

#### 4. 福岡市における春季のPM<sub>2.5</sub>及びSPMの水溶性成分について

環境科学課 肥後 隼人・宮地 夏海・木下 誠

大気環境学会九州支部 第12回研究発表会

2011年の4月～6月にPM<sub>2.5</sub>及びSPM自動測定器で捕集された粒子の水溶性成分の分析・解析を行った。

PM<sub>2.5</sub>及びSPMのイオン成分濃度を黄砂・煙霧・通常時に分類すると、黄砂時にSPMの総イオン濃度がPM<sub>2.5</sub>に比べ高くなっており、特にカルシウムイオン及び硝酸イオンがSPMで高くなっていた。Ox日最高濃度はPM<sub>2.5</sub>のシュウ酸との相関が良く、シュウ酸が光化学反応によって生成していると考えられた。また、硫酸塩と水溶性有機炭素（WSOC）及びシュウ酸の濃度推移に同様の傾向が認められ、特に硫酸塩とシュウ酸の相関が高かった。移流の指標となる硫酸塩とシュウ酸の相関が高いことから、シュウ酸をはじめとするWSOCは、光化学反応等による地域発生よりも大陸の影響が大きいと考えられた。PM<sub>2.5</sub>またはOx高濃度日の後方流跡線解析を行った結果、ほとんどの高濃度日において、気塊がモンゴルから中国北東部を通過し福岡に至っていた。