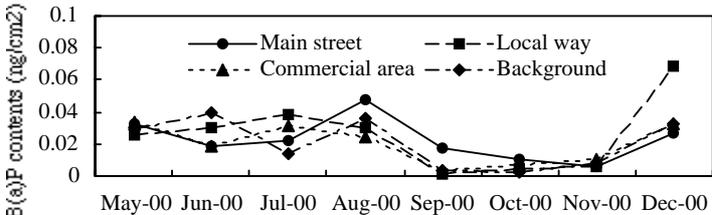
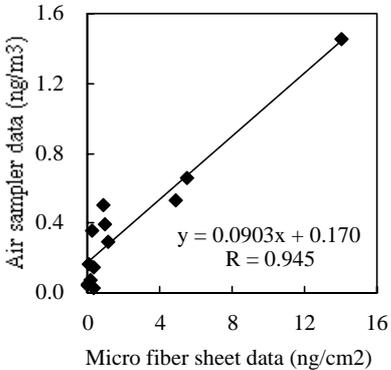


| | |
|-----------|--|
| 所属・職・氏名 | 岩手大学工学部 建設環境工学科 環境工学 助手・齊藤 貢 |
| シーズ名 | 簡便な大気汚染物質 (B(a)P) のモニタリング法の開発 |
| シーズの概要 | <p>大気環境問題は都市部や工業地区に限らず、もはや地方においても見逃すことのできない問題となっている。行政は、有害大気汚染物質の環境基準の閾値のない物質に対して、実質的に安全とみなされるリスクレベルに相当する値を設定することを決定した。現在、環境庁やJISで定める大気汚染物質のサンプリング方法（吸尿管やエアサンプラー）では、コスト面等の理由により同時に多点でのサンプリングを行うことが難しい。そこで、大気環境変化をいち早く察知するため、多点での簡便な大気モニタリング法について研究を進めている。</p> <p>多点で容易にサンプリングが可能なモニタリング材として街路樹（ツツジ）の葉に着目した。街路樹の葉は、自動車ガスを気孔から葉の内部に取り込んだり、表面に粒子状物質が吸着するなど自然界のエアサンプラーといえる。盛岡地区での毎月のモニタリングの結果、交通量の多い幹線道路や交通渋滞の起こりやすい交差点近傍でのベンゾ(a)ピレン (B(a)P) 濃度が高くなることがわかった (Fig. 1)。</p>  <p>また、ツツジが植栽されていない地域においては、市販のマイクロ繊維シートによる大気モニタリングが簡便かつ有効であることが、エアサンプラーとの比較より明らかとなった (Fig. 2)。従来法との比較により相関性が見られ、相対的な大気環境の指標となることが示唆された。</p>  <p>Fig. 1. Monthly variation of (a) B(a)P contents on leaves.</p> <p>Fig. 2. Relationship between the data of micro fiber sheet and the air sampler.</p> |
| その他参考資料 | M. Saito and N. Otsuka; Study on Simple Monitoring Method for Environmental Air with Leaves of Roadside Tree, <i>J. Jpn. Soc. Atmos. Environ</i> , 38(1), 26-34 (2003). 齊藤 貢・大塚尚寛：マイクロ繊維シートを用いた多点での簡易モニタリング法, <i>大気環境学会誌</i> , 38(3), 162-171 (2003). |
| 共同研究機関・企業 | |
| 特許(出願)番号 | |