

〔抄 録〕

## 石川県内で採取されたPM<sub>2.5</sub>中の 多環芳香族炭化水素類の濃度変動について

河本 公威・牧野 雅英・宮田 朋子  
石川県保健環境センター 環境科学部 加藤 真美・太田 聡・初瀬 裕  
柿本 均

キーワード：微小粒子状物質，多環芳香族炭化水素類，長距離輸送，偏在率，毒性等量

全国環境研会誌，43 (4)，51-59，(2018)

PM<sub>2.5</sub>中の多環芳香族炭化水素類（PAHs）の実態を把握するため，2015年から2018年にかけて6-7月，11-12月，3月の3期に，石川県内の3地点（西二又，輪島局，松任局）においてPM<sub>2.5</sub>試料を採取し，11種類のPAHsを定量した。いずれの調査地点においても，PAHs濃度は3月に最も高く，次いで11-12月が高く，6-7月が最も低かった。一方で，PM<sub>2.5</sub>の質量濃度は3月及び6-7月に高く，11-12月に最低となっており，両者の連動性は一致しなかった。バックグラウンド地点である西二又におけるPM<sub>2.5</sub>中のPAHs濃度を，総粉じん中のPAHs濃度と比較して得られたPAHsの微小粒子（PM<sub>2.5</sub>）への偏在率は，暖候期で約70%，寒候期で約80%であった。大気中濃度の低いDBahAとBaPの2物質が，総毒性等量に占める寄与が高く，両物質で全体の73～86%を占めていた。

---

Key words : PM<sub>2.5</sub>, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, Long-Range Transport, The ratio of PM<sub>2.5</sub>-bound PAHs in TSP, TEQ