

福岡市における光化学オキシダントの高濃度要因の地域特性把握

環境科学課 副田大介・中島亜矢子・富濱大介・辻井温子・島田友梨

大気環境学会九州支部研究発表会

福岡市における光化学オキシダント (Ox) の環境基準達成率は全国同様低く、Ox 濃度低減は重要な行政課題である。Ox の高濃度要因として、オゾン消失を伴う NO タイトレーション効果の低下や越境移流による Ox 濃度の増加などが挙げられるが、地域ごとに発生源や移流の影響が異なるため、地域特性を踏まえた汚染状況の把握が求められる。本研究では、クラスター分析を用いて福岡県内の地域特性を分類し、さらにオゾン生成レジームの推定を通じて各地域の高濃度要因を検討した。また、PLS 回帰を用いて代表地点での高濃度要因を解析し、得られた知見に基づき対策の方向性を検討した。

その結果、都心部での NMHC 削減と郊外部での NOx 削減の組み合わせなどの施策により、NOx 律速領域を広げることが、本市の Ox 対策の方向性として有効であると推察された。