

に基づく判断である。

④ 公式のリスク情報は難しく理解できないという理由であまり参考にせず、自らの経験や同僚の体験談などに頼る傾向が見られる。自ら健康影響の経験があると、長期的影響の不確実性も減らしたいという要望をもつようになっている。

⑤ リスク管理者の発信するリスク情報はあまり信用していない。

これらのリスク認知は、多くの点で専門家の見解と異なっています。急性影響として専門家は皮膚炎を重視し、慢性影響としては中枢神経抑制、肝臓や腎臓への影響、記憶障害を重視し、生殖系への影響と発がん性の可能性についても言及していますが、作業従事者がこれらの具体的な健康影響に言及することはませんでした。

一方、作業現場には、専門家の想定を超えるリスクが存在している現状も明らかになりました。専門家が考える以上に、現場の作業従事者はさまざまな作業工程のなかで広く PCE に曝露する経験をしており、また手袋の装着など推奨される曝露対策は、作業従事者にとっては面倒で作業の妨げになることから、ほとんど実践されていないことが、調査の結果わかつています。

現場でのリスクコミュニケーションの担い手であるはずのリスク管理者はあまり信用されておらず、マニュアルを通して提供されるリスク情報も、マニュアルの難解さから、十分に伝わっていないようでした。

これらの調査結果から、多くの作業従事者は、具体的な危険性の経験がないとリスクへの関心をあまり持たず、さらに現場でリスク情報に関するコミュニケーションが不足していると、作業従事者は適切なリスク情報をもたずにリスクのある作業を行ってしまうといえます。現場の作業従事者は、現場の作業工程に即した具体的な予防策を求めていました。また、安全行動の重要性は理解しても、現場で実践するには制約が多いなどの理由から、行動を変えようという意識にはつながらない傾向も指摘されています。専門家には、現場の複雑な作業工程に即した、有効な予防策を提案し、それを現場での行動変容につなげていくための包括的なアプローチを継続していくことが求められます。-

一方、クリーニング利用者の PCE に対する関心は非常に低く、ドライクリーニングの作業過程を知らないために、そもそもなぜ PCE が問題であるかを理解するのが難しいようでした。

## 化学物質についての知識状況

窪田・他（2006）において、専門家と人々の化学物質（ベンゼン）に対する理解の違いが具体的に明らかにされています。たとえば、ベンゼンの発生源として、専門家はガソリンスタンドやタバコの煙、石油ストーブを挙げますが、一般の人々は塗料や接着剤、クリーニングを挙げていました。健康影響についても、一般の人々は頭痛のほかに呼吸器への影響やアレルギーを想起する一方、専門家は骨髄への蓄積の影響として貧血や白血病の可能性を考えるといった違いがみられています。また、人々には化学物質について様々な誤解があることも明らかになっています。たとえば、「化学物質はすべて体内に蓄積される」、「臭いがなければ大丈夫」といった誤解です。

## シックハウス症候群についての知識状況

2015 年にはシックハウス症候群に関する知識状況を把握するために、札幌市民 12 名（20～60 代、男性 6 名、女性 6 名）を対象として個別のインタビュー調査を実施しました（未公表）。

インタビューでは、①シックハウス症候群の原因や発生源となるもの、②症状として考えられること、③症状の出やすさの個人差と関係のあると思われる要因、④症状の低減や予防に有効と考え

られる対策、⑤情報源、⑥シックハウス症候群の問題への関心度などについて質問し、連想されること、イメージされることを自由に回答してもらいました。調査の概要を表9.1.に、おもな調査の結果を表9.2～表9.7に示します。

表9.1. 個別インタビュー調査の実施概要

(n=12)

調査概要	
対象者	札幌市住民20～60代の12名（男性6名、女性6名）
実施期間	平成27年8月27日～9月1日
対象者の抽出	調査会社の調査モニター（札幌市在住43,581名）からシックハウス症候群に関する質問3問への回答により、協力可能な148名を抽出したうえで、ランダムに調査協力を依頼し、12名の協力を得た。電話による調査への協力依頼、日時の調整、事前確認の連絡は調査会社を通して行われた。
抽出のための質問	<p>1. シックハウス症候群（またはシックビルディング症候群）について、あなた自身はどの程度ご存知ですか。 [a. 人に説明できる、b. 知っている、c. 言葉だけは聞いたことがある、d. 聞いたことはない] ⇒ dは対象外</p> <p>2. シックハウス症候群（またはシックビルディング症候群）に、あなたはどの程度関心がありますか。 [a. とても関心がある、b. やや関心がある、c. どちらともいえない、d. あまり関心はない、e. 全く関心はない] ⇒ c,d,eは対象外</p> <p>3. シックハウス症候群（またはシックビルディング症候群）に関して、テレビや新聞、雑誌などで取り上げられているの目にしたとき、その内容を見たり読んだりしたことありますか。あるいは、自分で書籍やWebなどで関連する情報を探したことがありますか。 [a. よくある、b. ときどきある、c. ない] ⇒ cは対象外</p>
所要時間	24分～66分（平均42.1分）
質問項目	<p>1. シックハウス症候群全般（この言葉から連想されることを自由に話す）</p> <p>2. シックハウス症候群の原因、発生源</p> <p>3. シックハウス症候群の個人差の要因、発生プロセス</p> <p>4. シックハウス症候群のリスク管理、対策</p> <p>5. シックハウス症候群への関心度</p> <p>6. シックハウス症候群に関連する用語（13の用語について）</p>

まず、シックハウス症候群の原因や発生源（表9.2）について、言及の多かった回答は「壁紙・壁・クロス（11名）」と「接着剤（8名）」でした。また「新築・新しい建物（7名）」や「化学物質・化学的なもの（6名）」も多く挙げられています。「ダニ（8名）」や「カビ（6名）」、「換気（5名）」、「塗料（4名）」、「布団・寝具（4名）」、「木材・建材（4名）」、「匂い（4名）」にも言及が比較的多くなっています。また発生源については、「家全体・部屋全体（5名）」、「カーペット・じゅうたん（5名）」が挙がっています。原因として具体的な化学物質名（ホルムアルデヒドなど）を挙げた方も4名いました。少数ではありますが、「空気・悪い空気（3名）」や「ホコリ（2名）」、「湿度・温度（2名）」にも言及されています。

対象者の多くは、建物の内装に使われる物質（塗料や接着剤）に原因があると考えており、なかにはダニやカビを原因とは全く考えず、全ては建材に原因があると考えている人もいました。ダニやカビに言及した人のなかにも、シックハウス症候群との関係に疑問を示しながら回答した人もいます。一方、迷うことなく原因としてダニやカビに言及した対象者に共通するのは、自宅が古いた

めに結露やカビに悩んでいたり、古いホテルや建物で、あるいは職場での換気が悪いために、くしゃみや咳などアレルギー症状を経験したことがあるなど、シックハウス症候群に関連する何らかの症状の経験が自らあるという点でした。そのような方たちは、室内の換気、湿気、清掃の問題、あるいは寝具や家具の材質の問題に关心が高く、様々な関連商品を試し、対策をとっていました。シックハウス症候群の症状（表9.3）としては、「アレルギー（10名）」という回答が多く、次いで「咳・咳込む（7名）」、「目がチカチカ・しばしば・痛む（6名）」、「鼻水・鼻づまり（5名）」といった回答が多く挙げられました。このほか、くしゃみ、頭痛、めまい、じんましん、発疹、吐き気、気分が悪くなる、だるさ、身体の重さなどが言及されています。

表9.2 シックハウス症候群の原因・発生源についての自由回答（2名以上言及）

(n=12)

原因・発生源	言及人数	原因・発生源	言及人数
壁紙・壁・クロス	11	サッシ・窓	3
接着剤	8	空気・悪い空気	3
ダニ	8	寝室・リビング	3
新築・新しい建物・新しい部屋	7	カーテン	3
化学物質・化学的	6	断熱材	2
カビ	6	本棚・古い本	2
換気	5	防腐剤	2
家全体・部屋全体	5	ホコリ	2
カーペット・じゅうたん	5	押入れ	2
有害物質・物質	4	温度	2
塗料・塗装・ペイント	4	湿気・湿度	2
匂い	4		
水回り・トイレ・キッチン	4		
布団・寝具	4		
木材・建材	4		
ホルムアルデヒド・アセトアルデヒド・アルデヒド	4		

表9.3 シックハウス症候群の症状についての自由回答（2名以上言及）

(n=12)

症状	言及人数	症状	言及人数
アレルギー	10	アトピー	3
咳・咳込む	7	めまい	3
目が痛い・チカチカ・なみだ目	6	吐き気	3
鼻水・鼻づまり	5	気分悪くなる	2
くしゃみ	4	発疹	2
目がかゆくなる	4	体調崩す・身体の症状	2
頭痛	4	だるい・身体重い	2
じんましん	4		

症状の個人差と関連する要因（表9.4）については、対象者の多くが「免疫力（7名）」の問題に言及しています。その他、体质、抵抗力の低下、アレルギー体质、遺伝的な要因、子どもやお年寄りは反応しやすい、さらには普段の食事（生活習慣）、ストレス、運動習慣によって影響を受けるという回答もありました。なかには、性別は関係ない、年齢は関係ない、違いについてはよくわからないという回答もありました。調査では、発症のメカニズムについても質問し



ていますが、あまりよくわからない、イメージは漠然としていると回答する人が多く、回答としては「異物に対する防衛反応、異物を排除しようとする反応」、「異物に免疫で負け、症状がでる」、「体内に悪いものがたまって、許容量をこえると症状が出る」といった回答がみられました。

症状の低減または予防に有効と考えられる対策（表9.5）については、「掃除（6名）」と「建材などの原因を特定し取り除く（6名）」、「換気・空気の入れ替え（5名）」が多く挙げられました。免疫力を上げる、ダニやカビの対策、食事に気をつけるといった回答もありましたが、本人や家族に症状の経験がないと、あまり具体的な対策は思い浮かばないような印象でした。

表9.4. シックハウス症候群の個人差についての自由回答

(n=12)

個人差の要因	言及人数	個人差の要因	言及人数
免疫力の高低	7	睡眠しっかりとれているかどうか	1
体质	6	家にいる時間が長い主婦	1
抵抗力・体力・弱っているとき・疲れ	5	敏感な人	1
アレルギー体质	5	ぜんそくやアトピーを持っている人	1
遺伝	4	食べ物の添加物と関連	1
子ども・お年寄り	3	性別は関係ないので	1
栄養・食事	3	男性の方がにぶい(夫は大丈夫だから)	1
環境	3	違いはよくわからない	1
ストレス	2	年齢は関係ないので	1
運動習慣があるかどうか	2		

表9.5 シックハウス症候群の対策についての自由回答

(n=12)

対策として考えられること	言及人数	対策として考えられること	言及人数
掃除	6	保健所に相談	1
建材などの原因特定、取り除く	6	ホコリ・チリを測定してもらう	1
換気・換気をよくする・空気の入れ替え・空気清浄器	5	医療で診断できるのか疑問(原因は特定されないので)	1
免疫力を上げる	3	空調の風の向きを変える	1
カビ・ダニ対策	3	特に対策はしていない	1
病院・薬	3	規則正しい生活	1
食事に気をつける・添加物避ける	2	睡眠しっかりと 芳香剤は天然のものに	1

情報源については、ほとんどの対象者がテレビ（ニュース、特集、医学や健康のバラエティ番組）を挙げました。ネットも多く言及されています。また、内装業者やハウスメーカーの情報、シックハウス症候群の対策をアピールする物件の広告も参考にされていました。

シックハウス症候群の問題への関心度については、全体としてはあまり高くなく、「特に気にしていない」という回答が多く得られましたが、自ら症状を経験したことがある人は「よく考えている」と回答しています。

全体的に、もともとアレルギー症状が出やすい人あるいはシックハウス症候群と思われる症状を経験したことがある人は、関連する情報に対して比較的高い関心を持っていましたが、そうではない人の関心はあまり高くなく、漠然とした知識にとどまる傾向がみられました。関心がある人は、テレビの健康情報番組やネットを通して自発的に関連情報を探し、対策まで含めて詳細に把握している様子が伺えました。

インタビュー調査では、自由回答の質問に加え、シックハウス症候群に関する用語（表9.6）について、知っているかどうか、またどのようにシックハウス症候群と関連すると認識されているか尋ねました。VOCとMVOCについては知っていると回答した人はいませんでした。ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドについてはほぼ全員が聞いたことがある、知っていると回答し、多くが「身体によくない影響がある」という連想をしていました。トルエンとベンゼンについては、2、3人は聞いたことがないしましたが、それ以外は知っているという回答で、揮発性、シンナー系のものを連想するという回答が多く得られました。真菌については、カビという回答と何かわからないという回答に分かれました。ダニアレルゲンやペットアレルゲンについては、多くの人は「アレルゲン」という言葉にあまり馴染みがないという反応でしたが、アレルギーに関連する用語ではないかという推測をする人が多くみられました。化学物質過敏症については、あまり聞いたことはないが、その言葉の意味することはなんとなく推測することができる、という回答がみられました。テレビの特集で化学物質過敏症の患者の様子を見たことがあります、よく覚えているという人も2名いました。

シックハウス症候群と温度・湿度、二酸化炭素、粉塵との関連（表9.7）については、温度・湿度はシックハウス症候群と関連があり、症状が出やすくなると回答する人が多くみられましたが、二酸化炭素とタバコの煙については、シックハウス症候群との結びつきは思い浮かばないという回答が多く示されました。特にタバコの煙に対しては、アレルギ一体質の方にとっては苦手で不快だらうしながらも、シックハウス症候群と関連させて考えたことはないという回答が目立ちました。回答者本人が喫煙者である場合は、全く気にしたことがない、という回答でしたが、アレルギー症状の経験がある人はタバコの煙の有害性や健康影響の可能性を指摘しています。

表9.6. シックハウス症候群の関連用語についての自由回答

(n=12)

関連用語	知っている/聞いたことがある	なんとなく聞いたことがある	わからない/聞いたことがない
住宅の化学物質 (VOC,MVOC)	0　－	0　－	12
ホルムアルデヒド	10 新築の家で発生、接着剤、建築資材、人体に影響あるもの	1 よくわからない	1
アセトアルデヒド	9 ホルムアルデヒドと似たようなもの、お酒、アルコール、聞いたことはあるがよくわからない	3 除光液、二日酔いの成分	0
トルエン	9 挥発性のシンナー、溶剤、塗料、ボンド、発がん性物質、匂いがきつい、身体によくない	0　－	3
ベンゼン	7 塗料をふくもの、身体に悪い、発がん性物質、溶剤、詳しくはわからない、揮発するもの	3 よくわからない、揮発性の化学物質、ベンジン	2
真菌	7 カビ、猫がかかる病気、水虫、吸い込むとぜんそくのような症状	1 病原菌、皮膚病、水虫	4
ダニアレルゲン	8 ダニの死骸、布団やカーペットにいる、アレルギーの原因、ダニによるアレルギー	3 よくわからない、ダニの抗体か、ダニによるアレルギー	1
ペットアレルゲン	7 ペットが原因のアレルギー、ペットの毛やフケ、猫や犬や鳥	4 ペットによるアレルギー	1
粉じん	11 ホコリ、塵、吸ってはいけない、スパイクタイヤ、爆発のイメージ、言葉はわかるがよくわからない	0　－	1
PM <sub>2.5</sub>	9 中国でひどい、北海道ではそうでもない、空が白くなる、セメントのような匂い	0　－	2
化学物質過敏症	5 アレルギーの総称、化学物質に反応、北里研究所の患者の様子をNHK番組でみたことがある、パート先のお客さんに過敏症の人がいて対応が必要	4 普通の人は反応しないアレルギー、新しい服や塗料で痒くなる、免疫弱い人、接着剤に反応	3

表 9.7 シックハウス症候群との関連で連想されること

(n=12)

関連用語	関連がある	わからない／関連は思いつかない
温度・湿度	9 温度・湿度が高いと症状が出やすい、影響がより増すのでは、関連すると思う	3 関連するイメージはない、結びつきは思いつかない、わからない
二酸化炭素	2 濃度が高いと身体に負担がかかる、空気の新鮮さに影響する	10 関連はないと思う、気にしたことがない、わからない、意識したことがない
タバコの煙	4 咳が出る、不快、有害物質、吸っていない人のアレルギー、副流煙で肺や呼吸器に影響がある	8 関連は思いつかない、他の病気との関連はあると思う、良くないと思うが関連はないイメージ、よくわからない

### 9.3 室内空気質汚染のリスクコミュニケーションの留意点

#### 9.3.1. 知識の問題

前節で紹介したシックハウス症候群に関するインタビュー調査の結果から、一般市民の知識状況にはいくつかの特徴が見出されました。調査のサンプル数が少ないため、結果をただちに一般化することはできませんが、多くの市民が示すと予想される反応や回答として、下記のようにまとめることができます。

- ①シックハウス症候群は「新築の問題」と考える傾向がある。なかには、10年ほど前に話題になつたが既に解決した問題と思っていた、という回答もあった。
- ②原因や発生源としては、多くが壁や床などの内装とそこで用いられる塗料や接着剤（化学物質）を連想している。壁や床など目につく場所に原因を求める傾向があるといえる。
- ③アレルギー症状の経験者は、壁や床からの「匂い」を気にする傾向、室内に化学物質が存在しているかどうかを「匂い」を手がかりに判断する傾向がある。
- ④アレルギー症状の経験が本人または家族にある場合は、ダニやカビもシックハウス症候群の原因であると考え、室内の換気や結露対策をこまめに行っている傾向がある。
- ⑤アレルギー症状の経験があると、経験がない人に比べてシックハウス症候群の原因や症状についての知識は豊富だが、自らの経験に基づく知識であるため、知識の範囲や質に偏りも見られる（自分が経験のない症状には言及しないなど）。
- ⑥シックハウス症候群の問題は多くの対象者にとって緊急に解決しなければならない問題ではないが、そうした問題があることはよく認識しており、特にアレルギー症状の経験がある人は自分の問題として事あるごとに考えている。
- ⑦アレルギー症状の経験がある人も、経験のない人も、テレビやネットがおもな情報源である。症状が出た場合の相談先としては病院を挙げる人が多かった。実際に、アレルギー症状でかかりつけの皮膚科や耳鼻科がある人もおり、医師から情報を得ているが、医師からは対症療法的なアドバイスが多い印象であった。アレルギー症状の経験がある人のなかには、自宅の改裝や新築の際に、業者にシックハウス対策の相談をしたり、広告を参考にしたり、業者から具体的なアドバイスを得たことがある人もみられた。

以上のように、シックハウス症候群にある程度関心のある人々のなかでも、その知識には多かれ少なかれ偏りがあるため、何らかの症状を経験しても、住居が新築ではない、室内では「匂い」がない、ダニやカビが原因とは考えていない、といったことから、室内環境に原因を求めず、なぜそのような症状が生じているか因果関係の推測を誤ったり、適切な相談先に相談しないなど対応が遅れる可能性がある点に注意が必要といえます。また、アレルギー症状の経験者の多くは経験がない人に比べ、知識は豊かで自分なりの解決法を持っていますが、その知識は自らの経験と強く関連しているため、ときに偏りがみられることもあります。対策については、テレビやネットの情報に加え、業者の情報（広告）が情報源となっている場合もあり、必ずしも科学的な根拠にもとづくものとは言えない方法をとっている可能性もあります。こうした受け手の多様な知識状況、ニーズをふまえた情報提供が必要です。

### 9.3.2. 「確率」や「不確実性」をどう伝えるか

シックハウス症候群をはじめとする室内空気質汚染の健康影響については、多くの疫学的研究が進められ、本マニュアルでも紹介されているように現在でも新たな知見の報告が続いています。多くの一般市民にとって、確率自体が理解の難しい概念です。疫学研究の成果に基づくリスク評価はその確率的な側面が数値で表現されるだけではなく、そこに不確実性が含まれる場合も少なくありません。このようなリスク評価に関する情報を伝える際に、留意すべき点について考えます。確率を伝える際に、もっとも正確に表現できるのは数値ですが、一般市民にとっては、必ずしもわかりやすいものとは限りません。その数値がどのようなデータに基づいて算出されたものなのか、その数値の高さは何を意味しているのか、など数値の解釈を丁寧に伝える必要があります。

現在、日常生活において馴染みのある確率表現としては、天気予報の降水確率があります。田中・吉井（1999）によると、降水確率を参考にしている人の割合は、調査対象者 465 名のうち、「毎日のようにみる」が 7 割、「ときどきみる」が 2 割を超え、全く見ない人は 3% に過ぎませんでした。傘を持って出かける人の割合は、降水確率が 30% で 2 割、40% で 5 割、50% になると 7 割に達するということです。このように、確率の情報が日常的な行動決定に生かされる例があることを考えると、数値の意味を理解し、個々人の行動決定の基準として利用される状況は実現可能であるといえます。降水確率の例からも明らかなように、確率が行動決定の基準となっている場合でも、その基準には個人差がありますので、個人のリスク対策へのニーズや価値観をふまえたリスク情報の提供が重要となります。

また、確率表現の仕方によって、一般市民のリスク認知は影響を受けることもよく知られています。たとえば、喫煙による肺がんのリスクを「1 日に 20 本以上たばこを吸う人の死亡率は非喫煙者に比べて約 5.5 倍大きい」と表現すると、非常に危険を感じる人は 41% に上りますが、同じことを「喫煙によって平均寿命は約 1 年あまり縮まる」と表現したときには、同じ値が 16% に減少したという調査結果があります（木下, 2000）。このように、表現方法によって主観的なリスクの大きさが変わる場合もあることから、あるリスクについて伝える際、同じ事実を複数の表現方法で伝えるなどの工夫が必要です。同様のことはフレーミング効果への対処においても有効です。

わかりやすさのために、数値ではなく言語表現を使う場合も、言語表現の仕方によって伝わり方が違うことが報告されています（吉川, 2009）。薬品の副作用の頻度を伝える表現として、たとえば、「ときに発疹が現れます」と「まれに発疹が現れます」では、その頻度の推測値に 2 倍以上の違いが生

じます（「ときに」<「まれに」）。数値と言語表現を併用することも有効な工夫の一つですが、その際にもこのような幅のある解釈や曖昧さが生じることを知っておく必要があります。

さらに、リスク評価に「不確実性」が残る状況では、リスクの大きさを明確な数値で表現すること自体が難しい場合もあります。そのような場合は、望ましくない事態として何が起き得るかを伝え、次に述べるように、そのような事態を避けたい人は具体的な回避策がとれるよう助言することも有効であるといえます。

### 9.3.3. 自分でリスク対策ができるることの重要性

リスク評価に不確実性がともなう状況であっても、望ましくない事態を避けるための行動は予めとりたいと考える場合があります。このようなアプローチは「予防原則（precautionary principle）」と呼ばれ、何か問題がありそうなら、リスクが正確には評価されていなくても、予防的な対策をとる方針のことを意味します。現在では、欧州圏やカナダのように、このような原則に基づきリスク対策を進める国や機関も多くあります。個人のレベルでも、リスクに対して不安を感じている人やそのリスクに反応しやすい人はリスクが明確ではない状況でも、予防的な対策を選択できると不安の低減につながると考えられます。予防的な対策が具体的に明示され、必要に応じて自分で実行できると認識されることが重要です。保健行動のモデルである「防衛動機理論（protection motivation theory）」（Rogers, 1975）においても、個人が対処行動をとることができると知覚する程度である「自己効力感（self-efficacy）」が高まることで、保健行動の実行率は高まることが示されています。不確実性を含むリスク評価にとどまる段階では、「リスクが明らかになるまで待つ」のではなく、予防的な対策を求める人に対し、具体的な回避策を明示できることが望ましいといえます。

一方、個人レベルの健康リスクに対しては、楽観主義バイアスが働きやすいことも知られています。インタビュー調査の結果においても、自ら症状を経験したことのない対象者の多くは、あまり自分の問題として考えていない傾向が見られました。客観的に、明らかに個人がリスクを過小評価していると判断できる場合は、「防衛動機理論」に基づく恐怖喚起と自己効力感に働きかけることで、適切なリスク対策を促すことも必要です。

## 第V部 症状の訴えの対応

### 第 10 章 症状の出た住宅や職場 などへの支援



# 第10章 症状の出た住宅や職場などへの支援 (相談への対応)

## 10.1. 相談を受ける際に注意すること

ここでは保健所など地域保健機関の担当者が、室内環境に関する体調不良に関する相談を受けるという場面を想定しています。

### 10.1.1. 相談者の目的、要求を明確にすること

相談に来られる方々は、漠然とした体調不良を訴え、何とかしてこの状態を元に戻したいという強い気持ちを持っています。相談することで事態が改善するのではないかとの期待は大きいと思われます。また、すでに自身で様々な交渉や、原因追求のための活動をされた上でそれでも解決への道が拓けず、困り果てた上での相談という場合もあることでしょう。また、自身の体調不良が室内環境によるものと考えて相談に訪れているはずですが、実際の原因は他のものが関連していることもあるかも知れません。相談を受けるにあたり、的確で無駄のない対策につながるような助言をするためには、相談者に共感しつつ、話を聞くことはもちろん大切ですが、相談者の話す内容から問題点を整理し、全体像を迅速かつ正確に描き出すことが求められます。そのためにはシックハウス症候群に関するある程度の知識とこれまでの解決事例、失敗例に関する経験の蓄積、それぞれの地域の実情に応じた対策依頼先などについて十分な知識とネットワークがあることが望ましいと言えます。本マニュアルの内容を理解するとともにシックハウス症候群に関する地域の実情も把握しておくことで、相談者にとって満足の得られる対応が可能になります。また、相談者の目的も可能な限り聞き取っておくことが望ましいと考えられます。単に自身の症状の原因を知りたいだけでなく、提訴や労災申請など、検討している法的措置の準備としての相談もあるかも知れません。その場合は保健所などの公的機関の相談対応にあたる者の発言は重みをもって受け取られることにも注意が必要になります。

### 10.1.2. 聴き取り必須項目

#### a. どのような症状か？

本マニュアルではシックハウス症候群の症状について詳しく書かれています。例えばシックハウス症候群の症状として代表的なものに眼・喉が痛い、鼻水が出る、くしゃみが出るなどの粘膜刺激症状があります。また、皮膚への刺激症状ともいえる皮膚が赤くなる、かゆみ、乾燥などがあり、さらに頭痛、頭が重い、吐き気、めまい、集中力低下などの精神・神経症状がありますが、これらのうちどの症状がみられるかを明らかにしておくことは、単にシックハウス症候群に典型的な症状を持っていることを確認するだけでなく、シックハウス症候群以外の疾病が隠れていないかを考える上で重要になります。

#### b. いつから発症したのか？発症の原因となったイベントは？

シックハウス症候群は環境から受けた刺激によって発症するものですから、新築住宅への入居後、

職場や学校で行われた新築・改修後からの発症が一般的です。相談者の多くはすでに新築、改修などの後に現われた体調不良についての相談であることを理解して、相談機関を訪れているはずですが、中にはシックハウス症候群に対する理解が乏しい場合もあるかも知れません。問診を進める中でシックハウス症候群への理解に疑問が感じられる場合は、改めてその定義などについて確認することも必要です。

さらに、シックハウス症候群の発症には新築、改修、塗装、換気不良の部屋の使用など、発症の原因を思わせる何等かイベントが起こっているのが普通です。イベントと発症との時間経過も聞き取りのポイントになります。但し、住宅のメンテナンス不良を原因とする場合などはそれがはつきりしないこともあります。

#### c. 症状が強くなるのは、よくなるのはどのようなときか？

シックハウス症候群の定義の中で重要なものの一つは原因となる室内環境にさらされると症状が現れ、その室内から出ることにより、症状が改善するというものです。特に問題のある室内から退出することで症状が軽くなるか、症状そのものがなくなるという変化は重要で、このような特徴がみられなければ、訴えている症状がシックハウス症候群であることに疑問が出てきます。建物や室内へ出入りに伴う症状の変化はしっかりと確認しておくべき最重要事項と言ってもいいでしょう。

#### d. 室内における化学物質の使用

一般住宅でも様々な化学物質が使用され、それらがシックハウス症候群の原因になることもあります。例えば、殺虫剤、防虫剤、芳香剤、ワックス、マニキュア落とし、染み抜きなどがありますが、これらの使用状況もシックハウス症候群の原因を考える上で重要な情報です。疑いが強いと思われるものがあれば、さらに詳しい情報を聞き出すことが必要になります。

#### e. 暖房器具・設備について

暖房器具の中には排気を室内にそのまま排出するタイプのものがあります。このような暖房器具は時々換気をしなければ、室内空気質は悪化していきます。冬期の室内空気環境に及ぼす影響は大きく、症状発症の時期によっては重要な情報になります。

#### f. 住宅内の生活習慣

シックハウス症候群は新築住宅に発生するとは限りません。すでに述べたように最近はむしろ住宅のメンテナンスや生活習慣にある問題がシックハウス症候群の原因になることがわかっています。下記の「住み続けた住宅の場合」に列記したシックハウス症候群発症に関連する様々な生活習慣についても一つ一つ確認することによって、症状の原因が明らかになることもあります。

### 10.1.3. オフィス、学校からの相談への対応での注意事項

一般住宅とは違い、建物はビルとしての特徴を持っていることを踏まえた対応が必要になります。一般住宅では家族のうちの1人だけから症状の訴えがあることはよくありますが、ビルでの発症では複数名の体調不良が出ることは珍しくありません。新築ビルの場合、使用し始めて間もなく症状の訴えが出てくるのが一般的です。新築直後に室内空気中のアルデヒド類、VOCを測定すると極

めて高い値が出ることがありますが、空調システムを作動させることでほぼ問題のない空気環境になるのが普通です。しかし、それでも室内の環境が改善しないとなると、建材、床材、壁材、施工法、その他什器や空調設備の不具合なども視野に入れた検討が必要になります。

近年の新築ビルは建材中のホルムアルデヒドの発散量に関する等級区分が作られ、等級によって使用面積の基準が設けられていますので、大きな問題は生じなくなりました。一方、わが国のビルでは2-エチル-1-ヘキサノールによる室内空気汚染の報告がありますが、これは新築や改修後長期にわたり床からの持続的なVOC発生がみられるという特徴があります。原因は乾燥が不十分なコンクリートと可塑剤含有の塩化ビニル材との直接接触ですが、このような場合には床材と建物構造にコンクリートを使用しているという情報及び施工時期などが重要な情報になります。また、ビルの場合はメンテナンスや管理を専門の会社に委託していることもしばしばあり、その会社との契約内容や管理の実情などもチェックが必要になります。学校の場合は校内の換気は職員はじめ児童生徒が行うのが普通です。また、窓もいわゆるはめ殺しではなく、ほとんどの場合、手動で開閉しますので、換気の状態は窓の開け閉の影響を受けることも考慮する必要があります。

#### 10.1.4. 症状が典型的でない場合

マニュアル通りの症状とそのきっかけとなる新築や改修工事、生活習慣があれば比較的容易に訴えの症状がシックハウス症候群であることはわかります。しかし、このようなわかりやすい例はむしろ少なく、ご本人も周囲の人たちも体調不良の原因がはっきりせず、室内にいることとの関連が漠然と感じられるという程度のものであることがしばしばあります。

また、上述したように相談者自身のシックハウス症候群に対する理解が十分でない場合もあり、いわゆる化学物質過敏症の状態をシックハウス症候群と同じものとしてとらえている場合も少なくありません。化学物質過敏症の場合には問題となる室内を出ても症状の改善がないこともある一方、必ずしも室内にいるときに症状が出るとは限りません。さらに、化学物質へのばく露と相前後して、メンタルヘルス上の問題が重なるとシックハウス症候群と同様の頭が痛い、なんとなく気分が悪いなどの症状が現れることがあります。ご自身は自らの症状をシックハウス症候群ではないかと考えることにもなります。このような相談を受けた場合にはひとまずシックハウス症候群として原因を考えることにはなりますが、結論が出るに至らず、相談者にとっては不満の残る結果になってしまふかも知れません。

相談機関としては相談に来られた方々に対しては他の機関へ回ってもらうことなく、その場で解決の道を示すこと、いわゆるワンストップのサービスができる目標にしなければなりませんが、背景に室内空気環境以外の要因が関連していることが疑われる場合にはシックハウス症候群に対応できる医療機関を紹介することも必要になります（巻末参照）。

#### 10.1.5. VOCなどの測定結果をどう取り扱うか

すでに書いたように、症状が発生する建物や室内のアルデヒド類やVOCの濃度を測定することができれば、現れたシックハウス症候群の症状の原因を考えるうえで有力な手掛かりが得られます。また、ダニやカビなどの生物学的な環境についても、例えば室内空気中に浮遊するカビの胞子の測定、カーペットの多湿面積あたりのダニアレルゲンの数の測定などにより、定量的な評価が可能で

す。法的な手続きを行う場合にはこのような測定も行わなければならない場面も出て来るでしょう。しかし、こうした定量的な評価をするには十万円単位の費用がかかり、簡単にできるものではありません。測定を行わなくとも、現場の状況、これまでに挙げた様々なシックハウス症候群発症要因の有無を検討し、原因として考えられるものについてはおおよその見当がつけられれば、解決に向けての対策もある程度はつきりしてくるのではないかでしょうか。

また、たとえ、室内の VOC などを測定し、ある物質の濃度が厚生労働省が設定する室内濃度指針値を超えていた場合はその物質が原因として有力ではありますが、原因とは限らないこともあります。その室内の特徴、化学物質の使用状況など総合的に判断する必要があります。指針値は室内空気環境評価の目安として使うことはできますが、測定値がこの値を超えたからと言ってシックハウス症候群が発症するとは限りません、一方、指針値より低くても発症する場合もあります。また、ある物質が指針値を超えていたとしてもその物質単独で症状を起こしているとは言い切れません。個別の物質に対する指針値の他に、室内空気質の暫定目標値として設定されている総揮発性有機化合物 (Total Volatile Organic Compounds; TVOC) というものがあり、 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$  という値が設定されています。これは住宅竣工後居住を開始してある程度時間が経過した状態における目安ですが、これを超える結果が出た場合はその室内の換気の状態が良くないことは明らかですので、まずは対策として換気の改善を行うことが必要になります。原因をはつきりとは特定できなくても換気をよくすることで、症状が良くなれば、相談の目的は達成できたといえます。

## 10.2. 相談チェックシート

相談チェックシート（住宅用）（例）

相談日	年 月 日			担当者						
相談者	住所 氏名									
	性 年 齢	シックハウス症状 アレルギー歴	在宅時にあり、外出時によくなる症状。いつも（週1度以上）一〇、時々一△							発症年月
			眼	鼻	喉	皮膚	頭痛	吐気	喘息	
		シックハウス症状 有・無 アトピー・花粉症・他								
		シックハウス症状 有・無 アトピー・花粉症・他								
		シックハウス症状 有・無 アトピー・花粉症・他								
	シックハウス症状 有・無 アトピー・花粉症・他									
推定原因	新築・改築・家具・ダニ・カビ・不明			リフォーム	年 月					
築年	年 ケ月			持ち主	持ち家・借家					
住宅概要	一戸建て・集合住宅（階建ての階）			構造	木造・鉄骨・鉄筋コンクリート・その他					
部屋数	（）部屋（バス・トイレ除く）									
暖房設備	熱源：石油・ガス・電気・その他（）排気：屋外・屋内（居間・寝室・子供部屋・他）									
換気設備	機械換気（熱交換式）・換気扇（台所・風呂・洗面所・他）換気口のある部屋（台所・風呂・洗面所・他）									
換気時間	常時・定期的（回／日）・炊事時・掃除時・その他									
結露	なし・あり（場所：）									
カビ発生	なし・あり（場所：押し入れ・タンスの裏・壁または床下・寝室・居間・台所・洗面所・浴室・その他）									
カビ対策	特にしていない・発生時についている・定期的にしている（回／年：具体的に）									
ダニ対策	床の清掃頻度 寝具の乾燥、清掃の頻度									
新品家具	購入後2,3年の家具（有・無）									
ペット	なし・あり（犬・猫・鳥・その他）			薬剤使用	防虫剤・殺虫剤・ワックス・芳香剤（）					
周辺環境	住宅地・商業地・工業地・その他（）			幹線道路からの距離（m）		工場からの距離（m）				
その他										

相談チェックシート（一般住宅以外）（例）

相談日	年　月　日	担当者	
相談者		物件建物との関係	
相談内容			
シックハウス症候群	人中　　人 主な症状：眼・鼻・喉・皮膚・精神神経・その他（　　）		
発生状況			
建物名称	(業種：　　)		
使用目的	集合住宅・オフィスビル・店舗・公共施設（役所・教育施設・医療施設・福祉施設・運動施設） その他（　　）		
建物概要	階建て　総床面積　　m <sup>2</sup> または　坪 築年数：　　年（新築未入居・入居済み）		
収容人数	人　または1日の利用者数　平均　　人／日　主な利用者		
建物構造	木造・コンクリート（鉄筋・鉄骨）・その他（　　）難燃剤使用（なし・あり）		
床	タイル・じゅうたん・フローリング・長尺シート・その他（　　）難燃剤使用（なし・あり）		
壁	ビニルクロス・布クロス・合板・珪藻土・その他（　　）難燃剤使用（なし・あり）		
天井	ビニルクロス・石膏ボード・合板・その他（　　）難燃剤使用（なし・あり）		
暖房設備	熱源：石油・ガス・電気・その他（　　）排気：屋外・屋内（居間・寝室・子供部屋・他）		
換気設備	機械換気・換気扇（設置状況　　）換気口設置状況（　　）、窓の開閉（有・無）		
換気頻度	常時・定期的（　回／日）	換気設備の清掃	定期的（　回／月・　回／年）・不定期
床清掃	床（掃き掃除・掃除機）頻度：毎日・定期的（　回／週）・不定期 ワックス使用：定期的（　回／月・　回／年）・不定期		
結露	なし・あり（場所：　　）		
換気時間	常時・定期的（　回／日）・炊事時・掃除時・その他		
カビ発生	なし・あり（場所：　　）		
カビ対策	カビ除去：定期的（　回／週・　回／月・　回／年）・発生時 方法：		
薬剤の使用	防虫剤（場所　　）・殺虫剤（場所　　）・芳香剤（場所　　）		
ダニ対策	床の清掃頻度　　寝具の乾燥、清掃の頻度		
周辺環境	住宅地・商業地・工業地・農地・酪農地・その他（　　） 幹線道路からの距離（　　m）工場からの距離（　　m）		
その他			

## 10.3. 症状の出た住宅、職場、学校などへの支援

### 10.3.1. 住宅への支援

#### a. 新築住宅の場合

新築住宅には24時間換気システムの設置が義務付けられていますので、これを稼働させることにより、通常、室内の換気は十分に保たれます。このため、近年は新築住宅でシックハウス症候群の発症はかなり少なくなっています。しかし、それでも発症者が出了した場合、まずは建築を担当した工務店、ハウスメーカーにクレームを申し入れることになりますが、発生した症状が本当にシックハウス症候群と言えるのかについては建築者側の理解が不十分であれば、しっかりと対応は期待しにくくなります。また、シックハウス症候群であることを証明することも実は容易ではありません。しかし、シックハウス症候群として一般的な症状が確かにあり、家を離れると症状はなくなることがはっきりしているという典型的なものであれば、その旨建築者にきちんと説明し、対応を求めます。

#### (1) 化学物質の測定

新築住宅での発症に関連するのは、ほとんどの場合アルデヒド類か揮発性有機化合物（VOC）であり、使用された建材や接着剤などに不具合があることが考えられます。1990年代にシックハウス症候群が多発して社会問題になった時には、ホルムアルデヒドやトルエンなどがしばしば原因となりましたが、現在は各工務店・ハウスメーカーでVOC対策が進んでおり、これらが原因となることはかなり考えにくくなっています。したがって原因の究明は単純でなく、専門的な技術を導入して室内空気中 VOC 濃度を測定する必要も出てきます。後述するように、VOC 测定にかかる費用は高額に及ぶもので、気軽にできるものではありません。このような状況もあり、新築住宅で問題が発生した時の対応は、むしろ以前より困難になった面もあります。

#### (2) ホルムアルデヒド、VOC の測定

ホルムアルデヒドは以前、シックハウス症候群の原因としては主要なものであったこともあり、測定機器の開発も進み、現在では0.01ppm 単位でリアルタイムの測定が可能な機器もありますので、比較的に容易に測定できます。しかし、アルデヒド類以外の VOC については、作業環境測定レベルの濃度であれば測定は容易ですが、室内濃度指針値レベルの濃度を測定することになれば、専門の測定業者に依頼することになり、費用がかかります。

学校などで問題になった2-エチル-1-ヘキサンオールのように、室内空気中の VOC を測定してみて飛び抜けて高い値が出ているような物質が見つかれば、原因はすぐにわかります。しかし、多くの場合は VOC の中にある程度高い値が出たものがあったとしても、それが原因といえるかははつきりしないことも実は多いのです。その場合は、出てきた症状がシックハウス症候群であるか、別の病気によるものなのかが争われることになってしまい、問題の解決に時間がかかることがあります。

#### (3) 建材以外の原因

建材が原因として主要な位置を占めていた頃から、室内に置かれる様々な家具に原因があつたこ

とも指摘されてきました。建材に対してはかなりの対策が取られている現在、症状が出ている場合には家具についても十分な目を向ける必要があります。家具は住宅全体に影響が及ぶのではなく、それが置かれている特定の部屋に限って症状が発生するという特徴がありますので、原因を考える際には症状が特にある部屋で発生しやすいなどの特徴があれば原因として検討する必要があります。新築住宅で、家具も新しいものを使用する場合には、家具にも注意向けましょう。

### b. 住み続けた住宅の場合

新築住宅の場合には住環境全体がこれまで経験したことのない新しいものですので、原因として考えられるのは建材、新規購入の家具などから発生する VOC を疑わなければなりませんが、長年住み続けてきた住宅でもシックハウス症候群は発生することがあります。居住者の住宅のメンテナンスや生活習慣、例えばペットを飼う、リビングに敷いたカーペットの上の飲食、掃除の頻度などによって、室内の湿度条件、ダニ、カビなどの発生といったシックハウス症候群の原因となる条件が生まれることがあり、これらの住まい方の問題が発症と関連していることがこれまでの研究から明らかになっています。また、建材以外を発生源とする VOC も生活の中から発生することがあります。下記の各チェックポイントについて見直してみるといいでしょう。

水漏れはないか？

入浴後の浴室の湿気を換気扇で追い出しているか？

室内で洗濯物を頻回に干していないか？

かび臭さを感じるところはないか？

暖房器具を使って室内でお湯を沸かしていないか？

結露はないか？

壁紙などにカビは生えていないか？

リビングでカーペットの上で菓子などを食べていないか？

室内でペットを飼っているか？

床の掃除は週 2 回以上しているか？

マニュキア落とし、染み抜きなどの有機溶剤を含む液体を閉め切った室内で使用していないか？

防虫剤を使用している箪笥を開けっ放しにしていないか？

24 時間換気システムの電源は常に ON になっているか？

24 時間換気システムのフィルターは定期的に掃除しているか？

これらの項目を見直すことで、シックハウス症候群のリカスクの有無がある程度わかります。もし該当する項目があれば、より詳しく検討し、改善が可能ならその後の生活の仕方を見直すことで症状が軽くなることもあるかも知れません。

上記の取り組みによっても解決しない場合には、下記の様々な機関に相談することになります。

#### 10.3.2. 学校への支援

学校での発生はいわゆるシックスクールとして問題になることがあります。子供たちの教育や心の問

題にまで影響する点で、深刻です。住宅とも共通しますが、新築の校舎などを使用し始めた時に発生することが多く、したがって原因は VOC であることが多いのが特徴です。下記にも述べるようにシックハウス症候群の発症は子供たちからの訴えがなければわかりません。しかし、小学校の低学年などでは自分の症状をうまく伝えることができない子供たちも多く、校舎の新築、改修工事が行われ、当該の建物や場所で授業を行い始めてしばらくの間は担任の教員は子供たちの様子を特に注意深く見守る必要があります。症状を訴えるのはクラスの中でも 1 割に満たないことが普通ですので、それらの子供たちが孤立しないような配慮も必要です。

新築での発生の場合、症状を訴える児童生徒は原因となる教室や実習室などに入室できない事態になることもあります。ただし、VOC が原因であれば、室内の換気を強化することで症状が軽快することも期待できます。まずは休み時間や室内を使用しないときなどには窓を開閉して換気を促すこと、さらに財政が許せば機械換気のシステムを新たに設置するなどの対策を講じた上で症状の変化を見ます。もし、下記の相談機関で VOC の測定ができるようなら、対策前と対策後の室内 VOC 濃度を比較することでその効果を定量的に評価できますので、より説得力のある対策になります。

なお、シックハウス症候群の発症を早期にキャッチすることとともに、これらの対策もできるだけ早期に行う必要があります。症状を持ちながら、室内に入り続けることで本人に苦痛を与え、教育の効果が落ちることはもちろん、当該児童生徒が孤立することで様々な心の傷を負わせてしまうことになりかねません（下記メンタル面のサポート参照）。

すでに換気システムの設置について触れましたが、対策には設備投資を必要とするものが出ています。その場合、特に公立の学校では財政上の条件が厳しく、思うように対策が進められないことも考えられます。しかし、たとえ少数でも室内環境によって体調を崩す児童生徒がいる状況は放置できないものです。都道府県、市町村などの教育委員会に実情を説明して対応を求める場合には VOC の測定データを準備するなど客観的なデータを用いることが大変重要です。自治体であれば衛生研究所などの測定技術を持った機関を動かすことも必要になってくるでしょう。

## 10.4. 住宅や職場で発生した場合の相談機関

### 10.4.1. 保健所

地域保健機関として最も重要なもので、本マニュアルも多くの記述が保健所の担当者による相談業務を念頭に置いています。保健所は管轄地域の健康に関する様々な業務を行っていますが、地域保健法第六条に列記されている保健所の事業では四の「住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃その他の環境の衛生に関する事項」としてシックハウス症候群への相談業務が位置付けられています。また、市町村には市町村保健センターも設置され、住民に対する健康相談事業を行っています。行政機関としての権限を持ち、保健師などの専門家が常駐していて、シックハウス症候群の相談先としては重要な位置を占めています。

#### 10.4.2. 地方衛生研究所

都道府県、政令市には地方衛生研究所が設置され、「衛生研究所」「保健環境センター」、「健康安全研究センター」などの名称がついています。これらの研究所には様々な測定項目で機器分析などが行われています。空気中 VOC 測定の専門家もいて、シックハウス症候群に関する相談に応じてくれるところもあります。ただし、地方衛生研究所でも室内空気環境測定の専門家がないところもありますので、全ての地方衛生研究所で同じような対応ができるわけではありません。あらかじめ電話などで相談内容の概要を伝え、対応してもらえるかを確認しておいた方がいいでしょう。

#### 10.4.3. 民間測定機関

一般社団法人として活動する測定機関があります。主に作業環境測定、水質調査、石綿含有検査などを業務としているものが一般的です。シックハウス症候群に関する室内空気環境測定は必ずしも主要な業務ではありませんが、設定されている料金を支払って特定の室内空気の測定を依頼します。料金はかなり高額になりますので、あらかじめ十分に相談した上で、必要性を明確にして測定を依頼するのがいいでしょう。

#### 10.4.4. NPO 法人

シックハウス症候群が社会問題になり、健康な室内環境の実現が健康に生活するための基本的な事項であるとの認識が広まる中で、シックハウス症候群に関する啓発活動、相談活動を行う NPO 法人もいくつか設立されました。顧問として名を連ねている方々の中には有名な専門家もみられることがあります。設立に至った経緯は様々ですが、以前にシックハウス症候群の問題で苦労された経験をお持ちの方々が中心になっていることが多く、相談には熱心に応じてもらえます。また、様々な相談事例の経験の蓄積を持っていますので、適切なアドバイスをもらえることもあります。但し、医学、室内環境、住まい方に関わる注意事項などそれぞれの分野である程度の対応はしてもらえますが、焦点を絞った専門的な相談については改めて、別の相談先をあたらなければならないこともあります。

#### 10.4.5. 医療機関

シックハウス症候群の症状を訴えた人が最初に相談する多くの場合、医療機関になります。しかし、医療機関では症状をなくすための根本的な治療ができるわけではなく、症状を一時的に抑えることしかできません。したがって、発症した人が室内環境を原因と認識している場合には、医療機関を受診することなく、室内環境改善に向けて具体的な対策を進める方向で動いた方が解決は速くなります。また、いわゆる化学物質過敏症の方々が受診することがありますが、有効な治療法がないため、対症療法をしながら経過観察していることが多いようです（下記「医療機関の役割」参照）。

#### **10.4.6. 産業保健総合支援センター**

主に職場で発生したさまざま安全衛生の問題の相談に対応するために各都道府県に設置された労働者健康福祉機構の機関です。産業保健の各分野の専門家を相談員として登録しています。もちろん、オフィスで発生したシックハウス症候群対策についても相談にのります。ただし、全都道府県に室内空気環境の専門家が配置されているわけではありませんので、あらかじめ相談内容を電話で伝え、対応について確認しておいた方がいいでしょう。従来 50 人未満の事業所からの相談については地域産業保健センターと呼ばれる機関が担当していましたが、平成 26 年度からこれら 2 つのセンターは一元化され、事業所規模に関わらず相談に応じることになっています。但し、財政上の条件があり、常勤の相談員がないことや訪問回数の制限があるほか、測定などには対応できません。

#### **10.4.7. 労働衛生コンサルタント**

職場での労働衛生管理などに関する相談に応じて、対策などを提案する国家資格の専門職です。保健衛生と労働衛生工学という 2 つの分野に別れています。保健衛生分野は医師、保健師などの医療職、労働衛生工学分野は工学系の技術職が多くを占めています。シックハウス症候群に関しては症状に関する相談は保健衛生分野のコンサルタントが、換気システムなど工学的な対策に関する相談には労働衛生工学分野のコンサルタントが主に対応します。多くの労働衛生コンサルタントは個人開業の形態をとり、事務所を開設しています。

#### **10.4.8. 自治体教育委員会**

地方自治体の教育行政機関で公立学校の教育に関する様々な業務を執行しています。園児、児童、生徒の保健、教育機関の環境衛生も主要な職務の 1 つになっています。公立学校で発生したシックハウス症候群の問題では上記の地方衛生研究所などと連携して室内空気環境測定を行い、問題解決に向けて具体的な対策を行う権限を持っています。

### **10.5. 医療機関の役割**

シックハウス症候群でしばしばみられる症状を感じた場合に最初に相談先になるのが、医療機関となることが多いようです。訴えはいわゆる不定愁訴で、シックハウス症候群を疑わなければ対症療法を行うだけですませることもしばしばありますが、シックハウス症候群の場合にはそのような対応では症状はよくなりません。診察した医師が問診の中で室内環境が原因であることが聴き取れるかが診断のポイントになります。本人が受診時に症状と室内環境との関連を訴えれば、シックハウス症候群の可能性を念頭に置いて問診を進めることになりますが、患者自身が室内環境と自らの症状との関連に気づいていない場合には、診断に至ることは難しくなります。粘膜刺激症状、頭痛、頭重など、耐え難いとはいえないものの、表情などに深刻さが見られる場合には室内環境との関連に関わる問診ができるかどうか、特に問題になる建物、室内を出た場合に症状が改善するか