

〈研究課題名〉	RF-1008	エアロゾルの放射影響の定量化のための二次有機エアロゾルの光吸収特性に関する研究		
<p>〈研究概要〉</p> <p>(1) エアロゾルの放射影響の定量化のための二次有機エアロゾルの光吸収特性に関する研究</p> <p>本研究では、二次有機エアロゾル(SOA)による光吸収が大気放射に与える影響について、定量的に評価することを目的とする。この目的を達成するため、観測対象を単純化することでそれぞれのSOAが有する光吸収性を別々に計測できる室内実験研究と、現実の大気における影響を評価するための観測研究からなる2つアプローチにより研究を進める。室内実験では、大気中で重要なSOAを実験室内で発生させ、その光吸収特性を測定する。本研究では、特に、代表的な人為起源の有機化合物であるトルエンの光酸化反応および、代表的な植物起源の有機化合物であるオレフィン類のオゾン酸化反応により生成するSOAについて調べる予定である。一方、実大気観測では、エアロゾルの光吸収の波長依存性と化学組成、粒径分布、および気相成分の同時観測を行う。エアロゾルの取り込み口を定期的に加熱して揮発性成分を除去し、BC粒子のみの光吸収特性を同時に計測するなどの工夫により、BC粒子とSOAの寄与を分離し、SOAの放射収支への寄与を得る。さらに、化学組成や気相成分濃度との比較により、大気放射モデルに適用可能なパラメータを導出する。これらの研究により、SOAの光吸収に関する定量的な情報を得ることで、大気環境変動の、より正確な理解とエアロゾルが放射収支に与える影響評価における不確定性の低減を目指す。</p>				
〈研究代表者〉	中山 智喜		名古屋大学・太陽地球環境研究所・助教（32才）	
No.	サブテーマ名		氏名	所属機関名・部局・役職名
(1)	エアロゾルの放射影響の定量化のための二次有機エアロゾルの光吸収特性に関する研究	◎	中山 智喜	名古屋大学・太陽地球環境研究所・助教