

6 総 括

6.1 まとめ

本報告書では、関東甲信静地域の各自治体で取得された PM2.5 に関係する平成 28 年度測定結果を集約し、PM2.5 成分測定結果に基づく各季節の PM2.5 平均組成の概況（第 3 章）、PM2.5 自動測定結果から年間の高濃度事象の発生状況（第 4 章）、成分測定結果を用いた発生源寄与の推定（第 5 章）について、それぞれの解析結果をとりまとめた。

第 3 章では、25 地点の PM2.5 成分（イオン成分、炭素成分、無機元素成分）について、季節毎に平均組成を算出し、各成分の濃度分布や関連物質との関係性を調べた。PM2.5 濃度は調査期間中、どの季節も低い水準となっていたが、その組成は季節や地点によって異なる特徴が見られた。

第 4 章では、129 地点の PM2.5 常時監視データ（日平均値）から、1 年間の PM2.5 高濃度日の発生状況について調査した。高濃度発生率は明瞭な季節傾向は見られず、26 年度以前と比較すると、発生率は大きく減少していた。また 5、7、12、3 月に発生した高濃度事象について、常時監視データを用いた詳細解析を行い、高濃度となった要因について考察した。高濃度要因は、光化学反応による二次生成や大気安定化による汚染物質の蓄積などが考えられた。

第 5 章では、25 地点の PM2.5 成分測定結果を用いて、CMB 法による発生源寄与解析を行った。季節毎に発生源寄与率を計算し、各地点の発生源構成を明らかにすると共に、季節別および沿岸／内陸別に各種発生源の寄与量、寄与率を比較考察した。寄与率が高い発生源は、二次（硫酸塩）、二次（OC）、二次（硝酸塩）などであった。また沿岸／内陸の比較では、例えば自動車（内陸＞沿岸）や石油燃焼（沿岸＞内陸）などで違いが見られた。

6.2 今後の課題

本報告書の冒頭でも述べたように、本調査会議は、昭和 56 年から浮遊粒子状物質に係る調査研究を開始し、平成 20 年度以降は PM2.5 に着目した調査を実施してきたところである。一方で、平成 21 年には PM2.5 の環境基準が告示され、これに伴い大気汚染常時監視に関わる事務処理基準の改定、PM2.5 成分分析ガイドラインが環境省から示され、各自治体では常時監視としての質量濃度自動測定と成分分析の体制整備が進められた。

このような背景のもと、本調査会議では独自の観測調査から、各自治体で実施された常時監視 PM2.5 成分測定結果を集約し、データ解析を行う調査内容に段階的に移行した。平成 27 年度からは解析対象季節を四季に拡大し、これに伴い報告書の構成を大幅に変更した。

本年度の活動としては、本報告書のとりまとめの他、平成 29 年度の PM2.5 成分測定に係る取り決め、精度管理事業、講演会などを実施した。また、平成 29 年度当初に成分測定の目標検出下限値が設定されたことを受け、平成 28 年度結果における検出下限値の状況も調査した。その結果、目標値に到達していない項目が見受けられたことから、今後は精度管理体制の維持がより一層重要になるとともに、分析精度向上のための情報交換も望まれる。一方で、PM2.5 による大気汚染の現状をみると、PM2.5 の環境基準達成率が微増し、高濃度事象の発生頻度も平成 27、28 年と減少したことから、PM2.5 汚染が改善傾向にあるのかどう

群馬県

か、今後の PM2.5 濃度推移を注視していく必要がある。

このため、今後は、本報告書と同様の解析内容を継続すると共に次に挙げる事項についても検討していきたい。

- ・ PM2.5 濃度および組成の経年変化の把握
- ・ 高濃度事象の発生状況の経年変化
- ・ 自治体間の分析精度確保と情報交換

また、国民への情報発信強化のため平成 26 年度に新たにホームページを作成しており、今後も本調査会の活動及び調査結果について情報提供を続けていく方針である。