

# シックハウスの現状と対応

北海道アトピー環境研究会 事務局長 渡辺一彦  
(渡辺一彦小児科医院)

## はじめに

シックハウス症候群、化学物質過敏症(CS)は、皆さんのが考える以上に大変な病気で、この病気に悩んでいる方は予想以上に多いのです。かつ、この病気と分からぬで、病院を転々とする人もいると思います。

私は、91年に初めて症例を経験しました。それから、どんどん増えてきて、年間100名以上に達し、去年も2001年を超える数を経験しました。

本当はこの病気だったのに、大げさだとか、敏感な体质だとしか思っていないうちに、自然と良くなつた人を含めると、かなり前からあつた病気の一つであったのではないかと思っています。

アメリカでは、1950年くらいから発生したと言われていて、今は学会で完全に認識されていて、例えば精神科の病気の鬱病の半分くらいはこの病気だと言う研究者も現れています。

今まで鬱病だとか、アトピー、喘息と言つたものは、本当は上っ面だけ眺めていて、病気の原因に迫つていなかつたのではないかと、最近私も反省しています。

それでは、最初は症例を皆さんに紹介して、皆さんとこの病気を考えていきたいと思います。

## 症例の紹介

### 第1例(推定要因:新築+土壤の汚染)

57歳と58歳の夫婦。4、5年前に町の分譲地に新築して、その直後に全身倦怠とか目がかゆい、鼻がむずむずする、皮膚に湿疹が出る、思考力がなくなる、寝汗が出るといった多彩な症状が出てきました。新築した家のせいと考え、換気を徹底しましたが、改善しません。

そこで、この敷地を調べると土壤の草の奇形や非常に草が枯れやすい。そして、甘いようなにおいが漂つて、掘り起こしてみたら産業廃棄物がごろごろ出てき

ました。

この方々は、有珠山の噴火の時に、半年くらい避難生活されたんですが、その時は体調が非常に良くて、本当にあの避難生活の中で快適な生活を送ることができたようです。しかし、噴火が落ち着いて、家に戻つて、また再発してしまいました。そのため、古い住宅に移ると症状がなくなりました。結局、それは土地が悪いということで、町も認定して、最近やつと補償が決着しました。

この方の場合は最初、原因として新築住宅も確かにあったのですが、家だけではなくてこういった周りの環境も問題になるという例です。

### 第2例(推定要因:エアコン基盤の加熱融解による異常ガス、おそらくABS樹脂からのリン酸トリフェニルの発生)

40歳の女性事務員。この方は、事務所で異臭が発生してすぐ頭痛、吐き気がして、しかもその状態が2~3日放置されました。そして、これをきっかけにして、周りのにおいにどんどん過敏になって、鼻すまり、くしゃみ、動悸が出てきて、結局事務所にいられなくなつて、退職しました。その後、電化製品のスイッチを入れて、暖まるときのにおいに反応して、家の中にいられなくなりました。

この方の場合、退職される前に私の所に見えました。それで、それまで普通にきちんと事務をやっていたのに、こういう症状がでているので、これはCS以外にありません、という診断書を発行しました。

メーカーは加熱事故と認めたんですが、「発生ガス濃度が低く、人体に影響ないので、責任はない」ということでした。それで彼女は、「実際に燃やして、どんなにおいがするかやってみて下さい」と、会社側に言つたんですが、それは全く拒否されました。

そして、「シックハウス症候群は、医学上それ自体

疾病として、認識しうるものか否かについて疑問がある」と言う文章を付けて、交渉を拒否してきたんです。

それでこの方も弁護士と相談して、このまま泣き寝入りするのはいやだということで、色々相談して、勤めていた会社に掛け合いました。しかし、彼女が相談した弁護士は、シックハウス、CSのことは聞いたことがあるが、実際見たことはないし、そういうことで裁判になってしまって結局時間だけがかかるだけで、補償はダメだからあきらめましょうということで、示談金ももらわないで断念しました。本当にこれは泣き寝入りですね。

### 第3例(推定要因：有機リン系農薬)

57歳の学習塾の女性講師。この塾は元々換気が悪い塾だったんですが、去年の5月に殺虫剤が燃煙され、6月にはスミチオンが原液のままトイレに投入されました。特に、スミチオンを投入した次の日から、目、鼻やのどに症状が出てきて、視界が暗くなりました。

こういった症状は、サリン中毒のような有機リン中毒でよくあります。それで、一応コリンエステラーゼを測ってみると、低い値でした。これは、有機リン中毒の可能性が高いことを示しています。

ただ、同時に生徒の一部に季節はずれの花粉症が出てきたので調べたんですが、その方々は何でもありませんでした。若くて健康な生徒は何ともなくて、ある程度お年のいった方で症状が出たのかなと思います。この方は今でも症状がつらくて、においなどに過敏になってきています。

### 第4例(推定要因：トルエン、受動喫煙)

46歳、女性学校調理師。10月に、この方の住まわれている市営住宅が、1ヶ月半かけて外壁の塗装と、階下にある一室のリフォームが行われました。その工事している最中からにおいが非常に気になって、その内、めまい、吐き気、不眠、全身搔痒感が出てきて、私の所に来たんです。

娘さんが2人いるんですが、1人は、この方より軽いんですが同じような症状がありました。この方は、それまで学校の調理師をやっていたんですが、ちょっとでも目の前をものが遮って、それを見ようすると吐き気が出てきたりしたんです。そして、脱力感があって復職できず、ひと月ごとに診断書を書いて、休んでもらっています。

そして、この方が市営住宅の塗装の関係の方や市営住宅の担当部署に訴えて、やっと空気濃度が測定されました。その時のVOCは、許容値以下でした。

しかし、トルエンというのは、外壁工事などでは、比較的早く消えてしましますので、異臭があったときは、もっと高濃度だったのではないかと思っています。

それで、業者も管理した部署も、「過去に例がないし、今までこういったことをやっていたが、訴えられたことがないから、私たちには責任はありません。」と突っぱねています。

このケースでは、最近は自宅の周りを散歩できるくらいになっています。そして最近、受動喫煙や香水などでも、こういった症状が起こるので問診すると、「私は学校の調理師をやっていたんですが、仲間のほとんどがたばこを吸っていて、つらい思いをしました」と言っていました。それで、過去の受動喫煙の影響も否定できないのではないかと思います。

### 第5例(パラジクロロベンゼン)

44歳、主婦。ちょっと特殊な例ですが、この方も非常に強い症状で、多彩な症状を起こします。

たまたま娘さんが高校の新築で、学校に行くとともにだるくて、とても学校に行けない。学校に行ったら夕方からずっと寝込んでしまって、次の日も遅刻してしまう、ということをずっと繰り返していました。それで、この病気だろうということで、診断書を書いて、単位を取って卒業しました。その時、その高校は1,200人位生徒がいたと思うんですが、その方以外に2人、同じような人が出たと聞いています。

娘さんは、卒業してから元気に生活しているんですが、その方のお母さんが来たときに、「私も娘と同じ症状が出てくる。」ということで、色々調べたんです。

それで、たまたま厚生労働省のシックハウス研究班の調査で、VOCの血中濃度の測定をやったんです。この母娘はパラジクロロベンゼンは異常に高かったんです。娘さんが18.5でお母さんが25.4。他の方は検出された人でも0.7、0.39でした。

それで、これは変だぞと言うことになって、家の中のを調べてみた所、なんと本人も知らなかつたんですが、1kgもの大量のパラ剤が洋服ダンスにあったんです。

その時の室内も、ガイドラインが0.04ppmなんですが、0.35ppmありました。それからあわててそれを取り去って、症状がだんだん軽くなってきて、空気

中の濃度も徐々に下がってきて、血中濃度も下がってきて、かなり良い状態になりました。

それで、すっかり症状が良くなつたぞと言うことで、スーパーでパートをしたんです。私は、スーパーに行ったら、どこでも人通りが多いし、香水のにおいやたばこのにおいがするから、金物とかのにおいのない所でしか働けませんよと言つたんですが、そういう所には配属されなくて、やはり同じような症状が出てきて、1週間くらいしか働けませんでした。やめてからは化学物質に触れない限りは、普通の生活を送っています。

この方は、コリンエステラーゼが非常に低かったので、発症したときに抗コリン剤を飲むと30分以内に体がすっきりしてくる。だるかったのが、しゃんとなってくることがはっきりして、今も時々飲んで、通常の生活を送っています。そこで翻ってこの方の娘さんがシックススクールになったことをいろいろ考えると、これは娘さんも、このパラ剤で過敏になって、新築校舎に反応したのではないかと思います。ですから、学校だけが悪かった訳ではなかったと思っています。

#### 第6例(保育園新築)

38歳の保育士。この方は喘息、アレルギー性鼻炎、結膜炎、全身倦怠、筋肉・関節痛などの症状が出ていました。

9月の末に保育園が新築されて、10月1日にベイクアウトも何もしないでそのまま入ったんです。その時から、シンナーっぽいにおいがして、すぐ咳き込んで、鼻汁が出てきて、その後だるさなどの症状が徐々に出てきた訳です。そして、吸入用ステロイドを使って、喘息用の治療をして、喘息の症状は軽快しましたが、結局他の症状が取れず、退職して別の古い保育園で勤務されています。

この方も、コリンエステラーゼが少し下がっていました。もともと、アレルギー体质があつて、ダニとかシラカバに若干反応する方です。

大阪の堺市で、ある保育園が新築されて、100人中20人くらいに症状が出たため、徹底的にその保育園を改修しました。札幌は、待機保育児がすごく多くて、来年いっぺんに保育園が9軒も建つんです。きっと、こういった問題が出ると思います。

#### 第7例(推定要因：クロルピリフオス)

77歳、54歳の母娘。これは、隣家の床下の防蟻剤

が原因の例です。症状が出て、色々調査して、結局防蟻剤だということで、隣の家を訴えたんですが、裁判で負けました。

道立衛生研究所で調べてもらったんですが、防蟻剤、クロルピリフオスは検出できませんでした。しかし、その方のことをまとめようと思ったあるジャーナリストが、実際にそのにおいが染み込んでいると思われる書物を借りてきて、開くと具合が悪くなつて、その方は1ヶ月も寝込んでしまったそうです。

この方もいろいろやっているんですが、なかなか良くならなくて、今は貧血はひどいし、むくみはひどいんですが、病院に入院するとその病院で同じ症状が出てしまって入院できないんです。病院というのは、衛生管理が、この人にとっては悪い意味で行き届いているんですね。ワックスをかけたり、いろんな注射薬のにおいとかいっぱいしますよね。それで、病院に入るたびに具合が悪くなつて、退院してくるということを繰り返して、どうしようもない状態が続いています。

こういった人には、旭川のCS患者用の保養施設がいいので、私も旭川に相談してみたらといっているんですが、この方はかなり弱っていて、なかなか動かせないので、どこにも行けないです。アパートも、しらみつぶしに借りようとしているんですが、全部反応してしまって、全くアパートも見つからないという状態です。

#### 第8例(推定要因：ホルムアルデヒド(FA)、電磁波)

2歳6ヶ月の女児。7年前に新築した家です。その時に家族がみんな具合が悪くなりました。この子もずっとアトピーです。それで、シックハウスを疑つていろいろやつたんです。FAは、0.07～0.08ppmでした。そして、リフォームをきちんとやっている人に依頼して、FAなどもコントロールできたんです。けれど、それでは完全には良くなりませんでした。

この子は、テレビ、冷蔵庫、携帯電話の近くで不機嫌になるということで、電磁波過敏が疑われました。そのため、マンションに移りました。そこは、電線も遠い所で、そこではアトピーも不機嫌も治まっています。

#### 第9例(推定要因：FA)

63歳の女性。これは、最近北海道アトピー環境研究会で計測した家なんですが、FAは、一応ガイドラ

イン内で、2階と3階でそんなに差はないんですが、3階には全然上がれない。3階の部屋にはいるとすぐに鼻の穴がつんつんしてきて、頭が痛くなってきて、だるくなってくる。2階だったら、換気していればまだなんとか住める。これくらいの差なんですが、それでも歴然と症状に差が出てくるんです。

人間というのは、CSになってしまったら、他の化学物質にも非常に敏感になってしまいます。

この方は、旦那さんが物作りが大好きなので、新築時にぶんぶんにおうような合板を大量に物置に置いていたんです。それが、過敏にさせた原因と推定しています。それまでは、この方は全く何ともなかったんです。

ここで紹介した9例は、それぞれ非常に典型的な症例なんですが、シックハウス・CSは、症状が多彩なんですね。しかも、女性に多くあらわれていて、紹介した9例の中で男性に関連したものは、最初の1例だけです。

### 年齢と誘発症状

2000年の3月から12月に得た109例について、年齢・性別と誘発症状をまとめたところ(第1表)、年齢差は全くなく、どの年齢でも発症します。ただ、アトピー性皮膚炎や喘息が、年齢が低い子、小児期の子に非常に多いということが分かりました。

第1表 年齢と誘発症状のまとめ

年 総数(男、女)	アトピー性 皮膚炎	喘息・慢性 咳そう	目、鼻、喉 の局所症状	多種化学物質 過敏症	その他の 症状
0~4 28(5, 23)	22 3(BA/AR)	2(AD)	0	0	0
5~9 15(7, 8)	5 1(BA)	5	1	3	0
10~14 17(5, 12)	8	5	1	3	0
小計 60(17, 43)	38 (63.3%)	13 (21.7%)	2 (3.3%)	6 (10%)	0 (0%)
15~19 4(2, 2)	2	0	1	1	0
20~ 9(1, 8)	2	2	4	1	0
30~ 21(3, 18)	2	3	10	3	3
40~ 15(2, 13)	2	1	7	5	0
小計 49(8, 41)	8 (16.3%)	6 (12.2%)	22 (44.9%)	10 (20.4%)	3 (6.1%)
合計 109(25, 84)	46 (42.2%)	19 (17.4%)	24 (22.0%)	17 (15.5%)	3 (2.8%)

BA : 気管支喘息

AR : アレルギー性鼻炎

AD : アトピー性皮膚炎

先に示した多彩な症状を訴える多種性化学物質過敏症(MCS)は、年長児、成人女性に多く見られました。

### アトピー性皮膚炎と喘息

アトピー性皮膚炎は、今は学童の1割、保育園児の2割が患っていると言われていますが、原因をちゃんと調べて、それを取り除いたら直るというような治療を受けている人はほとんどいません。ほとんどが、この軟膏を塗っていれば直るから、様子を見なさいと言われているだけです。しかし、現実的にはこういう方がいる訳です。どれくらいの頻度といいますと、当院ではアトピー性皮膚炎の2割がこの病気に関係しています。

喘息も確かに多いんですが、そのうち、4~5%がシックハウスに関連しています。大人の喘息の場合には、シックハウス関連が1~2割いると思います。よく、大人で咳がしそう出る。1ヶ月も2ヶ月も咳が出る。だけど、喘息と言われていないで、慢性咳そうとか気道が過敏だねと言われているケースがあって、そういう人に聞くと、家をリフォームしたとか、職場環境が変わったという方が結構います。それで、それのかなりの部分が、化学物質の影響ではないかと思っています。

### 推定誘発物質

物質や状況を示す推定誘因物質では(第2表)、新築・リフォームに起因する関係が、2000年には子供でも大人でも6割以上ありました。しかし新築・リフォームの割合は、最近どんどん減っています。2001年には、その割合は4割くらいしかないです。ですから、道内の建設業界の努力でFA、トルエン、キレンは、かなり減っているからだと思います。

### FAの室内濃度

東北大学建築学科の吉野先生のグループが、仙台周辺で2001年にFAの室内濃度を調べた結果では、発症しなかった場合では4割以上がガイドラインを超えており、発症したケースでは6割以上が高いと言っています。そして、今から6年前に北海道消費者協会がやった結果でも、一般家庭の4割くらいがFAがガイドライン以上だったんです。

しかし最近、北海道アトピー環境研究会がいろんなところで調べても、FAが高い所はほとんどあり

第2表 年齢と推定誘因状況・物質

年齢 総数	推定誘因状況・物質
0~4 28	新築・リフォーム 19, 新築→多種 1, 家具→ベンキ 1, 実家のリフォーム 1, 家具 1, 店/公共建築物 2, 新車 2, 新築幼稚園 1
5~9 15	新築・リフォーム 6, 新築→学校 2, リフォーム+新車 1 学校 3, 学校wax+防臭剤 1, プール塩素+農薬 1 煙草+排気ガス 1
10~14 17	新築・リフォーム 6, 新築+学校 1, 新築+地下鉄 1 新築→店 1, 学校 6, 線香 1, 新しい水道水 1
15~19 4	新築・リフォーム 1, 学校新築 1, スプレー剤 1, 制服 1
20~9	新築・リフォーム 4, 店+地下鉄 1, 店 1, 農薬 1 薬品 1, 煙草 1
30~21	新築・リフォーム 15, 多種 1, 家具+煙草 1, 店 1, 化粧品類 1, 防カビ剤 1, テープの糊 1
40~15	新築・リフォーム 9, 新築→多種 1, リフォーム→多種 1 多種 1, 衣類 1, 線香 1, 本屋(新刊本) 1

ません。

北海道大学医学部公衆衛生学講座の岸先生の研究室で、600軒くらい新築住宅のFAの濃度を測定したんですが、高い所は1割くらいしかなかったようです。それくらい、FAは改善してきています。

もちろん建築当初のトルエン、キシレンなどの揮発性物質の濃度は高い家はあると思いますが、そういう家ではどちらかというとCSとして長期化することは少ない。どうも長期化するのはFAであると、私は考えています。しかも、過敏になった体は、ガイドライン以下のFAにも反応し、症状も重症化、多彩化すると思います。

### 過敏になる体

人間の体は非常に過敏になっています。一つ例を挙げると、スギ花粉症という病気がありますが、大学の新入生でスギ花粉症の抗体をきちんと追いかけているデータがあるんです。それを見ると、20年前は20%, 10年前は40%, 最近ではなんと90%の新入生がスギ花粉症の抗体を持っているんです。だから、今の若い世代はものすごく過敏な体质になっていて、アレルギーが強いです。そういう人たちからは、いくら厳密にやつ

ても、1000人に1人や2人は過敏症患者が出てきます。これは、なかなか避けられないよう思えます。

### 自然系物質にも反応

最近、来年千歳の小学校に入学する大変な思いをしている子が来ました。どうも最初のきっかけは百合の花が怪しいんです。そういう自然のものにも過敏になっている例もあります。当然、木材の松ヤニといったテルペン系で反応する人もいますし、ドイツの自然系塗料の柑橘系のにおいに過敏に反応する人もいます。

香水だろうが天然のにおいだろうが、においを起こす物質は化学物質です。そして、今の時代、一様に過敏になっていますから、相当の努力をしても、全ては避けられません。

### 換気の重要性

そういう意味では良い建材を使うのはもちろんですが、換気を徹底しないことにはどうしようもありません。とにかく省エネで、外の空気をうまく入れるといった、一見矛盾したことを満足するために、ぎりぎりの努力が求められるのではないかと思います。

そうすることによって、かなり予防が可能であると思いますし、いったん発症した患者さんも速やかに良くなってくるケースもあります。

### おわりに

こういった患者さんは、周りの人間の中にも重症化要因があって、周りの配慮・理解・受け止め方が大事なんです。「あなたは大げさすぎる」とか、「それはちょっと違うんじゃないの」、という一言でぐっと症状が落ち込んでくる患者さんもあるので、社会でその人たちを特別な存在と考えるのではなくて、その人たちと共存できる社会というのが大切になってくるのではないかと思います。

(文責:林産試験場 石井 誠)