

日本における光化学オキシダント等の挙動解明に関する研究

長田健太郎，松田義彦，中川史代

光化学オキシダント等に関する共同研究グループ

国立環境研究所研究報告第195号(2007)

第53回大気環境学会学会講演要旨集(2007)

本研究は国立環境研究所と地方環境研究所のC型共同研究の一部であり，中国・四国グループの一員として共同研究を行ったものである。

最近10年間の中国・四国地方の光化学オキシダントデータ等を元に高濃度事例や興味深い事例を抽出し，常時監視データや気象データそして各種シミュレーション等により解析を行った。

その結果，中国・四国地方の高濃度オキシダント事例は，太平洋側，瀬戸内側，日本海側，中四国全体の4つのタイプに分類され，それぞれの事例について地域汚染，国内移流，大陸からの移流などの原因を推定した。

中国・四国地方の光化学オキシダントの特徴としては，まず第一に瀬戸内側の工業地帯を中心とした地域汚染による高濃度現象が頻繁に起こっていることが認められた。さらに，光化学オキシダントの高濃度地域である近

畿地方からの国内移流や，中国地方の瀬戸内側にある工場地帯から四国地方の北部へ向けての国内移流も判明した。

また，工場の少ない日本海側の測定局のみが高濃度になる事例がいくつも確認された。これらの事例については，気象データや後方流跡線解析などのシミュレーションにより大陸からの移流の影響が示唆された。

特に西日本では，このような従来にはなかった光化学オキシダントの高濃度事例が増加している。今回判明した事例のように，地域汚染の少ない地域が高濃度になる場合や夜間に濃度が低下しない現象には，今後も注意する必要がある。