

## 平成 28 年度愛知県健康・快適居住環境専門家会議（概要）

日時：平成 28 年 3 月 22 日（水）

午後 1 時半から午後 3 時半

場所：愛知県自治センター 第三会議室

## 1 あいさつ

遠藤生活衛生課長

本日は、お忙しい中、愛知県健康・快適居住環境専門家会議に御出席いただき、ありがとうございます。

また、委員の皆様には、日頃から本県の健康福祉行政の推進に格別の御理解、御支援をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、本県では、平成 10 年に健康・快適居住環境検討ワーキンググループを設置し、住環境衛生に関する技術的調査及び検討を行い、住環境に関する知識普及について取り組んでいるところです。

本県のこれまでの調査や全国的な調査の結果によりますと、当初から問題となっておりますアルデヒド類や揮発性有機化合物について、室内濃度指針値を超過する住宅の比率は減少傾向となっております。

しかし、近年、準揮発性有機化合物(SVOC)や室内PM2.5の人体に対する影響など、シックハウスに関する新たな問題が指摘されております。

本県では、これらの新たな問題について対応するため、従来からの調査に加え、平成 26 年度から準揮発性有機化合物の調査について、平成 27 年度からは室内PM2.5濃度の測定を実施し、検討を行っております。

本会議において、日頃から専門的な分野で御活躍されている委員の皆様方から、調査結果の評価方法をはじめ、広く住居衛生対策について、御意見や御助言をいただくことで、今後の調査の方向性やその実施方法に反映させるなど、本事業をより意義のあるものにしてまいりたいと考えております。

本日はよろしく願いいたします。

## 2 前年度の議事概要及び国の動向について【高村課長補佐】

(資料 9 及び資料 10 により説明)

昨年度の専門家会議の議事のなかで委員の皆様には指摘された 3 つの点について、検討状況について説明する。

一点目、TVOC の測定結果について、アルデヒド類の測定結果を加えている可能性があるとして指摘をいただいたが、結果に誤りはないことを確認した。

二点目、調査結果の評価方法について、調査で得られた数値を対数に変換し、正規分布に近似させてから検定を行い、各住宅における住まい方について考察してみてもとの助言をいただいたが、本年度は、SVOC 調査において検出した数値を常用対数に変換した

値を用いて検定を行った。

なお、前回会議において、室内塵採取場所別における DEHP の検出状況を比較した結果、洋室と和室の別、室内塵採取場所別による有意な差はなかったと報告したが、昨年度は検出結果について分散が等しくなかったものについても、等分散であると仮定し検定を行っていた。正しく検定し直したところ、洋室と和室の別について、DEHP の検出に有意な差があると結果が出たため訂正させていただく。

しかし、昨年度の結果について、今年度と同様に常用対数に変換し検定したところ、洋室と和室の別及び室内塵採取場所による DEHP の検出状況に有意な差はみられないとの結果となった。

三点目、調査項目について特定の物質について測定するのではなく、様々な物質について測定を行い、高い値を示した物質について考察する方法が良いのではないかと、また SVOC 調査において新たに普及している物質も含めて調査を行うのが良いと指摘をいただいたが予算の都合もあるため、一般住宅をとりまく状況に注視しながら、対応できることから対応していきたいと考えている。

なお、今年度の SVOC 調査について調査項目の 5 物質の他に、フタル酸ジプロピル、フタル酸ジペンチル、フタル酸ジシクロヘキシル及びフタル酸ジヘプチルの 4 物質について試行的に検査を行った。結果は、フタル酸ジヘプチルが 1 住宅で検出されたものの、それ以外の物質はすべての住宅において検出されなかった。

次に、室内空気汚染問題に対する国の動向について報告する。現在、厚生労働省ではシックハウス問題に関する検討会を開催しており、指針値が設定されている物質の代替物質として使用されている物質の室内濃度指針値の設定、または現行の室内濃度指針値の見直しについての検討が行われている。

昨年 3 月 4 日に、第 19 回検討会が開催され、主に WHO 空気質ガイドラインの指針値が設定されているナフタレンについて室内濃度指針値の設定について検討がなされた。

また、昨年 10 月 26 日には、第 20 回検討会が開催され、室内空気環境汚染化学物質調査において検出された 11 の化学物質の初期暴露評価及び初期リスク評価の報告、及び現在、室内濃度指針値が設定されている化学物質の内、揮発性有機化合物の 4 物質について見直し候補とする案が示された。

本県においては、今後も国における室内濃度指針値の取扱いに注視しながら、調査を実施していきたい。

また、平成 26 年度及び 27 年度に、厚生労働省の健康安全・危機管理対策総合研究事業として「科学的エビデンスに基づく「新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル」改訂版の作成」が行われていたが、事業の成果としてマニュアルが取りまとめられたと、厚生労働省から 3 月 15 日に連絡があった。

### 3 議 題

議長 上島委員

#### (1) 健康・快適居住環境確保対策事業について

事業概要について【高村課長補佐】(資料1により説明)

健康・快適居住環境確保対策事業については、「①居住環境に関する基礎調査」、「②相談事業」、「③居住環境に関する知識普及」の3つの事業を主に実施している。

まず、①基礎調査事業については、居住環境における問題点及び現状を把握することを目的としており、保健所環境衛生監視員で構成された健康・快適居住環境検討ワーキンググループにより、一般住宅を対象に室内環境汚染実態調査を行い、技術的な調査及び検討を行っている。また、愛知県内の5か所の保健所において、特定建築物の室内化学物質濃度実態調査を実施しており、特定建築物における衛生的な環境の確保が適切になされているか調査を実施しております。

次に、②相談事業については、愛知県の各保健所に相談窓口を設置し、県民からのシックハウス、室内害虫をはじめとした居住環境に関する相談に対応している。相談内容に応じて、ダニ相等調査、空気環境の迅速測定調査等の必要な調査を実施している。

最後に、③知識普及事業については、各保健所等が市民まつりなどのイベント会場においてブースを設け、県民に対して健康的で快適な居住環境づくりを推進するための啓発活動を実施している。

以上の3つの事業を健康福祉部保健医療局生活衛生課、各保健所及び衛生研究所が連携しながら実施し、県民の健康的で快適な住居環境の確保対策を推進している。

また、本事業をより効果的に実施するため、学識経験者等の専門家により構成された健康・快適居住環境専門家会議を年に1回開催しており、本事業に関する助言及び評価等をしていただいている。

#### 質疑応答等

【上島委員】愛知県健康・快適居住環境確保対策事業のうち、相談事業の根拠はあるか。地域保健法に基づくものであるか。

【事務局】地域保健法に基づくものと言い切れないが、従来から保健所は地域住民の健康相談の窓口となっており、その一環でシックハウス等の相談も受けている。

【伊藤委員】地域保健法に明記されていないが、本県では保健所が受けることになっている。

(2) 平成 28 年度健康・快適居住環境確保対策事業結果について

(資料 2 から資料 5 により説明)

- ア 室内汚染実態調査結果について【都築技師】
- イ 特定建築物における室内化学物質濃度実態調査結果について【都築技師】
- ウ 住環境健康相談結果について【都築技師】
- エ 住環境啓発活動結果について【都築技師】

質疑応答等

【伊藤委員】調査結果では 15 住宅中 8 住宅に機械換気設備があったとあるが、機械換気設備がなかった住宅は、換気扇が設置されていなかったのか。

【事務局】調査結果では、調査居室における 24 時間機械換気設備の有無について記載している。

【伊藤委員】資料 P.9 の図 3 で、D 住宅の DEHP が特に高値であるが何か原因はあるか。

【事務局】D 住宅は、床面のワックスがはがれており、その破片を採取した可能性があることや、床面以外にも家電や家具からも広く室内塵を採取したことが要因でないかと考えている。

【伊藤委員】国が示した指針値は空気中に含まれる DEHP の値であるため、ハウスダスト中に含まれる DEHP の値が空気中の値と相関関係があるか検証する必要がある。

【事務局】新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル（改訂版）で空気中のハウスダスト中の DEHP 値に相関関係はないと報告されている。  
塩化ビニルのタイルや複合フローリングから採取したハウスダストは、DEHP 値が高値となる傾向があるため、それら床材を利用した住宅では、乳幼児等がハウスダストから DEHP に曝露する恐れがある。

【山川主幹】今年度の結果では、24 時間換気を行っている住宅の方がアルデヒド類、TVOC の平均値が高い傾向となっているが、過去結果も同様であったか。

【事務局】平成 20 年度から平成 24 年度にかけての調査では、24 時間換気を行っている住宅のほうがアルデヒド、VOC の値が低い傾向が見られた。今年度の調査で

は24時間換気を行っていた住宅の方が比較的新築の住宅が多かったことが原因ではないかと考えている。

【青木委員】機械換気設備の状況で、フィルターの掃除をしたことがなくても換気状況が良好である住宅がある。掃除をしたことがない住宅では設備状況が不良となり検出値に影響すると考えていたが、今回の調査ではそのようなことはなかったのか。

【事務局】設備の状況については実際に確認したものでなく、居住者から聞き取ったものである。換気設備の状況による検出値の考察については今後検討する。

【奥村委員】住宅 A でアセトアルデヒドの値が高値であった原因として、集合住宅で居住者が入れ替わったことではないかと報告されたが、居住者が入れ替わったことがどのように影響するのか。

【事務局】住宅 A は賃貸住宅であるため、居住者が入れ替われば清掃業者による処理やリフォームが行われた可能性があったのではないかと考えている。

【奥村委員】PM2.5 の測定について、健康への影響について調べるのであれば工業的な影響を受ける PM10 濃度を測定するなど、PM2.5 にこだわる必要はないのではないか。

また、PM2.5 の測定については、住まい方の影響で値が上昇していると報告があったが、その値をどのように取り扱うかが重要である。住まい方により値が上昇することがあるとのことだが、長期的に見ると室外と室内の濃度に差はなく影響はないと考えるのか、または値が上昇するため居住者に対して注意を促す必要があると考えるのか。結果をどのように解釈するかが問題である。

【上島委員】近年、循環器への影響について、より粒子径の小さい PM2.5 に焦点をあてた解析が行われている。

事務局には室内 PM2.5 濃度の結果の評価について検討していただきたい。

【伊藤委員】室外の野焼きの煙が PM2.5 の値に影響を与えた可能性について報告があったため、室外の要因により室内 PM2.5 の値に影響を与える場合は、窓を閉めたほうがよいと思われる。

【上島委員】ダニアレルゲン調査について資料 P.25 では、ダニアレルゲン量がフローリングで高かったと報告されたが、じゅうたんの方が、ダニアレルゲン量が高い値になっていると思うがどうか。

【事務局】じゅうたんの方が、ダニアレルゲン量が高値であったが、床面の材質別に単位面積当たりのダニアレルゲン量を比較したところ、フローリングは床面の材質別に設定された目標値を超過する割合が高かったということである。

【田島委員】資料4について、ホルムアルデヒド等のシックハウスに関する相談件数は減少傾向にあるか。

【事務局】国の報告によると相談件数は全国的に減少傾向にある。

【青木委員】ホルムアルデヒド等の測定結果を相談者にフィードバックしているか。

【事務局】簡易測定した結果については相談者に還元しアドバイス等を行っている。

(3) 平成29年度健康・快適居住環境確保対策事業計画(案)について【都築技師】  
(資料6により説明)

【青木委員】PM2.5の測定時期は、SVOCの測定と同じであるか。

【事務局】PM2.5の測定器が1台しかなく、5住宅同時に測定することができないため、測定時期がSVOCと異なる住宅もある。

【青木委員】対象住宅の換気時間等にばらつきがないよう測定時期に配慮したほうがよい。

【事務局】ありがとうございました。以上をもちまして、本日の愛知県健康・快適居住環境専門家会議を終了させていただきます。委員の皆様方におかれましては、御多忙のなかお集まりいただき、また大変貴重な御意見をいただきまして、誠にありがとうございました。