

吸引力の変わらない、ただひとつのエアロゾル収集法。

The aerosol collector that doesn't lose suction.

大西 将徳 [1]; 酒井 敏 [2]

Masanori Onishi[1]; Satoshi Sakai[2]

[1] 京大・人環; [2] 京大・人環

[1] Human and Environmental Studies, Kyoto Univ; [2] Human and Environ. , Kyoto Univ

近年、エアロゾルの研究が盛んに行われている。人体への影響が考えられている $2.5 \mu\text{m}$ 以下の SPM や、放射収支への影響が問題となっている black carbon をはじめ、黄砂や、硫酸性エアロゾルなどその対象や関連する分野は多岐にわたっている。しかしその観測は容易ではなく、大気汚染物質広域監視システム (そらまめ君) や大学などの研究機関を除いては測定は困難である。その理由のひとつが測定装置が温度計のように一般的でないということがあげられるであろう。現在エアロゾルの観測・分析はライダーやスカイラジオメーターに代表される光散乱を利用する方法や、直接捕集して顕微鏡観察をしたり、X 線を利用して分析する方法などがある。しかし、エアロゾルの動態を解明するためには高密度にエアロゾルの観測・分析を行う必要がある。

一般にエアロゾル粒子は多数の化合物で構成されるが、含有物の量は非常に少ないために化学分析は容易ではない。そこで本研究では、家庭にあるものを使って、なるべく多量のエアロゾルをサンプリングすることを目標とした。その目的の為に掃除機 (Dyson 製) を使ったエアロゾルサンプリング装置の開発を行った。また粒径分布を得るためにインパクターも自作した。結果は当日報告する。