

PM2.5 荒尾と大牟田で数値に差

測定機器の設置環境が影響？

微小粒子状物質「PM2.5」の大気中濃度が高い状態で推移する県内。中でも目立つのが荒尾市で、22日は1時間値が4回100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （1立方メートル）を超えた。一方、大牟田市は最も高くても70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。隣接地でなぜこうも測定値が異なるのか。測定機器の設置環境の違いも考えられ、荒尾市は設置者の県に設置場所の検証を求めている。

荒尾市にあるPM2.5の測定局は、県が市役所の庁舎横に設置し、昨年4月から運用を始めた。一方、大牟田市には測定局が2カ所。環境省が市役所屋上に2009年3月に設置したものと、もう一つは市役所から約1 km 西側の新地町の市営住宅屋上に、市が昨年10月に整備した。

測定結果を見ると、22日午前7時、荒尾市では120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と高い数値を示したが、大牟田市の2カ所は市役所が66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、新地町が71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。また、荒尾市で97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を観測した23日午前6時、大牟田市ではそれぞれ42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ だった。

荒尾市役所と大牟田市役所との距離は直線でわずか約5 km 。有明海に近く、平地に立地するなど地理的条件も変わらない。両市で測定機種は異なるが、測定誤差は少ないとみられる。荒尾市職員からは「荒尾市だけがPM2.5の数値が高いのは、設置場所も一因ではないか」と疑問の声も上がっている。

荒尾市役所の測定局は地上に設置され、庁舎の壁に近い。一方、大牟田市の測定局はいずれも屋上に設置されているため、周りに大気の流れを遮る大きな障害物はない。

国の設置基準では、測定局は建造物から1 m 以上離すこ

とになっている。荒尾市の場合、最も近い所で約3・5 m で、基準はクリアしている。県環境保全課は「荒尾市の数値が高いのは、建造物との近さが影響しているとは考えていない」との立場。

熊本大学大学院自然科学研究科の小島知子准教授（大気環境学）は「測定局と建造物の近さがどれくらい影響しているかは分からないが、壁などにさえぎられ、風向きによって数値が変動する可能性がある。近くに建物がないのが理想」と話している。

（中原功一朗、横山千尋）



荒尾市役所の敷地内にあるPM2.5の測定局（上）と大牟田市役所屋上の測定局

