

## 日本中の雨水が有害物質ホルムアルデヒドで汚染されている

ホルムアルデヒドは発ガン性を持ち、またシックハウス症候群の原因物質のひとつでもある有害物質である。本研究では、日本各地の雨水中のホルムアルデヒドを含むアルデヒド類を新規に開発した高感度分析法で定量した。その結果、雨水の多くがホルムアルデヒドの水道水質基準を超える高濃度のアルデヒドに汚染されていることがわかった。特に少雨量の場合は濃度が高くなり、ホルムアルデヒド以外のアルデヒドの割合も高くなった。このような雨水のアルデヒド汚染は、都市部から離れた立山でも観測された。

【P3038】

### 国内雨水のホルムアルデヒド汚染

(富山大院理工(理)) ○田口 茂・早川由佳里・田水伸弥・倉光英樹・波多宣子  
[連絡先：田口 茂，電話：076-445-6666，E-mail：taguchi@sci.u-toyama.ac.jp]

ホルムアルデヒド(HCHO)はシックハウス症候群の原因物質の1つとして知られ、また、発ガン性も指摘されている大気汚染物質である。HCHOは水に非常に溶けやすいので、大気中のHCHOは雨水に取り込まれ、降雨によって我々の生活環境を汚染していると推測されるが、雨水の汚染レベルの実態やHCHOの発生源などの詳細は不明である。本研究は、雨水のHCHO汚染の広域性(全国調査)と高度(富山県立山室堂平(2,450m))による違いを調べ、汚染の実態を把握することを目的とした。

図はアルデヒド類(含HCHO)の全濃度(MBTH/膜捕集/吸光光度法、演者らが開発)を全国調査(県名or市名で表示)した結果である。多くの場合0.08ppm(HCHOの水道水質基準)を超えていた。また、右下図のように、HCHO濃度は降水量の影響を強く受け、少雨量の時は0.6ppm以上の高濃度も観測された。アルデヒド類の個別濃度測定(DNPH誘導体化/HPLC法、既存法)の結果と比較したところ、少雨量のときはHCHO以外のアルデヒド類(アセトアルデヒド外)の割合が50%以上に達し、降水量の増加と共にHCHOの割合が増加した。立山でも汚染が確認された。

