

3 PM2.5 の環境規準超過をもたらす地域的/広域的汚染機構の解明

(片谷委員)

- PM2.5 は現在最も関心を集めている大気汚染現象と言える。本課題は其中で、高濃度発生要因を解明するために II 型共同研究の一環として実施されているものであり、時宜を得たテーマといえる。

当センターは共同研究の中でも中核的な役割を担っており、最終年度である H30 に向けても、大きな成果が期待される。

共同研究の枠組みだけにこだわらず、共同研究メンバーではない横浜市、川崎市との共同作業を採り入れたり、モデル比較の研究プロジェクトに参画したりするなど、状況に応じた研究遂行がなされている点も、高く評価される。

H30 年度は最終年度にあたることから、計画を慎重に精査し、神奈川県として注力すべき部分を明確にして取り組むとともに、重要部分に人的資源を集中する等の対処が必要と思われる。

(環境科学センターの対応)

計画最終年度として、解析結果をとりまとめるに当たっては、効率的に作業が行えるよう共同研究機関と調整し、特に PM2.5 の生成に影響を及ぼす発生源の種類と地域については十分明らかとなっておらず、この点を中心に検討することとしています。

(益永委員)

- 非常に多くの成果がでつつあるという良い印象を受けた。

モデルや表示ソフトを使うことで挙動を立体的、経時的に見せることができ、また、測定だけでは見ることのできない上空や遠隔地の挙動を推定できるなど、使い方によっては多大な成果が期待できる研究だと評価する。他方、多数の機関・研究者が参加していることから、ブラックボックス化される懸念がある。今後は、測定データでモデルを共同で検証するなどにも配慮をしていただきたい。

最終年度に向けて挙動の解明から、対策・施策へ結びつける出口についても検討していただきたい。

(環境科学センターの対応)

測定データとモデルとの検証については、共同で、H30 年度に同一の高濃度事例に対してシミュレーションによる解析結果と、測定データによる解析結果とを比較することとしており、その中で両者の相違点について検討してまいります。

特に共同研究において地域別の発生源解析のほかに、種類別の寄与割合も推定することとしており、PM2.5 対策の基礎資料として役立つよう結果をとりまとめてまいります。

(宮脇委員)

- 本研究課題は、PM2.5 を対象として、多くの他機関と連携して行われている共同研究である。県民のニーズにも合致した研究課題といえる。汚染要因解析、全国解析、化学輸送モデルの3つのサブテーマについて検討している。平成29年度までに、いずれのサブテーマも多くの成果を得られ得ており、学会での報告も行っている。近年の環境基準達成率の向上についても、その要因を検討することが計画されている。各テーマについて、平成29年度に継続して、解析を継続する計画となっている。多くの地方環境研究所と国立環境研究所と連携し、検討を続けており、県に取って有益な結果が得られると予想される。

(環境科学センターの対応)

PM2.5 の実態や発生源を把握するためには、県内のモニタリングデータを用いた解析だけでは不十分であり、共同研究によって役割分担をしながら解析を行っています。

最終年度のH30年度にあたり、関係機関と調整のうえ本県にとって有益な成果をまとめられるようにしてまいります。

(袖野委員)

- PM2.5 は広域大気汚染であることから、共同研究で広域的な研究体制を構築している点は高く評価できる。参加研究機関間の役割分担も明確であり、研究計画も適切であると考えられる。PM2.5 の発生源対策につながる汚染メカニズムの解明は行政ニーズに応えた研究であるといえる。
論文発表や学会報告も積極的に実施されており、引き続き研究成果を発信されたい。

(環境科学センターの対応)

共同研究によって得られる成果は、学会発表や講演会などを通して引き続き積極的に公表してまいります。