

様式 2

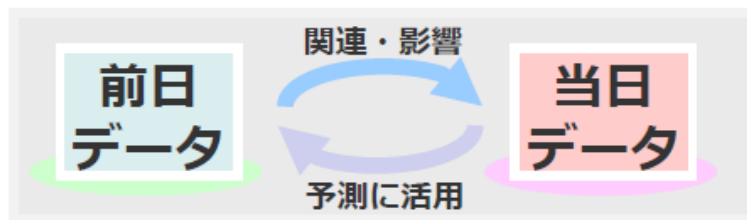
静岡県試験研究 10 大トピックス（ 環境衛生科学研究所 ）

|                       |   |                                   |   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|---|
| <p><b>タイトル</b></p>    | <p>微小粒子状物質（PM2.5）の濃度予測にチャレンジ！</p>   | <p><b>研究課題名</b><br/><b>期間</b></p> | <p>県内における PM2.5 高濃度発生事例の検証と緊急時対策手法の検討<br/>平成 26～27 年度</p> |
| <p><b>所 属</b></p>     | <p>環境衛生科学研究所<br/>大気水質部</p>  | <p><b>補職名</b><br/><b>研究者名</b></p> | <p>主任<br/>三宅 健司</p>                                       |
| <p><b>研 究 概 要</b></p> | <p><b>【背景・ねらい】</b><br/>微小粒子状物質（PM2.5）は大気中に浮遊する粒子径が 2.5 μm 以下の粒子の総称であり、呼吸により肺の深部にまで到達することから、特に呼吸器系疾患への悪影響が懸念されている。近年ではメディアでも報道され、PM2.5 に対する県民の関心も高まっている。<br/>現在、高濃度時における注意喚起情報の発表体制が整備されているが、低濃度レベルにおいても比較的に感受性の高い方（高齢者、小児、呼吸器に持病がある）への情報としては不十分なものである。<br/>そこで本研究では、これまでに蓄積した PM2.5 観測結果から、低い濃度レベルにおいて、これまでより事前に情報提供が可能となるような手法の検討を行った。</p> <p><b>【成果の内容・特徴】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM2.5 の当日の日平均値は前日の値と関連性があることが示唆された。</li> <li>平均的に 3 月から 5 月の春季は濃度が高くなりやすい。</li> <li>降雨は濃度を低下させる効果がある</li> <li>濃度変動と季節性、気象条件、前日濃度等を関連付けし、統計的手法を用いて翌日の濃度レベルを確率的に表現する手法を確立した。</li> </ul> <p><b>【成果の活用・留意点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境省ではこれまでに全国レベルの広範囲を対象とした予測手法の検討が行われているが、静岡県に特化した予測手法の検討はされていない。</li> <li>研究結果を用いた PM2.5 の濃度予測結果は県のホームページへの掲載などの利用が期待される。</li> <li>今回の結果は、まだ検討段階であり活用のためには検討すべき課題が数多く残されているため、すぐに成果を活用することは難しい。</li> </ul> |                                   |   |
|                       | <p><b>問合せ先</b> 0 5 4 - 2 4 5 - 7 6 5 9</p>  |                                   |   |

## PM2.5の濃度レベルを事前に予測できれば・・・



**事前の備えが可能となる**



前日と当日のデータに関連性があれば、予測に活用できる

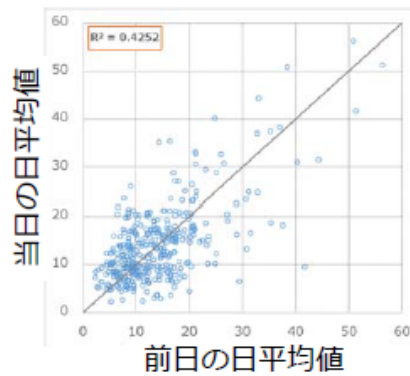
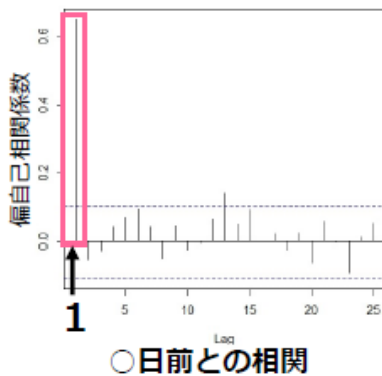


図 日平均値の自己相関 (左) 前日と当日の日平均値 散布図 (右)

前日と正の相関性があり、前日のデータが翌日の濃度予測へ活用できる