

住民からの検査依頼に対応して

吉田 俊明

大阪府立公衆衛生研究所 生活環境課

〒537-0025 大阪市東成区中道1-3-69

はじめに

近年住民の室内環境に関する関心が高まり、公衆衛生研究所にも1990年代後半ごろから室内空気に関する府民からの相談や苦情が多く入るようになりました。そこで大阪府では、府内各保健所と公衆衛生研究所に室内空気中化学物質検査の窓口を設置し、2001年度より住民からの依頼に有料で対応するようになりました。改正された建築基準法の施行(2003年)以降、相談や苦情は減少し、法改正により一定の成果があったのではないかと感じます。厚生労働省では、室内で衛生上問題となる化学物質13種を選定し、これらの室内濃度指針値と測定マニュアルを策定しました。公衆衛生研究所では、検査依頼があった際、実施する検査はこの測定法に基づくものであることを依頼者に事前に説明しますが、換気環境や測定部屋の変更等を希望される場合がよくあります。ここでは、検査に際してこの測定マニュアルどおりにいかない現状と依頼者の要望に対する検査の限界について一部ご紹介いたします。

マニュアルどおりにいかない現状

・測定環境の設定

検査依頼の多くは、新築・改築した住宅に入居後体調を崩した住民からのものです。したがって、測定マニュアルでは「居住住宅」にあたり、日常生活環境下での曝露濃度を知ることが目的として検査することとなります。しかし、実際の依頼目的の多くは、現状の曝露濃度を知ることではなく、体調を崩した原因が建物にあるか否かを確認することです。建材が原因であれば訴訟となる場合もあります。その際、全ての家財を部屋から出して検査を実施しなければならないのですが、検査の準備に多大な労力を要します。また、症状の重い依頼者では家財を残したまま別の住宅に避難している場合もあります。したがって、現状では、まず家財を残したまま、「居住住宅」であっても部屋を密閉した環境での検査を希望される場合が多く、測定マニュアルに適合しない方法で検査を実施しています。

・測定する部屋

測定マニュアルでは、室内での滞在時間が比較的に長い居間と寝室で測定することとなっています。しかし、検査依頼の目的の多くは上記のごとく体調不

良の原因究明であるため、居ると体調の悪くなる部屋や臭いの気になる部屋での測定を希望され、必ずしも居間と寝室での測定とはなりません。

検査の限界

・測定環境の設定

自宅のある分譲集合住宅全体の外壁再塗装工事が原因で化学物質過敏症を発症した住人から検査依頼がありました。工事期間の当初、住人は窓を閉め切って生活していましたが、検査時には家財を残したまま別住宅に避難していました。この場合化学物質の発生源は室外にあるためその室内濃度は外気温や風向、風速など天候に大きく影響され、日常の曝露濃度の把握は困難です。また、窓を閉めて検査を実施しても室内の最高濃度を知ることができるとは限りません。このように発生源が室外にある場合、測定環境の設定が非常に困難であると感じました。

・原因の究明

検査依頼の多くは、新築・改築した住宅への居住によって何らかの症状を発症した後にあるため、住宅の竣工から検査までかなりの時間が経過しています。ホルムアルデヒドが健康被害の原因である場合には検査時においても高濃度のホルムアルデヒドが検出される可能性が高いのですが、建築塗料の溶剤等に含まれるVOC類などがその原因である際には、多くの場合、検査時にはこれらの室内濃度がすでに低値となっており発症(特に化学物質過敏症)の原因究明には至りません。

おわりに

これまで住民からの検査依頼に対応してきて、VOC類に関しては個々の物質濃度よりもその総量(TVOC)の低減化が衛生上より重要であると感じています。また、指針値のある13物質の各室内濃度のみを指針値以下に低減すれば建材として安全であるかのごとく取り扱われかねず、より強毒性の代替物質が使用される可能性もあります。「TVOC指針値」の策定が、室内空気中の化学物質に起因する疾患を予防するために重要であると思います。

今回、執筆の機会を与えて下さった編集委員会の方々に感謝いたします。