

○新谷 恵* 八木成江* 東実千代** 疋田洋子** 守屋好文*³(*奈良女大・院 **奈良女大 *³松下電器産業(株))

【目的】住環境において、室内空気質は居住者への健康に直接的な影響を及ぼす可能性があるものにとらえられる。著者らが一般住宅 596 戸に住環境と健康に関するアンケート調査を行った結果、目・鼻への刺激、咽頭痛、頭痛などの症状を自己申告した人がいる世帯が 12.6 %あった。そこで、化学物質による室内空気汚染の実態を把握するため、室内空気質の実測調査を行った。本報ではホルムアルデヒドおよび揮発性有機化合物（以下 VOC と記す）の 1 年間の変化を中心に報告する。

【方法】実測調査は 1996 年 11 月、1997 年 6・9・11 月の 4 回行った。実測対象住宅はアンケート調査対象住宅のうち 7 戸を、築年数や症状の有無等から選定した。各住宅の建築年は 1992 年 10 月-1996 年 8 月である。実測項目はホルムアルデヒド、VOC、温熱因子、換気回数など 16 項目の室内空気質とした。ホルムアルデヒドは DNPH-HPLC 法で、VOC は Tenax-TA を吸着剤とした固体吸着-GC/MS 法で採取および分析を行った。室内空気を安定させるため 15 分の換気の後、5 時間開口部等を閉めて測定を開始した。

【結果】1996 年 11 月のホルムアルデヒド濃度は 0.03ppm (7 戸平均)、TVOC 濃度は約 2,900 μ g/m³ (7 戸平均) であった。ホルムアルデヒドについて 1 年間の変動をみると、1996 年 11 月から 1997 年 6 月および 9 月にかけて濃度は約 5 倍-8 倍となるが、11 月の濃度はほぼ 1 年前の値に戻る。一方、VOC は TVOC 濃度でみると季節による濃度の変動は特に認められず、濃度は 1996 年 11 月から徐々に低くなった。しかし、物質ごとにみると 1 年間で濃度が高くなったものもあり、居住者による持ち込みの影響が考えられる。