

平成 26 年度 環境改善に関する調査研究に係る外部評価について

課題：幹線道路沿道の微小粒子状物質（PM_{2.5}）対策に資する調査研究

道路沿道環境における微小粒子状物質（PM_{2.5}）及びナノ粒子に及ぼす要因に関する調査研究

公益社団法人大気環境学会

- ・道路沿道に於ける PM_{2.5} 等に及ぼす要因解析、また、自動車からの PM_{2.5} 排出量推計のいずれも興味ある成果が得られたことは、今後の調査研究に大きな期待が持てる。
- ・ナンバープレート調査の必要性については、24 年度～25 年度の「局地的な大気汚染の改善に係る施策の計画・評価に関する調査研究」の課題の中で、ナンバープレート調査も実施されているので、活用できるのではないかと期待する。
- ・PM_{2.5} などの問題排出物について、自動車交通との関係を粒径分布測定など新しい観測手法をとり入れて分析し、定量的な検討を進めていることを評価します。
- ・今回の研究が、大気環境学会分野での従来の知見に対してどのような貢献をしているのか、今回の研究（今後の 2 年を含めて）がこれまでの PM₁₀、NO₂ などの大気汚染対策へどのような新たな示唆を与えるかについて、わかり易く説明していただければと思います。今後の研究成果を期待します。
- ・車種別、車令別の排出原単位の詳細な分析を望みます。
- ・推計結果の比較の際に、自動車関連の基礎的データについて検討する場合には、予測に用いられている各データの種類や範囲だけでなく、各データの性質を実態に則して考慮して（形式的ではなく）行うことを望みます。
- ・研究の狙いについてはきわめて時宜を得ており、その進捗状況は適切である。
- ・産業道路ではディーゼル車の割合が大きくその影響を明確にする必要がある。
- ・また車種により特に低速での排出特性が異なる点に注目して頂きたい。
- ・道路沿道における PM_{2.5} 等に及ぼす要因解析の研究では、沿道 PM_{2.5} とナノ粒子の動態に関しての新たな貴重な知見が得られたと評価出来る。今後はナンバープレート調査結果等を活用しての発生源と沿道濃度や組成との関連性解析を期待する。
- ・自動車からの PM_{2.5} の排出量推計の研究に関しては、自動車からの PM_{2.5} の E F に関する各種の情報を精査して、統一的なガイドラインの提案を期待したい。
- ・既存の多くの測定データを駆使して、PM の粒径と飛散距離、時間変化などを詳細に分析しており興味深い。地方自治体の環境研究所はそれぞれ独立して PM_{2.5} 研究を進めている状況にあると思料するが、その中でまず一年目に基本的な特性を明らかにした点で価値がある。
- ・今後、発生源との関係を考察していく場合には、自動車排ガス規制の進捗に伴う粒子状物質排出構造の変化（尿素 SCR や DPF 取り付けなどを含む）、大型ディーゼル車と乗用車の粒子状物質排出特性を踏まえて精緻に行い、自動車産業界からの議論に耐えられる研究を進めていただきたい。
- ・なお、自動車の排ガスの影響が大きいとの結論は納得いくところであろうが、市民感覚からすれば、それ以前に、中国からの飛来がどの程度日本（全国的な状況やスポット的な高濃度が出現する現象の説明）の PM_{2.5} に影響を及ぼしているかを知りたいところ。この点についても、沿道のレベル解析をしながら、中国の影響の度合いについて（あり得ない、又は、あり得る、場合によってはあり得る、その比率など）言及してほしいところ。