

2 微小粒子状物質 (PM2.5) 中の有機炭素成分の指標化の検討

[総合評価]

- ・前の課題と共通であり、社会的にも行政的にも重要性の高い課題といえる。
- ・これまであまり情報が得られていなかった有機炭素成分に着目した点に独創性があり、PM2.5の動態解析や発生源解析に有用な情報を与えることが期待される。
- ・年次計画に沿って適切に研究が遂行されており、既に多くの新たな知見が得られていると評価できる。
- ・H29年度中に、指標化合物として何が適しているかについて、ある程度の見通しが得られることが期待される。そのためには、他成分のデータとの突き合わせが課題なので、鋭意進められたい。
- ・最終年度の作業に向けては、マンパワーの増強も必要ではないかと思われる。
- ・有機炭素の20～30%程度について何かを明らかにした点は、大きな成果と評価する。他方、解明できていない残りの成分について、現在の分析方法(GC-MS)以外の方法が検討できないだろうか。
- ・季節変動がアーティファクトによるかもしれないということだが、デニューダーや後段のバックアップ捕集などにより確認することも考慮されたい。
- ・常時監視の試料で行うことはそれで良いが、サンプル量が限られるとのことであるが、複数の採取を同時に行うことでこの問題を解決することも考えられる。
- ・新規性のある結果を得ているので論文化をお願いしたい。
- ・PM2.5に含まれる有機化合物を同定し、指標化することで発生源寄与などを把握することを目標とした研究で、非常に新規性が高いといえる。また新たなサンプリング・抽出・分析条件等を検討し、定性的であるが主要な成分を検出・確認している。いくつかの発生源に関連する物質に注目し指標化候補を検討している。2元素の局地的な発生物質については、その発生源についても推定している。なおこの局所的な物質計測については、PM2.5表面に付着しているものか、物質自身がフィルターで捕捉されているかなど検討は必要と考えられる。進捗は予定通り(一部前倒し)で順調といえる。学会発表も行っている。新規性の高いテーマで有り、さらなる成果を期待する。
- ・PM2.5の発生源解析につながるのであれば、神奈川県や国において行政ニーズの高い研究と考えられ、また社会的な貢献も大きい。
- ・有機炭素成分の指標化という取組の独創性は高く評価するが、残念ながら、適当な物質が特定できていないように見受けられる。
- ・今後の展開として、シミュレーションモデルと組み合わせで言えることがあるのか、他自治体と協力することで新しい知見が得られるのか等も検討してはいかがか。

[数値的評価]

評価内容	評価項目	評点				
		5	4	3	2	1
課題設定の妥当性	背景と必要性	1人	3人			
	優先性	1人	3人			
計画の立案と実施方法	研究内容	3人				
	計画の妥当性	1人	1人	2人		
研究の進捗状況	進捗状況	1人	3人			
成果の展開と普及	目標の達成度	1人	2人	1人		
	具体的な成果		2人	2人		
	成果の発展性	1人	2人	1人		

5点満点(標準3点)の評点で5～1点の絶対評価