

平成27年度センター課題評価調書(兼)評価票

事前評価

様式1

研究課題名	LC/MSを用いたPM2.5発生源解析の指標となる有機化合物の検討	研究期間	平成28～30年度
担当者名	清水 明、堀本泰秀、市川有二郎、内藤季和		
研究の概要 (一度事前評価をやった後、大幅な修正を行って新たに評価する場合は、変更前後を記入)	<p>効果的な微小粒子状物質(PM2.5)の対策を行うためには、指標となる物質、元素を定量し、その地域における発生源の寄与割合を推計することが必要となるが、PM2.5質量濃度の約2割を占める有機炭素については、多くの発生源で指標物質が特定されていないために、その発生源寄与割合が明確ではない。</p> <p>有機炭素の発生源の一つに野焼き等の植物燃焼があり、その指標物質としてレボグルコサンが知られているが、より精度が高い解析のためには、他の発生源の指標物質も分析することが望ましい。しかしながら、現時点で環境省が提示しているガスクロマトグラフー質量分析(GC/MS)による分析法では、誘導体化操作が必要なため、分析可能な有機化合物の種類が限られている。</p> <p>そこで、誘導体化操作が不要で、複数の有機化合物が同時分析可能なLC-MS(液体クロマトグラフー質量分析)法による分析法を開発し、環境成分調査及び発生源調査で採取した試料の分析を通して、同時に分析できる有機化合物の中から、千葉県における指標物質の特定を目指す。</p> <p>スケジュール等: (1)LC-MS法による分析法開発(平成28～29年度) ①文献調査により、指標物質候補を調査し、LC-MS法による分析法を確立する。 ②PM2.5環境成分調査及び発生源調査で採取した試料で指標物質候補の分析を行う。 (2)指標物質の評価(平成29～30年度) 指標物質候補の分析結果を用い、有機炭素の発生源寄与率の試算を通して、寄与率不明分の減少に寄与する指標物質の特定を行う。</p>		
関係機関(県関係課・センター等、民間機関)	大気保全課	重点、一般の別	一般
指摘事項及び評価結果			