

住まいと健康 フォーラムニュース

発行者：住まいと健康フォーラム事務局 第54号

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6 国立保健医療科学院 建築衛生部 '06.12.20.

TEL 048-458-6248 (鈴木) 048-458-6249 (阪東) FAX 048-458-6253

2006年『住まいと健康フォーラム』 富山フォーラムの報告

港区みなと保健所 五味 武人

平成18年10月25日から27日まで、富山県富山市において第65回日本公衆衛生学会総会が開催されました。

今年の総会のテーマは、「安全・安心への公衆衛生からのアプローチ」でした。

サテライトシンポジウムの一つとして、「住宅と健康・福祉」をテーマにしたプログラムもありました。日下 幸則先生(福井大学)、金川 克子先生(石川県立看護大)を座長に、当フォーラム事務局：国立保健医療科学院の鈴木先生その他、北海道大学の岸 玲子先生、青森県立保健大学の川村 佐和子先生、長崎総合科学大学の早川 和男先生がシンポジストとして参加され、貴重なご報告をいただきました。

特に早川先生からは、人間にふさわしい住宅を求めることは、基本的な権利であるという変わらない姿勢から、まだまだ住宅への取り組みが不十分であること、また公衆衛生従事者が、住宅についてもっと関わっていかなければならないことなどが、神戸の震災などの話を通じて熱く語られました。住居が公衆衛生学会で公式に取り上げられるのは約10年ぶりですが、常に公衆衛生従事者が住宅への関心を持って欲しいという訴えがありました。

住まいと健康フォーラムは、第2日目の自由集会に参加し、富山県民会館において富山フォーラムを開催しました。今年は、「快適な入浴環境を考える」をテーマとし、北海道大学の羽山 広文先生と、福井県衛生環境研究センターの斉藤 みゆきさんから報告をいただきました。

開催にあたっては、福井 貴実子さん(富山県厚生部高齢福祉課)にお世話になりました。参加者は講師を含めて20名ほどでしたが、福島県、東京都、京都府、広島県など全国各地からお集まりいただきました。

羽山先生からのお話の概要を中心に報告します。

「北海道大学に勤務し建築環境学を専門にしており、本日は室内の温熱環境の話を行います。

安全で快適な温熱環境の住宅に住みたいというのは万人の願いです。しかし冬季に心疾患、脳血管疾患による死亡が多くなっています。これは家庭内の入浴死が一つの原因です。その大きな原因は住宅の温熱環境であり、住宅内の温度のバリアフリーが

必要です。

1997年のデータで見ると、年間15万人ぐらいの方々が住宅で亡くなっています。住宅の中で入浴中に亡くなっている方の数は、はっきりとした統計がありません。鈴木晃先生が紹介していますが、東京消防庁などの調査結果によると、全国で年間1万4千人くらいではないかと言われています。交通事故の死亡者が約7,300人（H17年警察白書）ですから、ほぼ倍の数の方が入浴中に亡くなっています。車は安全性について綿密な研究がされていますが、はたして住宅の安全性について建築分野の研究が進んでいるのでしょうか。ほとんど取り組みがされていないのではないのでしょうか。

入浴中に亡くなる方の原因は、外的環境による温度の急激な変化で血圧が上昇する、あるいは心疾患や脳血管疾患によって、意識障害を起こし水没して溺死するということがあります。また転倒や持病等の要因もあります。

どうもこの浴槽での溺死というのが多いのではないかと思います。つまり浴室でなければ助かったかもしれないが、浴室であったために溺死につながったということです。その数については詳しくは分かっていません。

東京都のデータで月別に入浴中の死亡者数を見ると、外気温の低い12月から3月に死亡者数が多くなっています。また64歳以下の方の死亡者は少なく、高齢者の死亡例が多いというデータです。

さらに、入浴中の事故で救急隊員が対応した場合、浴槽の湯の温度を測ります。この時の湯の温度が、42℃から44℃と高いことが多いようです。

高齢者と若い人を比較すると、高齢者は温度の変化によって血圧が大きく変わることが知られています。

入浴の際の温度変化と血圧の関係ですが、寒い脱衣室で衣類を脱ぐので、急激に血圧が上がります。熱い浴槽に入ると血圧が急激に降下します。また寒い脱衣室に出るとまた血圧が上がるといった動きになります。

湯の温度と血圧の関係では、42℃のお湯では急激に血圧の変化があるのに対し、38℃のお湯ではあまり変化しないことがわかります。

では、ぬるい湯に入ればいいということになります。ところが人間の好みは不思議なもので、夏、脱衣室の温度が高いときに、湯の温度は低いのを好み、冬、脱衣室の温度が低いときに、湯の温度は高いのを好むようです。

住宅内の温度を調べてみると着衣でいる居間や食堂は20～25℃と高く、着衣を脱ぐ脱衣室やトイレの温度が低くなっています。10℃以下というケースも多くあります。

では浴室にどのくらい暖房機がついているかということ、ドイツやイタリアでは90%以上の住宅で暖房機がついているのに対し、日本は5%位しかついていません。これは浴室乾燥機としてついているので、どれくらい利用されているかは不明です。北欧などではホテルの浴室に床暖房があることも多いです。

家庭内の事故等に関する救急搬送のデータを調べると、浴室から搬送される比率は決して高くはありませんが、死亡者の比率はこれよりも高くなります。また、浴室で絶命している場合、救急車では搬送しません。そのデータは自治体によって取り扱いが異なるため、実態は分かりませんが、もっと死亡率が高くなる可能性があります。

月別の死亡者数と外気温との関係を見ると、浴室の死亡者の場合は特に外気温度

が低い時期に死亡率が高くなる傾向が見られます。リスク評価をすると寒冷地の札幌より、仙台、名古屋、北九州の方が、外気温度が低くなると死亡率が高くなっています。

では浴室の温度をどう上げるかという話です。風呂の残り湯で浴室の室温が維持できるかを調べると、浴室をしっかり断熱していると、残り湯だけでも室温のある程度の確保はできるようになります。

次に脱衣室があり浴室のモデルを考え、どう断熱すれば浴室温度の保持に有効かを調べました。外気に面した個所を適切に断熱すれば、脱衣室を暖房するだけで浴室の温度を保持できるようになります。しかし、建物の高断熱化は高額な建設費が必要になります。そこで、簡易な浴室温度を上昇させる方法を紹介します。

給湯する際にどのようにすると浴室の温度が効果的に上げられるかを調べると、40℃のお湯を、浴槽のふたを開けて給湯しただけでは、浴室の温度は約4℃しか上昇しません。これに対し、50cmの高さからシャワーで浴槽に給湯すると約10℃上昇させることができました。浴室を暖房する方法が給湯しかない場合には、このような方法も考えられます。なお、この時、換気扇を動かすと効果がありません。

全国の住宅における室内の温熱環境を比べてみると、寒いはずの北海道の方が室内温度の年間の幅が小さく、他の地域のほうが大きいことが分かります。たとえば九州は暖かいように思われますが、戸建て住宅では最低温度は5℃くらいになります。これは北海道、東北は全室暖房であるのに対し、関東以西は間欠・部分暖房であることが影響しています。温暖な地域ほど、室内の温度のばらつきに寛容だと言えます。

住宅の省エネ基準があります。これは頻繁に改正されています。ハウスメーカーが『我社では最新の省エネ基準を満足しています』と言うのをよく耳にしますが、所詮最低基準を満たしているに過ぎません。世界的に見ればやっとならぶ外国並みになってきたレベルです。

きちんとした高気密・高断熱の住宅の特徴は、どこにいても寒くない、空気が新鮮であり、室内に結露が発生しない。こういう家を実現するのは、ハウスメーカーの責任ではなく、ユーザーの責任だと思います。ユーザーがいいものを求めないから、メーカーはいつまでも劣悪な商品をつくり続けるのです。

既に20年ほど前に建てられた住宅でも高気密・高断熱は実現できています。メーカーにはその技術はあるわけです。なぜ普及しないかは、それは消費者がそれを望まないからなのです。

課題としては、住宅内で疾病の発生を調査から危険な箇所を明確にし、どこに問題があるのかを見極めることです。また、高気密・高断熱の住宅が安価で建てられるような方策も求められます。同時にこのような住宅を求める消費者を育てる必要があります。これから家を建てよう、直そうという人にどのような住宅が良いのかをしっかりと伝え、消費者が高い性能の住宅を要求することによって、ハウスメーカーなどのビルダーを変えていく必要があります。

行政の基準は最低基準だということを認識し、トップランナーが走れる環境をつくらせてあげることが大切です。

まとめとしては、入浴死の危険性は寒冷地だけの問題ではなく、全国的な問題です。

温暖な地域と言っても室内は寒いケースがある。そして住宅の断熱性能の向上によって、浴室の温度の確保は容易にできます。既に実現できる技術はあります。あとは住まい手が望むかどうかということです。また、脱衣室の暖房や給湯方法を工夫することで浴室の温度を上げる簡便な方法もあります。

消費者は賢く、高い要求を持つことが求められます。ビルダーはそれに答える技術力を持つことが必要です。まず、自分のできることから始めましょう。お湯のはり方を変えるだけでも、浴室温度を上げることはできます。わずかな暖房費を節約しても、寒い浴室で倒れ、長いリハビリをすることになれば、何にもなりません。健康と安全には値段がつけられません。良い住宅を増やしていきましょう。」

このあと福井県衛生環境研究センターの斉藤みゆきさん（保健師）より、「お風呂ネット福井」のお話をいただきました。（「お風呂ネット福井」の活動についてはフォーラムニュースNo.52で報告をいただいています。）

その後、参加者から自己紹介も含めて一言ずつご意見をいただきました。予定の時間を過ぎた後、市内で二次会を開催し、意見交換を行いました。

事務局だより

国立保健医療科学院ではインターネットによる遠隔教育を行っています。

今年度から、建築衛生部が担当する「住環境学」の一部も、遠隔教育で提供することが可能になりました。

「業務が忙しくて和光市キャンパスまで研修に来られない」「長期に不在にできない」という方にも気軽に受講していただけたと思います。

「住環境学」の受講受付期間は12/18から1/12（金）まで、開講期間は2/1（木）から3/7（水）です。詳細は

<http://www.niph.go.jp/enkaku.htm> および、

<http://www.niph.go.jp/jukankyogaku.htm> をご覧ください。

事務局

〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6

国立保健医療科学院 建築衛生部 健康住宅室 鈴木 晃・阪東美智子

TEL 048-458-6248(鈴木) FAX 048-458-6253

事務局不在のときが多いので、ご連絡はFAXをお願いします。

「住まいと健康フォーラム」ホームページ

<http://www.now.mfnet.ne.jp/~sumaitokenkou/>