

平成 24 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ PM2.5 の問題は、最近の中国からの飛来も含め、非常に社会的関心が高まっていることから、県内における実態把握と発生源解析を主たる内容とする本課題は、行政的にも学術的にも有用性の高い課題といえる。</p> <p>既に 23 年度分のデータを用いた予備解析結果が出てきており、いくつかの重要な知見が得られているなど、順調な進捗がみられる。</p> <p>今後成分分析データに基づく発生源解析や、気象と濃度の関連性の詳細な解析が進むことによって、動態や発生源に関する多くの知見が得られるものと期待される。</p> <p>○ 24 年度新設の測定局のデータが加わることによって、どのような展開が期待できるのか、あるいはどのような新たな目標設定がなされるのか、さらに国環研との共同研究ではどのような目標が設定されるのかについて、早期に明確にされることが望まれる。</p> <p>○ H23 年度の結果の予備的な解析は、今後の成果に期待を持たせるものであった。しかし、組成分析は時間分解能が 1 日になるなど、クリアな結果を出すにはまだ困難が予想される。そこで、できるだけ多くの測定と慎重な解析が重要だと考える。</p> <p>○ 神奈川の場合に応じた発生源データの取得も考えていただけると良い。</p>	<p>○ PM2.5 につきましては、環境基準が設定され、成分分析の方法も定められたことから、本県では平成 23 年度より常時監視や成分分析を開始しています。こうしたモニタリングデータや成分の分析結果に風向等の気象のデータを加え、多角的に解析することにより、本県での動態や発生源解析を目指し研究を行っているところです。今後は、自動濃度測定局の増設に伴い、PM2.5 の分布状況がさらに詳細に把握されることから、精度の高い解析を効率的に行えるよう研究を進めてまいります。</p> <p>○ 国環研との共同研究につきましては、平成 25 年度の 4 月から開始される予定となっており、参加する各自治体研究機関との役割分担や作業工程の詳細は、今後の調整事項となるため、ご指摘の具体的な目標設定については、共同研究の開始後に関係機関と調整のうえ、設定してまいります。</p> <p>○ 現在、成分分析は一日単位で実施しているため、従来の数日単位の把握と比較すると詳細な検討が可能になりますが、試料当たりの成分濃度も低くなるため、ご指摘の通り慎重な解析が重要になると思われます。得られた分析値の取り扱いについては、文献等の情報を活用するほか、関東・東海地方の自治体と共同して実施している調査・解析の場や国立環境研究所等との共同研究を通じて確認してまいります。</p> <p>○ 発生源データにつきましては、採取方法や作業体制の面から、本県独自に取得することは難しいと思われませんが、県内の事業所の構成等の実態を踏まえた解析が行えるよう、文献収集や共同研究を通じ、必要となる情報が得られるよう努めてまいります。</p>

平成 24 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ 微小粒子状物質は中国大陸からの影響も懸念される中、センターの研究課題として緊急性の高い重要なテーマです。県内の観測局においての経年調査の結果、主要構成成分ごとの季節変化、高濃度発生時期と日内変動の傾向を把握することができたことは高く評価できると考えます。</p> <p>○ 横浜市、川崎市等と連携して、県内における発生源の特定を進め、発生源対策等の行政施策に反映されることが期待されます。同時に、広域の自治体との連携により、大陸からの影響の把握も期待されます。</p> <p>○ 県民の関心の高いテーマなので、研究成果を迅速に、わかりやすい形で県民に提供することも重要と思われれます。</p> <p>○ PM2.5 が、再び注目を集めている。中国大陸からの飛来という国際的広域的汚染が懸念されての所以からである。現在は、シュミレーションによる計算のコンタによる報道が、繰返し視覚に入ってくるが、神奈川県の研究機関としての検証が必要と考える。従来の黄砂の時期ではなく、もう少し早い時期、つまり、今月、あるいは、2014年1月にフィルター法による1日値の継続した採取、分析を行うことが求められているのではないであろうか。指標成分の特定と影響評価を行う計画を、組み込む視点も必要となる。</p>	<p>○ PM2.5 につきましては、環境基準が設定され、また、成分分析方法も定められたことから、本県においても常時監視や成分分析を開始し、体制整備を図っているところです。</p> <p>○ ご指摘のとおり、研究を推進するうえでは横浜市や川崎市等県内自治体はもちろん、関東・東海地方の自治体と連携し、発生源解析を含め、効率的な解析を行ってまいります。なお、これまで横浜市、川崎市とは二次生成粒子である硫酸イオンの挙動を把握するため、夏季に共同調査を実施しており、関東・東海地方の自治体とは、広域的な検討が効率よく行えるよう、成分別に役割分担を決め、解析を行っております。今後は、国立環境研究所や地方環境研究所との共同研究を開始する予定としており、越境汚染の影響を含め十分な解析が行えるよう連携した取り組みを推進してまいります。</p> <p>○ また、研究成果につきましては、県民の皆様に向けた当センターの業績発表会を昨年8月に開催し、PM2.5 に関しても県内の実態等について報告したところですが、今後も県内の最新の状況や解析結果について、機会をとらえ、情報提供してまいります。</p> <p>○ 中国大陸からの PM2.5 の越境汚染につきましては、まず、本県において質量濃度が上昇しているのかなど、大気の常時監視にかかる自動濃度測定機のモニタリングデータを解析し、また成分分析の結果を合わせ、その影響を詳細に検討したいと考えております。 なお、成分分析用の試料採取を年4回実施しており、冬季試料を本年1月22日から2月5日にかけて採取したところですが、この時期は越境汚染が問題視された期間と重なります。したがって今回の試料を分析することによって、黄砂の影響のない時期での越境汚染の影響について検討できるものと考えております。</p>

平成 24 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ PM2.5 の常時監視の精度検証の準備も肝要と考える。等価の幅をメーカー由来でなく、地域特性の反映もあろうことも考慮して、本センターが可能な時期に行っておくのも意味あることと言えよう。</p> <p>○ PM2.5 は最近では中国での大気汚染に関する報道などから住民の関心が高い物質となっている。また、今後、わが国でもこれによる大気汚染の進行や健康被害への懸念もある。その意味で、その実態を把握し、発生源やその寄与を推定することは、汚染予防対策を考える上で重要である。</p> <p>本研究では県内ならびに広域的に連携した形で推進する体制をとっている。これは広域的に移動・拡散しやすい特徴を持つ大気汚染物質の実態把握等を行う上でとても有効である。貴センターは神奈川県民のニーズに合った調査研究を実施することが第一の使命ではあるが、この研究では連携する他の自治体等に対する責任も負うことになる。その意味で貴センターの果たす役割は大きいと思うので、着実に研究が進められることを期待する。</p> <p>まだ、研究の一年目であるため解析の対象に出来るデータが限られているが、今後、データの蓄積と併せて発生源の寄与や発生要因の解明が進められるものと期待する。</p> <p>蛇足であるが、これは PM2.5 の問題が一般住民に未だ十分に知られていない時期に計画されたテーマであり、最近、たまたま注目され重要度が増したものである。問題が発生してから対症療法的に取り組むのもひとつではあるが、普段からの地道な調査研究が問題発生時に貴重な情報を提供してくれるのだということをおぼろげに感じていた。</p>	<p>○ PM2.5 の常時監視の精度検証につきましては、環境大気常時監視マニュアル（環境省）に基づき校正等を行っておりますが、ご指摘を踏まえ、年 4 回の成分分析時のフィルター捕集法による質量濃度測定値を活用し、その精度を確認することも検討いたします。</p> <p>○ PM2.5 につきましては、環境基準が設定され、また、成分分析方法も定められたことから、常時監視や成分分析を開始し、体制整備を図っているところです。</p> <p>今後は PM2.5 の測定機の増設によるモニタリングデータの充実と成分分析結果の蓄積が図られることから、動態解明や発生源解析に向けた研究を一層推進してまいります。</p> <p>また、PM2.5 については、越境問題が大きく取り上げられる前から研究を始めており、昨年 8 月には当センターの業績発表会において、県民の皆様に向け環境基準や県内の実態等を報告したところです。今後も PM2.5 に限らず県内の環境について、最新の状況や解析結果について、機会をとらえ、情報提供してまいります。</p>

平成 24 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 微小粒子状物質の動態と発生源寄与の解明

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ 中国からの飛来により、PM2.5 の測定と成分分析に対する必要度は高くなっている。正確な測定と分析のためには、広域での連携が不可欠である。想定される飛来ルートを踏まえ、西日本の自治体などとの連携体制を構築することが求められる。</p> <p>○ 県民に対しても、測定や分析の結果を積極的に公開することが望ましい。すでに行っているインターネットによる公開も、県民の認知度が高いとは思われないことから、市町村自治体のホームページとリンクさせるなど、関心を持っている人々がアクセスしやすくなるよう改善することが必要である。</p>	<p>○ 広域的な研究連携体制につきましては、現在、関東甲信越静の 1 都 9 県 7 市の自治体と合同調査を実施しておりますが、平成 25 年度からは、さらに全国の自治体研究機関と国立環境研究所による共同研究に参加する予定としております。</p> <p>西日本の自治体などとの連携につきましては、平成 25 年度から参加する共同研究において取り組んでまいります。</p> <p>○ PM2.5 の測定値については、県のホームページのほか、県内自治体においても自区域内の情報提供を開始しており、相互にアクセスできるよう対応しております。</p> <p>また、成分分析の結果については昨年 8 月に、当センターの業績発表会において、県民の皆様に向け、環境基準や県内の実態等を報告したところです。さらに当該データは環境省へも報告していることから、今後は環境省を通じて全国自治体の状況が情報提供される見込みです。</p> <p>PM2.5 の最新の汚染状況や解析結果につきましては、今後も機会をとらえ、情報提供してまいります。</p>