかとなっていない。そこで、大気 CIPAHs の発生源を各種燃焼指標分子 (化石燃料: Hopane 類、バイオマス: レボグルコサン、等) を測定することで解析した。

【方法】環境大気のサンプリングは名古屋市内の工業地帯で 2016 年 5 月から 2017 年 2 月まで 2 ヶ月に 1 回の頻度で実施した。1 回の大気捕集はハイボリュームエアサンプラーを用いて 2 週間連続で実施した。CIPAHs ならびに燃焼指標分子の分析はジクロロメタンによるソックスレー抽出を行い、濃縮後シリカゲルカラムに供し、GC/MS にて行った。

【結果及び考察】CIPAHs は夏から秋にかけて濃度が増加する傾向が見られた (図)。一方で、Hopane 類は春から夏にかけて濃度が減少し、秋で増加する傾向が見られた (図)。CIPAHs 濃度の季節変動は Hopane 類のそれと有意な相関が認められなかった。よって、CIPAHs の発生源は化石燃料燃焼以外にも存在する可能性が示唆された。

