

・すべての生活に金銭面での負担が大きくなるので、助成策の検討を。なぜ保険がきかないのか？

医療に…建材からの化学物質により、体調を崩したことがわからず、対症療法のお薬だけをいただきました。家を出ると呼吸困難が無くなり、薬も必要ではありませんでした。すべてのDr.にこの病気のことを知っていただき更に化学物質(薬)を体に取りこむことの内容適切な医療を受けることができるようにしていただきたいです。

行政に…CSに移行してしまし、反応する建物がおおくなりました。接着剤の十万した建物で毒ガスを吸いながら生活し、人間の体をむしばんでゆくことはすべての人々にも悪いことで換気でどうにかなる問題ではないと思います。化学物質や農薬を使わない安全な建物を建て、ワックスなど国が許可しなければ危険な物質は使わないので、安全な物のみが流通するようお願いします。

シックハウス症候群のひどくなったものが、化学物質過敏症でもとはシックハウスから農薬に暴露を続けると思いMCSになる事を認めて欲しく、早急な中枢神経の治療法を研究して欲

現在でもシックハウスに対して理解がなく、医師全体が症状を診断出来るようになって欲しい。

- ・保険診療にしてもらいたい。
- ・過敏症の正しい知識を啓蒙して欲しい。
- ・いつでも相談できる場が欲しい。

先ずは診療に関して全額保険摘要にして欲しい。

啓蒙活動を活発化し、医師にもきちんとした教育をして欲しい。

医療機関、公共の場所などの建築、管理について十分考慮して欲しい。不動産業者などにも資格取得時など教育、知識の習得をさせて欲しい。

建築業界も研究を進め、安全という意味での規制、基準などの見直し、法整備をお願いしたい。

どこにも住める住居がない、見つからないという状況で自殺者も出ているという現状を知って、行政が何らかの救済措置を講じて欲しい。

患者にとっては、今日、生きるということだけでも困難を極めているのです。

私自身はシックハウスと化学物質過敏症は同一のものと感じております。この二つの病名に対して患者の声を反映した研究がされることを期待します。

- ・医療は保険が使用出来る様に
- ・行政には、自宅を改築するには新築同様に金額が必要とのこと売上の税金の免除をお願いしたい。

体に良い物で、家を造ってほしい。医療(先生ももっと勉強して(たくさんの人に)わかってほしい。

- ・治療に保険がきくようにしてほしい。
- ・だいたい医療(気功・ヨガなど)にも保険で対応できるようにしてほしい。
- ・学校、市役所など公的な場所で、ポスターを掲示し、CSについて理解を深める。
- ・有害物質の規制を厳しくする→特に住宅業界(ホルムアルデヒド以外も)
- ・農薬散布するときの規制を徹底する。
- ・農薬散布する時の規制を徹底する。
- ・農水省の通知の通りにして欲しい。(例:・散布を基本的にしない・手で害虫をつかまえるなど・散布する時は事前に知らせる)
- ・全国統一対策窓口をつくり、そこで患者への情動的今日、近くの農薬対策など、役所との間に入り、患者の生活が楽になるようとりはからう。

他疾患、特に精神科の疾患との鑑別をきちんとして欲しい。

1. 杉花粉は誰でも知っている。同じことがあらゆる化学物質についても起こりうるということをお互に知らしめてほしい。浸透する政策を打ってほしい。「認知症キャラバン隊」? のようなもので→

2. 1. を十分理解してもらった上で(CSの人の話に耳を傾ける)→すると
3. 生活上、他人に迷惑のかからないように個人が行動する→すると
4. 自然に、全員が住みやすい環境になっていく。

5. 環境省や農水省から「住宅地における農薬散布について」の通達が出ているとのことだが、個々人には全く知らされていない。先日、市から全戸に「環境を守り育てる条例」が配布されたが、全く記載されていない(市民の健康の保持、生活環境の保全が目的とのことだが…)。他の地域ではどんな具合なのだろう。

◎ある県ではヘリコプターでの薬剤散布を全面禁止したというのに。環境についていろいろな面で県によって差があるのだろうか。良い方向へ進んでほしい。

行政に→

(色々と思いはありますが、長年の経験から今生きている人は子どもを含めて手遅れでこれから生まれてくる子供達の精神と体の為に、個人の体質の違いはあるにしても長期的にみて、医療費削減、人材の社会的損失を少なくする為にも「家庭、オフィス、街中の空気問題は人工的快適さが広がりすぎて、生きものとしての人にとっての快適さが失われ大変なことになっている」という意識を持って下さる若い人材、行政人を育てて下さい。

医療に→

(私の経験から)すでに実施されているかもしれませんが、ケガ以外の初診の患者の問診に「ここ何年間のうちに新築、リフォームしたかどうか」の項目を入れてください。シックハウス症候群は従来の病気によく似た症状がでますが、過度の対症療法の投薬は、不要に思います。素人の意見で申し訳ありませんが)投薬がかえって体の負担となることもあるように思います。

正しく「シックハウス症候群であろう」と診断してくれる。医療機関の増加を切に望む。私の場合は発症後しばらくわからず、鬱の治療をしていた。もっと早くわかれば、軽度ですんだのでないか、とってしまう。

病院も消毒等かなり臭います。

又三重にシックハウスを診てくれる病院がないのが困る。

農薬や消毒を行政が規制して欲しい。特に公共の公園(近隣であるとならば)、道路はかなり農薬みたいなのをまくのでつらいです。

行政がJRなどの公共機関に注意して欲しい。新幹線、在来線共に消毒臭はひどくつらいです。

シックハウス症候群がこんなにひどいものとは思っていませんでした。リフォームの時に気をつけば位に、とても軽く考えていました。

この病気の事を研究していただき、特効薬ができる事を期待しています。

シックハウス症候群の診断ができる場所を増やしていただき、メタボ診断のように健康診断、人間ドックの中にとりいれていただきたいです。

診察を受けた時にすでに化学物質過敏症でしたので、シックハウス症候群の時点ではまだ何も行ってはいませんでしたが、退職した為収入がなくなりました。

建材、畳、家具、カーテン等に対する化学物質の基準値を海外並みにもっと厳しくすべきです。ホルムアルデヒドやVOCが多少減ったとしても、代わって他の化学物質がもっと複雑に使用されてしまえば意味がないです。

医療の研究を進めてください。結核とストマイのように劇的に効果のある治療法の確立を早く実現されることを望みます。

各都道府県に最低1ヶ所患者の避難する施設を行政で作っていただきたい。

研究者に対する研究費の助成をお願いします。

診療ができる病院を増やしてほしいことを一般の病院でもこの疾患に関して認識を持ち、この病気が疑われる場合には、簡単なチェックシートetc. すぐに診断が可能なのがあるといいのではと思います。専門医を紹介する体制を整えてほしいです。何よりもまず行政や医師の間での研修会を望みます。

シックハウス症候群について、住んでいた家に居られなくなる状態だ。がシックハウス症候群なのではなく居られる状態であっても体調が悪いのもこの疾患であるか予備軍であるということも含め、医師1人1人が理解していることが重要です。患者となって皮膚症状含め膠原病についてもどのように発症してきたか自分で自分の経過がわかるようになり様々なことが予防できる早めに処置できるようになりましたので、多くの疾患についても患者の調査を進めて欲しいと思います。またシックハウス症候群や化学物質過敏症患者の声も今回のように役立てていただきたいと思います。

行政に関しては、住宅や学校、公共施設、商業施設の建材の有害物質、接着剤など材料の見直しをし、本当の意味での環境住宅づくりを進め、防蟻剤をせめて天然（これも良いかはわかりませんが）、もっと空気の流れを考えて室内環境を考えていただきたいと思います。日本の湿気が化学物質濃度を上げていることに留意し、予防医学を推し進めて下さい。化学物質の多い環境にいてすったり、触れたりしていると皮膚症状も出現します。

- ・ 公的機関における農薬のスケジュール散布の見直し。
- ・ 西日本における一時避難先の確保
- ・ 保険摘要（化学物質過敏症として）
- ・ 公立病院にシックハウス症候群を診療できるようにする。
- ・ 病院から出来るだけ不必要な化学物質を排除する（床をアルコールで拭かないなど）。
- ・ 行政の人がシックハウス症候群を理解する。
- ・ 禁煙の徹底。
- ・ 医者が無理解をなくす。

シックハウスは人が病気になるのではなく、建物が病気になるのだと私は考えています。その建物からはなれると症状が良くなるのですから。

これ以上被害が広まる前にぜひ健康な建物に変えて下さい。

行政→問題に上げられた物質だけを規制しても、日々新たな化学物質が作られ使用される。「安易な化学物質の使用」をもっと制限しなければ、自国の国民を大量に殺しているのと同じだと思う。

企業の利益を重視しその結果「国民の安全な生活をする権利」をおびやかしているという事に、1人でも多くの人に気づいてほしいと願っています。私はセンター（CS）の情報誌をコピーし、様々な人に読んでもらったりして、自分なりに知らせていきたいと考えていますが、上の人が多くの人に事の重大さを知らせることが大きな意識の変化をもたらすと思いきや医療→受診できる病院がもっと増えてほしい。

（文章がうまくまとまらずすみません。書きものを始めると集中力がなくなってくる事もあり、参考にならないことを書いているかもしれません。）

40年前の話なので何もしていない。7才～15才位まで20才までつづく。家が工務店で家をベニア板などで新築したのが原因。
→その後45才位になって化学物質過敏症の症状があらわれる。

全ての建物が住み良く、VOCの無いものになりますようお願いします。

原因となる物質をとにかく製造、使用させるのを禁止して下さい。

保健所に相談したが、対応があまりにもずさんでひどかった。そのときに、いろいろな情報や知識を与えてくれたら、この様な事にまでならなかった。今でも思い出だけで怒りをおぼえる。

この様な思いをする人が今後出ない事を祈る。
また医療費も高すぎ、医療機関が少なすぎて受診を待つ間にかなり悪化した。

引越のためいくつも物件を見回ったが、どの物件もクロス張りで接着剤臭がきつく、居住不可でした。

（ようやく築40年以上の、壁がしっくい+ペンキの物件を見つけましたが、）賃貸物件（民間、公団ともに）の内装を勝手にかえる事はできないし、かといって家を買う程の資産もないと、住む場所を見つけるのが極めて困難です。

シックハウス発症者でも住める古い物件をリフォームせずに残すとともに公団、民間物件の安易なクロス張り替えを規制して頂けると今後の人生が少しは生きやすくなるかと思いきや

1. 建築時の規制強化、ホルムアルデヒド、トルエン以外にも多くの原因物質あり、研究と規
2. 安全な建材、のり類の開発、推進
3. 換気に関する建物の規制（換気を十分にできるものを）
4. 公共建物の質の向上（競争入札で安価劣悪の学校建築廃止

・ 発症者が安心しながら、治療、回復トレーニングが出来る公的な施設を作ってください。一部の薬剤を除いて薬物療法と安静では改善しない発症者にとって”安心出来ること”は、回復への大きな助けとなります。

是非、発症者を治療、研究して下さい。地球規模での環境悪化が進むなか、日本人が元気で明るく、たくましく、生活していくためのヒントが、私達の症状には、表れていると思います。
・SHS、CSを研究、治療して下さいる医療機関、研究機関、支援団体、サポートしてくれる疲労のたまった家族を、行政主導でバックアップして下さい。早期発見、早期対策につながるように…。

☆医療

- ・病院事態にクリーンルームを設けてほしい。
- ・この病気に対応できる医師を増やしてほしい。
- ・シックハウス症候群からCSを発症する機会が多いため、いかに予防していくかの強力な説明が必要である。診断のみに止まらず、患者全体を考えた家族がいる場合は、そこまで踏み込んだ助言、関与が望まれる。

☆行政

- ・定期的に刊行物等を利用して、いつでも知らせる努力が必要である。
- ・相談窓口にはCS等を熟知した職員を設置してほしい。
- ・教育委員会へ働きかけ、予防策を広めるよう努力する。

- ・全ての医療機関に病状の周知徹底をはかる。
- ・院内の消臭剤、芳香剤、関係者の香料不使用を。
- ・ワックス塗布、防虫剤なども安全性を徹底してください。使用前には患者に情報を出して下さい。
- ・建築並びにリフォーム時には、安全基準だけではなく、換気システムや発症者の病状悪化を増幅させないようなシステムを作ってください。
- ・むやみやたらに、精神科に移す発症はしないで下さい。
- ・シックハウスに住み続ける事は不可能に近いので、避難所の開設をしてください（集合住宅ではむずかしい）。

もっとシックハウス症候群についての理解をして頂きたい。血液検査やレントゲンだけに目を向けるだけではなく、患者の住環境や生活にも疑いの目を向けて欲しい。

新築、改築において化学物質を控えた住宅をローコストで建てるのが、できるのに、手続き、諸経費等がかさんだり、時間が必要以上にかかっています。最悪は裁判に持ち込まれたりするので、早く詳細、明確な確固たる基準を掲示してもらって、建築する側もされる側もスムーズにいくようにしてほしいです。

医療に期待することは、治療法の確立はもちろんですが、院内で気分が悪くなるのが多く、自家用車で無い場合は病院までの交通機関で体調を崩すようですので、病院へのクリーンルームと専用送迎車の設置を期待します。

行政に期待することは、安全な避難場所の設立に一刻も早く着手して頂きたいと言うことです。

居場所が無いのです。雨の日や積雪、寒い日の避難は惨めであり、重労働であり、危険でもあります。個人や民間団体の取り組みでは限界を感じています。

発症当初は有効な治療法を探し、2年位で社会復帰するつもりでした。治療に専念し、対処法も身につく症状は少しずつ軽くなりひどく苦しむ事は少なくなりましたが、完治は難しく、5年経過した現在も避難生活は続いており、精神的にも肉体的にも疲労困憊です。そして室内で症状が悪化するシックハウス症の性質のため、職を失った上に、避難、転居、治療のためと出費も多く、経済的にも年々困窮しています。

ですからシックハウス症であっても出来る職の斡旋であるとか、何らかの経済不安の緩和対策を期待します。

きちんと診断、治療の行える病院を増やしてほしいです。

シックハウスについて新築に入居する側についての安全面の配慮はあるが、新築の周りに住む人々がその工事の課程でシックハウスを引き起こしてしまうケースがあることをもっと考えてほしい。

新築住宅の24時間換気システムなども、有害物質を外にだすと周りに被害をおよぼすので、それより人体に安全な建材を使う方に留意してほしい。

建築士および建築業者への通達。罰則、対策を立ててほしい。命に関わる事でなくても、一生台無しになった。

住宅ローンも抱えて、裁判を起こす体力も気力もない。救済システム

新しい建物や車両等、臭いがひどくて、すぐ逃げ出せばよいが、長時間いないとならない場合もある。基準を強めて現在発症していない人にも安全にしてほしい（ホール、学校、図書館、公共施設、公共交通機関等）。

・今、売られている商品は、あまりに化学物質を使ったものが多すぎる。テレビ等のコマーシャル等の影響もあり、何の疑いもなく購入していたが、この病気になってから本当に安全なものも数少ないと思う。経済の発展ばかり、又もうけ主義ばかりの今の世の中ではこの病気になる人は確実に増えると思う。私たち、この病気の者は生きていく場所さえ困り、医療も受けられず行政の支援も受けられず、又難病指定にもならず、この先進国に住みながら、見捨てられているように思う。

〈期待〉・この病気の人達だけで住むことのできる安全な場所の確保、生活していく上で、自給自足できる農地の確保等、手をさしのべて頂ければありがたいです。

医療もとくに歯科は、使えるものがなくて困っております。安全な歯科の開発を願っております。

私はただ普通の生活ができれば、と思っておりますが、それさえ困難な状態にあります。難病指定になり、この病気の研究をして頂いて、少しでも解明が出来、何とか光が見える方向に向かってくれることを望みます。

研究の推進

国の認定を希望します。まだ一般に知られていない為、本人に問題がある様に思われて説明しにくい。

1. シックハウス、CSを病気と認めて下さい（保険が使えるようにして下さい）。
2. 医療費の一部を国が援助してほしい。
3. 治療のための病院、理解ある医師をふやして下さい。
4. 患者が安心して入れる店（食料、日用品）をつくって下さい。

保険がきくようになってほしいです。

医療→シックハウスではないのかと言っても、別の病名をつけられる始末。もっと勉強して欲しかった。

行政等→私の住んでいる区は、シックスクールを出した区で、保健所にもシックハウスに関して問い合わせる課があり、電話をしたが、病院を問い合わせしても解らないとのこと（H14年）。自分で調べて、すぐ近くの、となりの区にシックハウス科があった。

あれ程大きく、シックスクールで問題になっていたのに病院や、相談機関を紹介するなどの機能がなく、ここ数年、区報にもシックハウス科の事は記事になっておらず、身近な住民の保健所から、取り組みとして欲しい。話題になったからそのときだけの対応をしたと思われたいようにして欲しい。

新築建物やリフォーム等で扱う建材に含まれる化学薬品等の基準をもっときびしく出来ないものか。

これから家を建てようとしている人達が、安心して業者に任せて、健康的な家づくりが出来たらよいのと思います。

シックハウス症候群の原因は家だけではありません。農薬、殺虫剤、防虫剤、合成洗剤、合成香料など有害な化学物質にもその原因があります。複合汚染です。それらは人体にも有害ですが、地球環境にも悪影響をおよぼします。すべての物を規制し、テレビのCMなどもタバコと同じ扱いにしてください。

発症する前に呼ぼうが大切だと思います。現在食事に気をつけて無農薬野菜を食べて居る人でも空気汚染に気づいていない人がたくさんいます。空気から体にはいる有害物質は80%であることをたくさんの人に知らせてください。そして不幸に発症してしまった人も住みやすい社会を作ってください。

シックハウス症候群といわれる段階で早期確実な診断をできる様をお願いします。症状がさらに進んでMCSなどあととどりにできないくらいになると生きることにすら大変になるため。

住宅を購入して、生活を始めてから、汚染された住宅で、住めないことが判った。生活がメチャメチャ、人生設計も全部くるってしまった。なぜこのような業者が野放しになっているのか、自殺を考えることがあります。

このたび、クリーンハウスに入院させていただきましたが、高額医療はむつかしかったです。考慮していただきたいです。

原因となる物質を使わない建材等を開発してほしい。

分煙の法律化、罰則

基準値を下げるか、より安全な建築材などを使って、建物を作ってほしい。

行政には、建築物の法的基準を厳しくしてほしい。(ホルムアルデヒドの残留濃度)一度、シックハウス症候群になると、ほとんど治療してもなおらない。新築の家屋には必ずといってフォームアルデヒドが存在する。シックハウス症候群になると、ゴム、洗剤、排気ガス等の周期が異常なまで影響がある。

とにかく、安心できるスペースがほしい。田舎の木造家屋を、保養&保養にできる様、経済的になどバックアップしてほしい。

治る方法があれば教えてほしい。特に改善してないので、化粧品などにも敏感です。

医療について:

グルタチオンを処方されただけで検査も治療も全く施されなかった。北里病院まで行く元気はありません。花粉症同様最初は少数でもこれから増加する病気と思われ、各都道府県に一つは北里病院程度の医療が受けられる施設を望む。

行政について:

建築資材メーカーや建築業界との利害関係も絡むと思うが規制が有害物質の中のごく一部にすぎない。もっと大胆な改革を望む。

シックハウス症候群の患者の呼吸器・アレルギー学的特徴と、環境中の VOCs 及び予後について

研究分担者 西間三馨 (国立病院機構福岡病院長)

研究要旨

シックハウス症候群 (SHS) あるいは化学物質過敏症 (MCS) の 157 例の臨床症状、アレルギー学的・呼吸器学的検討を継続して行った。今年度の主な結果は、1. 最近では室内の VOCs 濃度は異常値が検出されなくなり、室内空気環境は改善している。2. 最近の受診者は発症から受診までの期間が長くなっている。3. 狭義の SHS (2 型) は全患者の 54.8% であった。4. カブサイシン吸入試験では、SHS・MCS 群は慢性咳嗽群やコントロール群に比して有意に低い濃度で反応する。また、新分類 (1 型~4 型) の比較では、2 型と 3 型の間では有意に 3 型が低いという差がみられた。sensitivity と specificity をみると、cut off 値は 4~5 管 ($\text{LogC}_5 = -0.01 \sim 0.29$) と考えられた。

研究協力者：庄司俊輔 (国立病院機構福岡病院 副院長)、下田照文 (国立病院機構福岡病院 臨床研究部長)、小田嶋博 (国立病院機構福岡病院 統括診療部長)、横田欣児 (国立病院機構福岡病院 心療内科医長)、岸川禮子 (国立病院機構福岡病院 アレルギー科医長)、今岡通敏 (国立病院機構福岡病院 アレルギー科医員)、宗 信夫 (宗耳鼻咽喉科 院長)、武田正義 (武田設計 代表)、須貝 高 (福岡大学工学部建築学科教授)、石田 卓 (福岡大学工学部建築学科助手)、高木直美 ((株) サードステージ 取締役社長)、松井裕康 (大島眼科病院 副院長)

A. 研究目的

シックハウス症候群 (SHS)、または化学物質過敏症 (MCS) と考えられる患者群の発症要因、臨床症状、検査所見、環境中の VOCs 測定、臨床経過等を内科的 (アレルギー、呼吸器、心身医学)、耳鼻咽喉科的、眼科的、建築学的に総合的に検討し、症例を蓄積する。

また、SHS (広義) の本研究班の定義を満

たす症例の臨床分類 (1~4 型) をし、それぞれの型の特徴と SHS 以外の MCS の背景を検討する。

以上により、SHS、MCS の疾患定義の明確化や、病因解明、治療法の開発に寄与することを目的とする。

B. 研究方法

SHS・MCS の研究ならびに診断・治療ができるためのチームを医学分野 (呼吸器科、小児科、アレルギー科、心療内科、耳鼻咽喉科、皮膚科、眼科)、建築分野 (建築工学、設計)、情報収集分野等の専門家により構成し、各々の分野で SHS・MCS の検討を行う。具体的には、①外来受診の SHS・MCS 患者のエントリーと分析、②カブサイシン吸入試験による咳閾値測定症例の追加、③SHS・MCS 症例の居住環境を VOCs を中心に検討する。④研究班分類にそって SHS を MCS と分離できるかどうか試みる。⑤カブサイシン吸入試験の sensitivity と specificity を検討する。

吸入試験、及び室内外環境調査については十分なインフォームド・コンセントのと

りつけと個人情報の保護を行う。

C. 研究結果

1. 症例背景およびコントロール症例（アレルギー患者）との比較

SHS、またはMCSと考えられる、またはその疑いのある症例は、現在157例である(図1-1)。性別は男：34例(21.7%)、女：123例(78.3%)と女性に多い。年齢は1~86歳(平均 36.7 ± 20.0 歳)で40歳以上が70例、10歳以下が21例となっている(図2-1)。2型(化学物質曝露の可能性の大きい、いわゆる狭義のSHS)86例の受診年は図1-2に、年齢は図2-2に示している。コントロールとしてのアレルギー症例は45例で、年齢は16~91歳(平均 48.3 ± 17.1 歳)であった(図3)。

器官別症状では、目、咽喉、消化器、神経・精神症状がSHS・MCS患者はアレルギー患者に対して有意に高く、特に全身の不定愁訴が目立った(図4-1, 2, 3)。精神状態・精神症状の中では、不安、焦燥、短気、眠気および胸部圧迫感がSHS・MCSに高く、逆に抑鬱気分、息苦しさはアレルギー患者で高かった(図5-1, 2, 3)。MCS群では、ペット飼育、酒、タバコの率は低く、特に酒、タバコは低かった(表1)。血清IgE値、RASTスコアはアレルギー症例で高値であったが(図6-1, 2, 3, 表2, 3)、両群の住環境の違いは顕著ではなかった(表4)。犬や猫のアレルギーはSHS・MCSで低かった(表5)。以上は2型患者だけを取り出してみても「息苦しい」、「同症状の家族」が2型に多い以外は、SHS・MCSの傾向と同様であった。

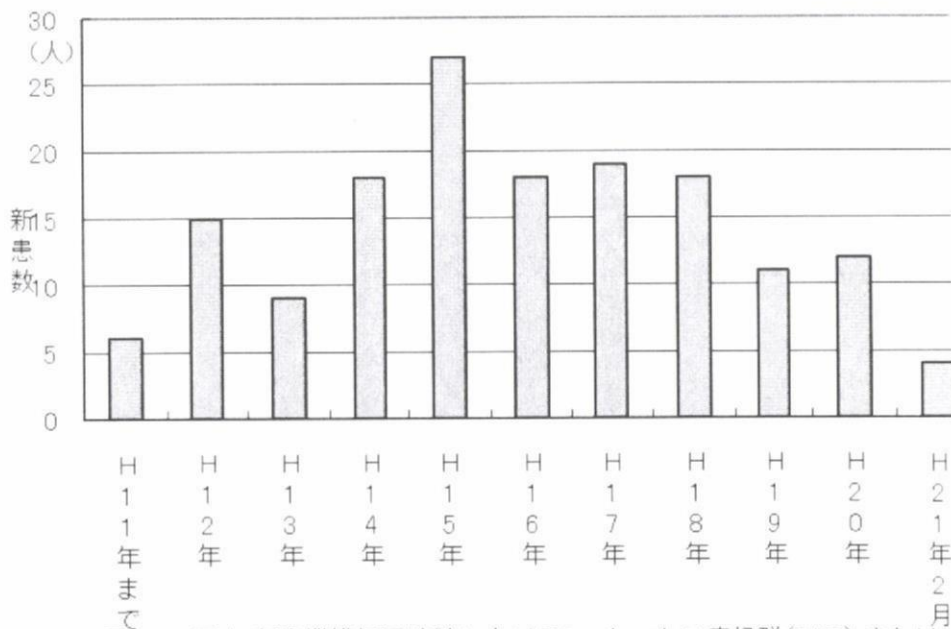


図1-1. 国立病院機構福岡病院におけるシックハウス症候群(SHS)または化学物質過敏症(MCS)患者の受診年(n=157)

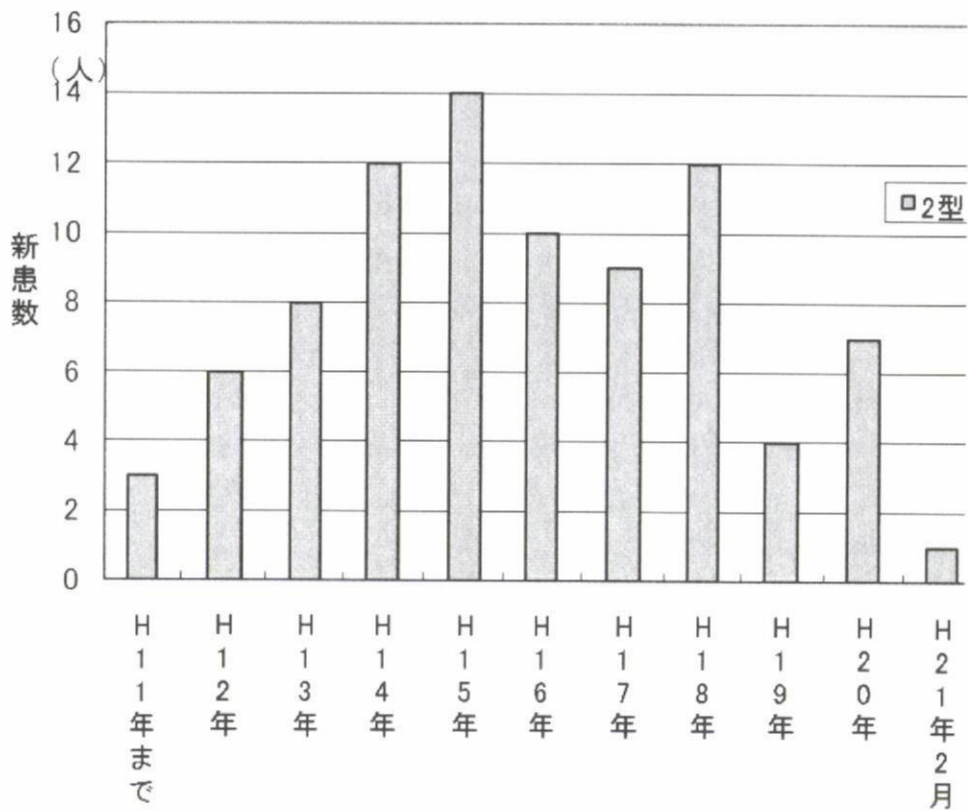


図1-2. 国立病院機構福岡病院における2型(狭義のSHS)患者の受診年(n=86)

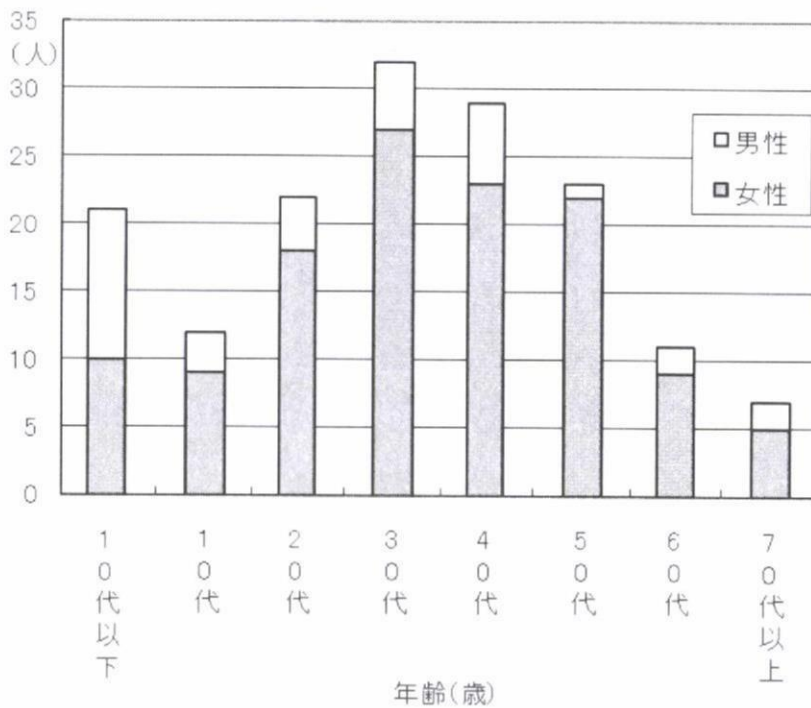


図2-1. SHS・MCS患者の年齢分布 (男性34人、女性123人、n=157)

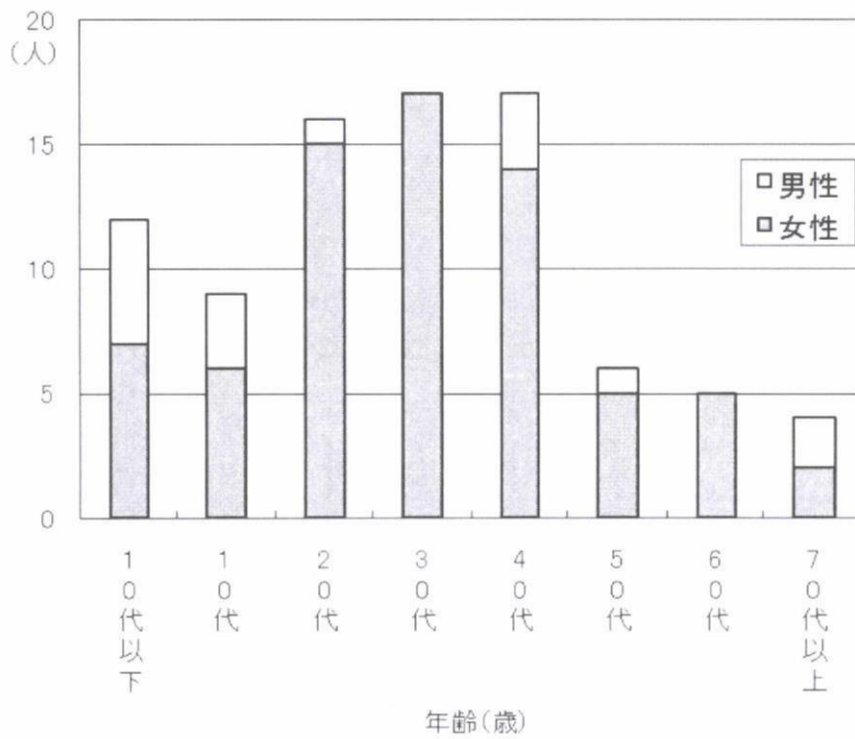


図2-2. 2型(狭義のSHS)患者の年齢分布(男性15人、女性71人、n=86)

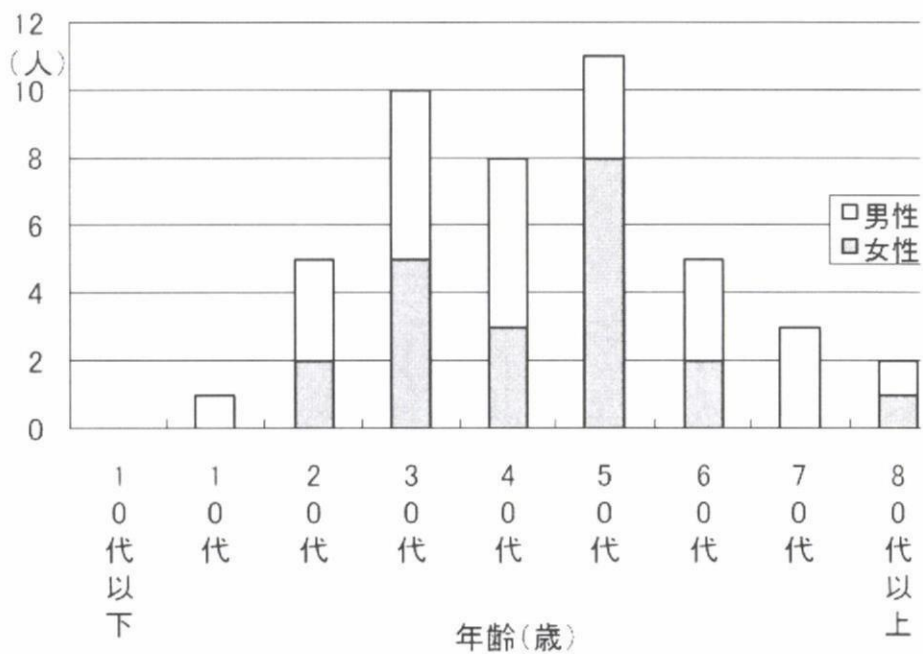


図3. アレルギー患者の年齢分布
(男性24人、女性21人、n=45)

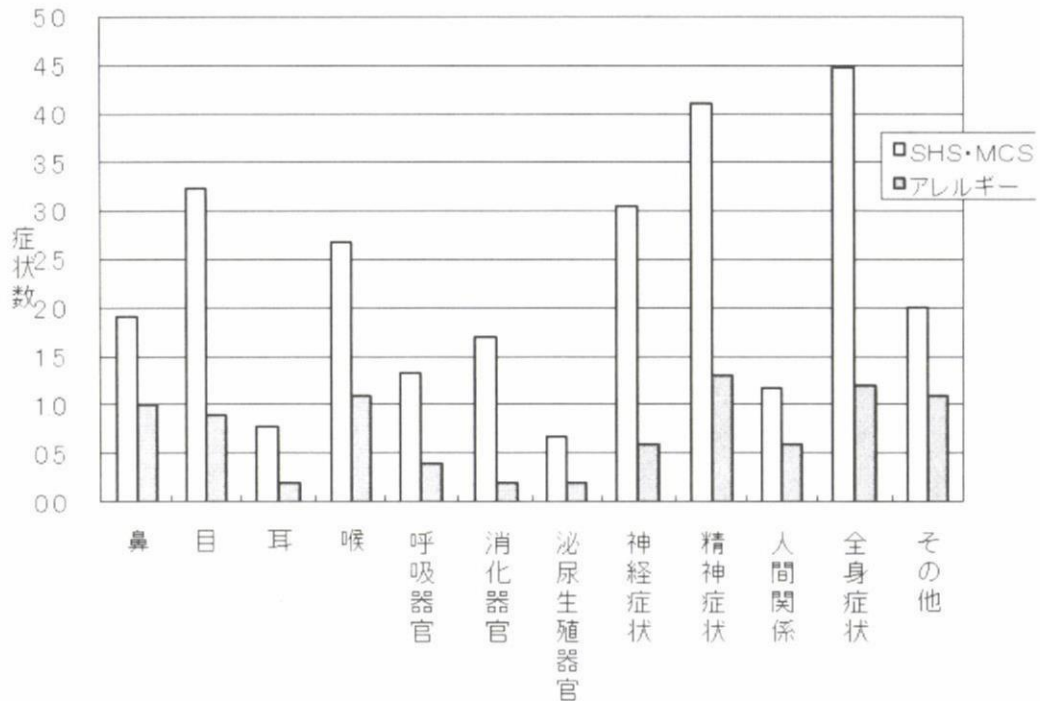


図4-1. SHS・MCS患者の器官別の症状数
(n=157、アレルギー:n=45)

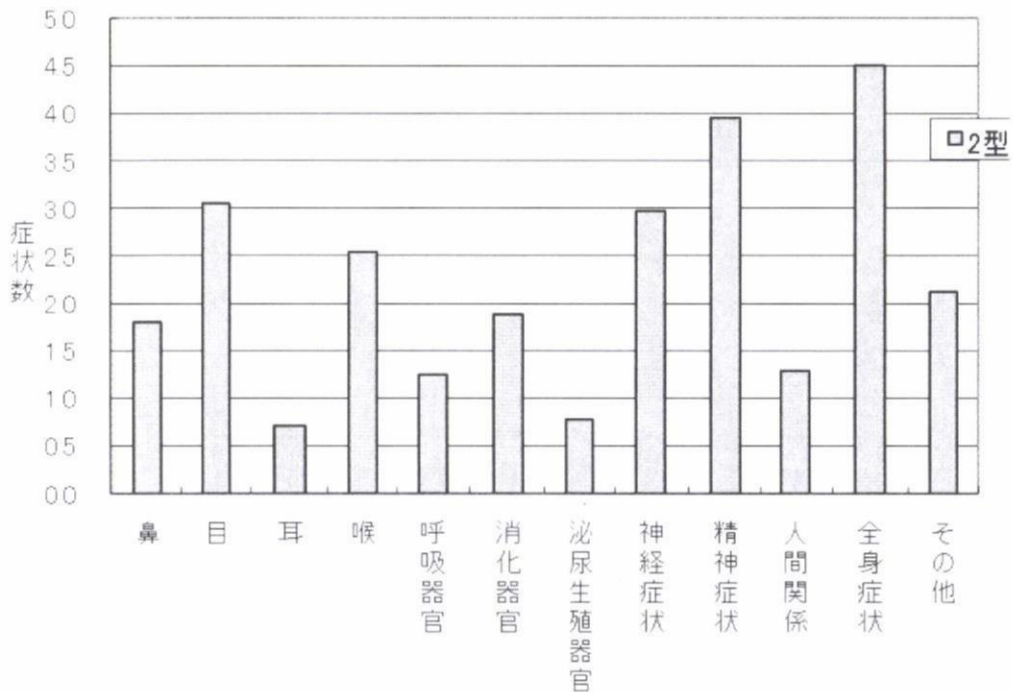


図4-2. 2型(狭義のSHS)患者の器官別の症状数(n=86)

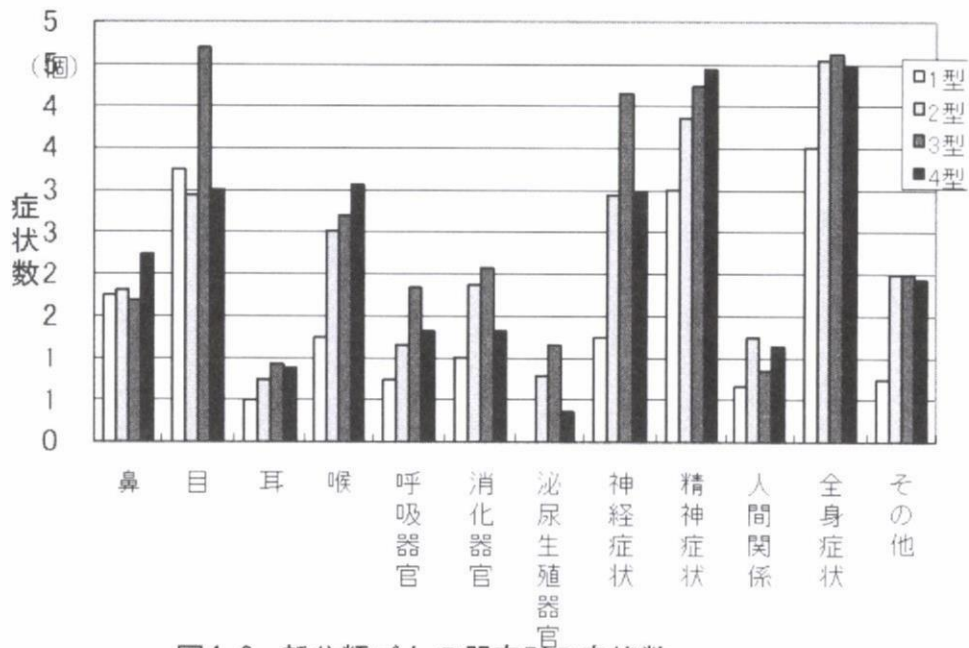


図4-3 新分類ごとの器官別の症状数
(1型:n=8, 2型:n=86, 3型:n=23 4型:n=40)

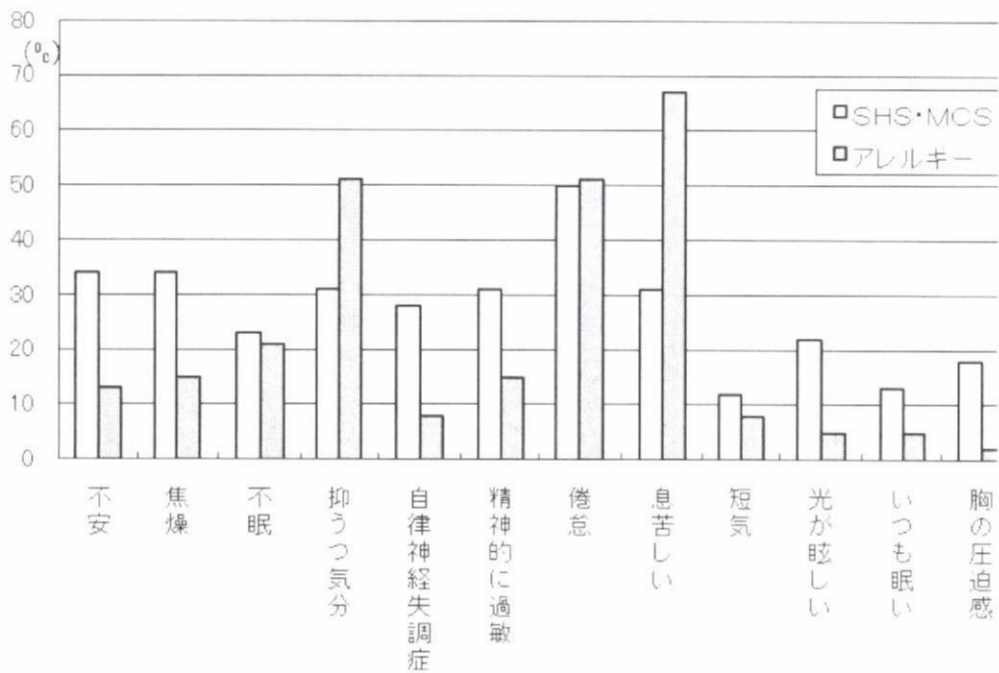


図5-1. SHS・MCS患者の神経症状 (n=157, アレルギー:n=45)

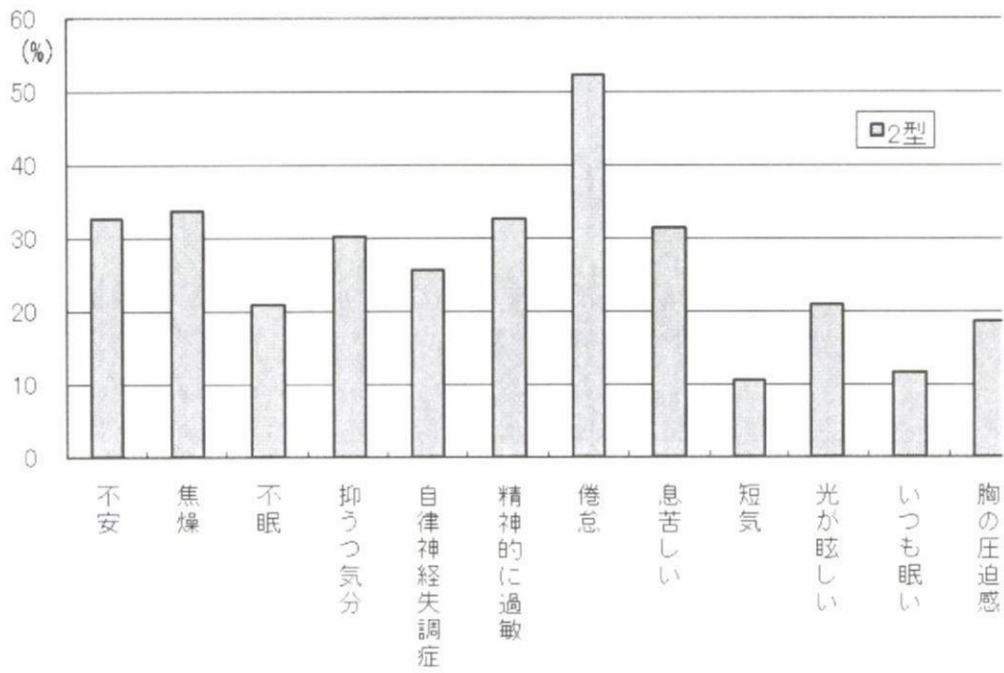


図5-2. 2型(狭義のSHS)患者の神経症状(n=86)

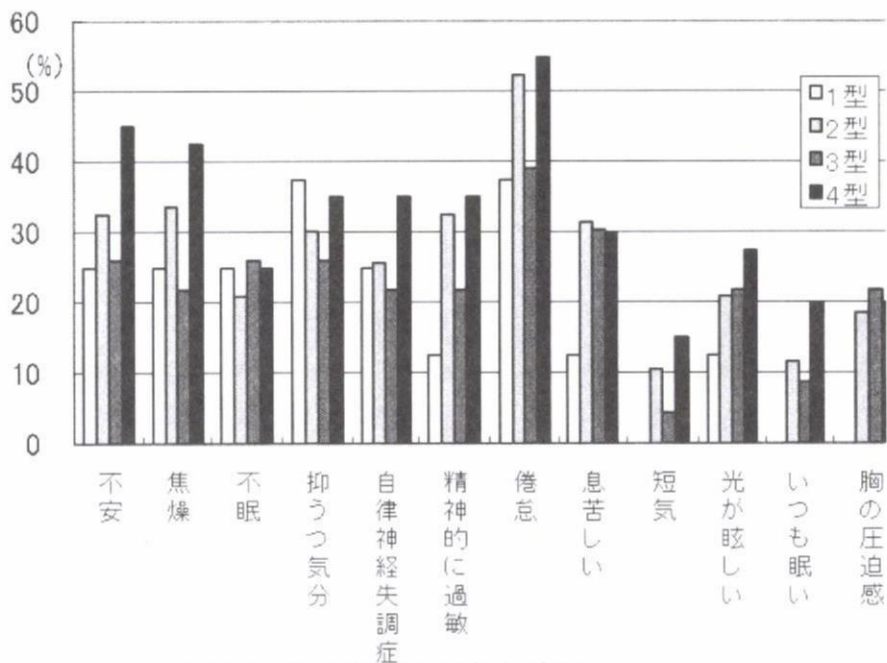


図5-3 新分類ごとの神経症状

(1型 : n=8, 2型 : n=86, 3型 : n=23, 4型 : n=40)

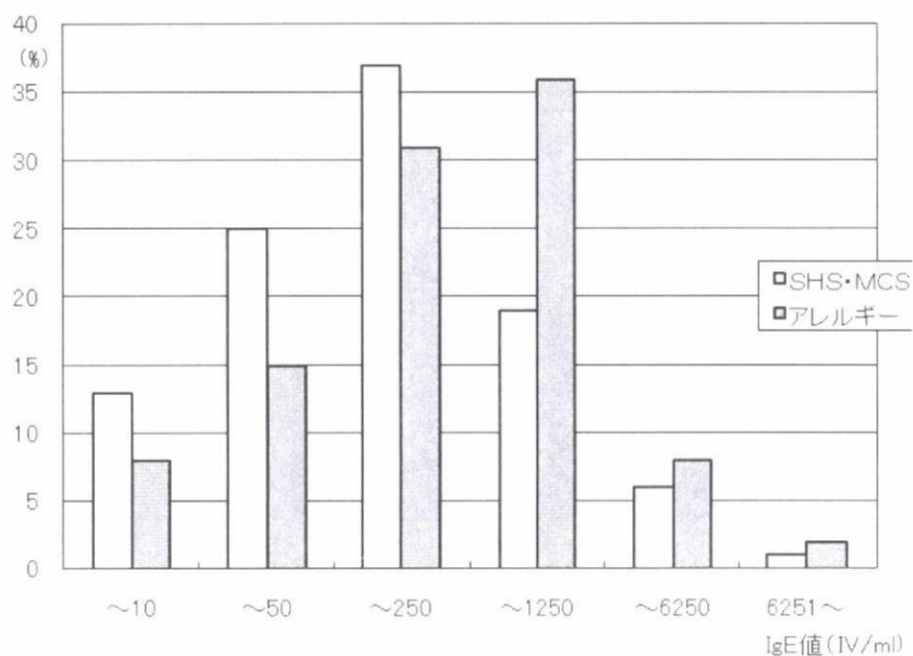


図6-1. SHS・MCS患者の血清IgEの分布
(n=138, アレルギー:n=45)

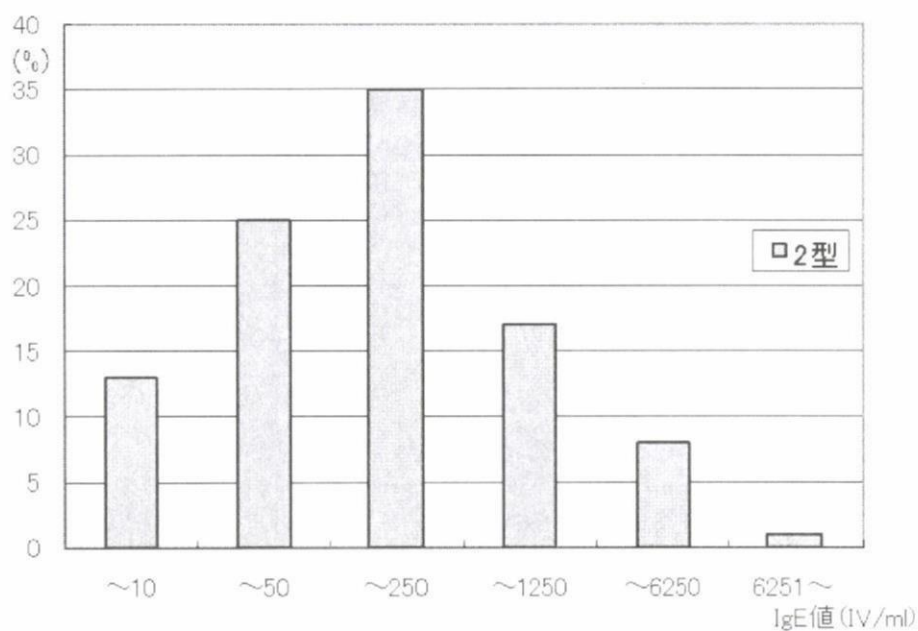


図6-2. 2型(狭義のSHS)患者の血清IgEの分布(n=75)

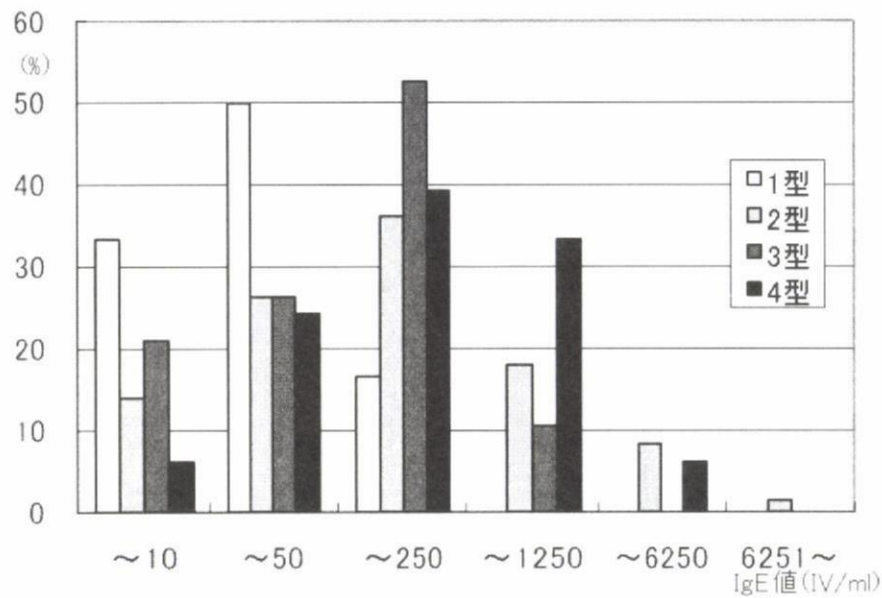


図6-3 新分類ごとの血清IgE値
(1型:n=6, 2型:n=75, 3型:n=21, 4型:n=36)

表1 SHS・MCS患者とアレルギー患者の特徴比較

	ペット	酒	たばこ	同症状の家族
SHS・MCS	27%	2%	12%	30%
アレルギー	53%	22%	54%	61%
2型	23%	3%	14%	41%

※酒は平成15年以降質問項目なし

表2 SHS・MCS患者とアレルギー患者のIgE値

	平均値	中央値	最大値	最小値
SHS・MCS	316	83	7710	0.6
アレルギー	905	221	23050	2.2
2型	400	96.2	7710	0.6

表3 SHS・MCS患者とアレルギー患者のRAST陽性

	陰性	HD	ダニ	スギ
SHS・MCS	38%	13%	34%	31%
アレルギー	25%	53%	59%	37%
2型	33%	9%	40%	30%

クラス2以上を陽性とする。HD=House Dust

表4 SHS・MCS患者とアレルギー患者の住環境(最頻値)

	SHS・MCS	アレルギー	2型
建築年数	16年以上	16年以上	0~1年
換気整備	換気扇2台以上	換気扇2台以上	換気扇1台のみ
換気の習慣	殆ど窓を開けたまま	殆ど窓を開けたまま	殆ど窓を開けたまま
家具	合板製品が5つ	合板製品が3から5つ	合板製品が2つ
鼻(体感度)	室内で時々刺激臭を感じる	感じない	室内にいますとツンとした刺激臭を感じる
目(体感度)	感じない	感じない	室内にはいると目に刺激感がある
喉(体感度)	感じない	感じない	喉が痛くてよく咳が出る
室内での喫煙	吸わない	吸わない	吸わない
ビニールクロスの使用	室内の殆どがビニールクロス	全くない	室内のほとんどがビニールクロス
シロアリ駆除	撒いていない	撒いていない	撒いてから7年以上

表5. SHS・MCS患者とアレルギー患者の食物・ペットアレルギー陽性率

	なし	食物	犬	猫
SHS・MCS	34%	10%	3%	3%
アレルギー	63%	16%	16%	12%
2型	9%	5%	3%	3%

2. SHS・MCS 症例の新分類

当院における SHS・MCS 症例の 157 症例について、シックハウス症候群（広義）の臨床分類を試行した。結果は、1 型（中毒症状）が 8 例、2 型（化学物質暴露の可能性が大きい；狭義のシックハウス症候群）が 86 例、3 型（化学物質暴露は考えにくい）が 23 例、4 型（アレルギー疾患や他の疾患が出現）が 40 例となり、2 型が全体の 54.7%

を占め、最も優勢であった。

受診年では平成 18 年以後、3 型が増加、4 型が減少の傾向がある（図 8）。これは従来の VOC_sをはじめとした室内環境汚染による SHS が減少してきたことによるだけではなく、当院が SHS・MCS を扱っていることが広域に知られてきたことによると考えられる。また、年齢別では 2 型に比して 3 型は高齢で、50 歳代の女性が最も多い（図 9）。

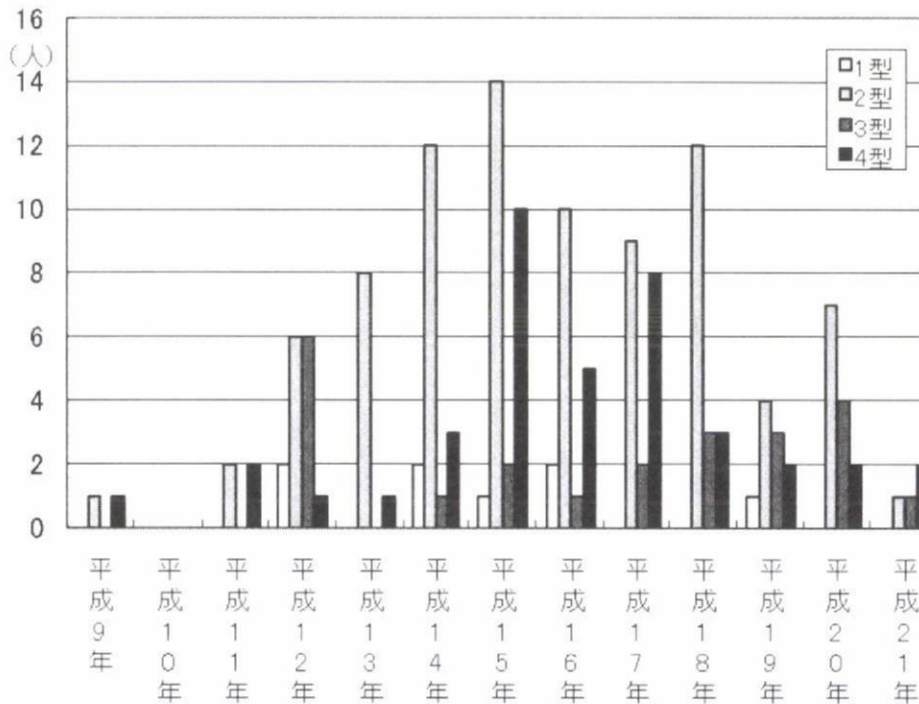


図8. 受診年別症例の新分類(n=157)

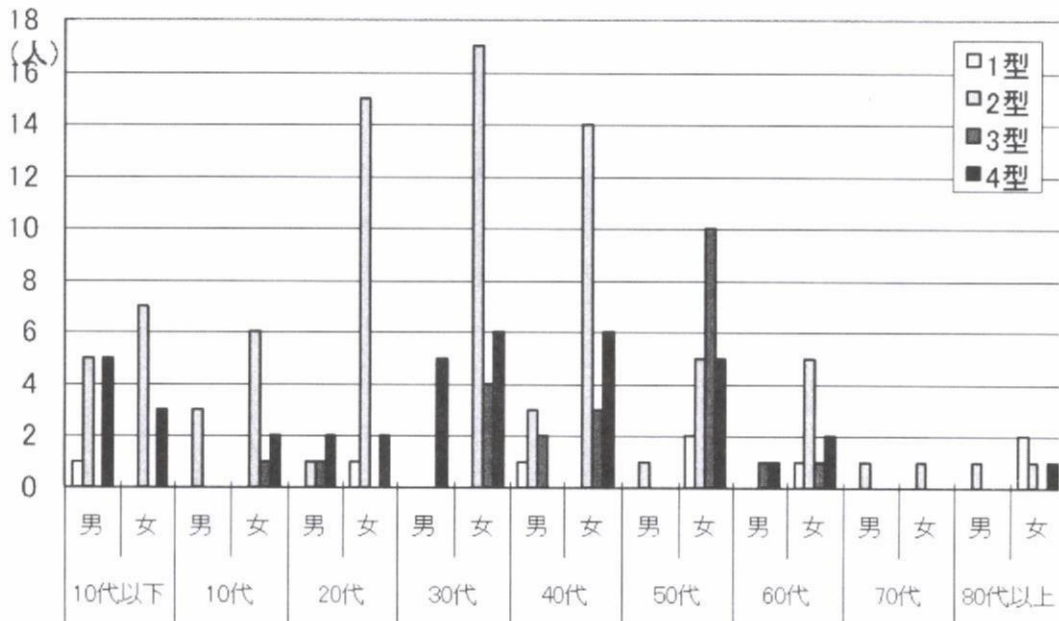


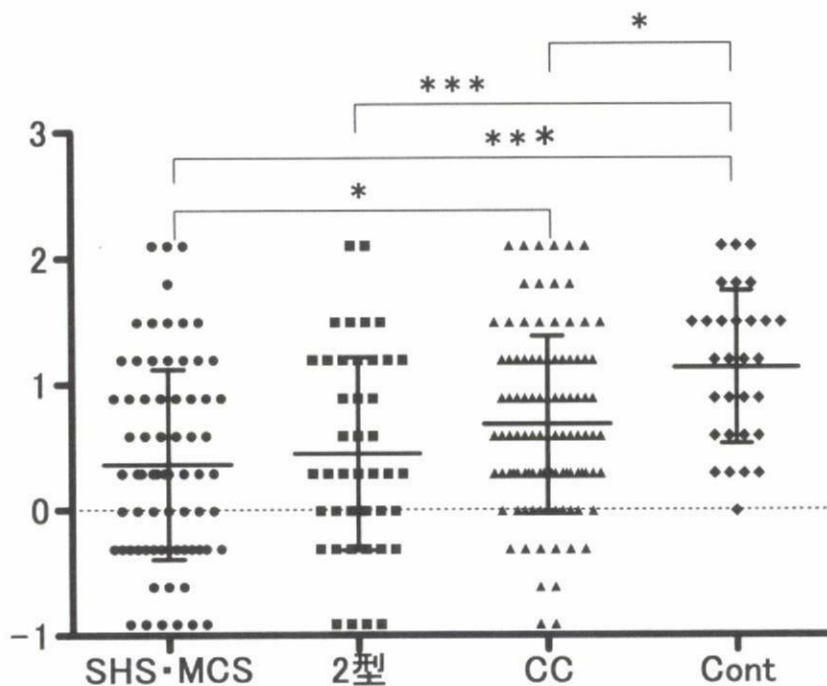
図9. 対象の年齢別・性別の新分類(n=157)

3-1. SHS・MCS 患者のカプサイシン閾値の検討

SHS・MCSの本体、病態についてはいまだ解明されておらず、従って有用な診断方法が確立されていない。本研究ではSHSの臨床症状のうち、主として呼吸器症状(喘鳴、咳など)に注目し、咳閾値測定に用いられているカプサイシン吸入テストが本疾患の診断に有用であるかどうかの検討をコントロール群(Cont)と慢性咳嗽群(Chronic cough: CC)と比較して症例蓄積を続けている。

LogC5は、SHS・MCS(n=83): 0.3628 ± 0.7545 、CC(n=101): 0.6801 ± 0.7010 、Cont(n=30): 1.132 ± 0.6049 であり、SHS・MCSは、CC、Contに比して有意にLogC5が低値($p < 0.05$ 、 $p < 0.001$)であった。またCCとContの間にも有意差($p < 0.05$)を認めた(図7-1)。ま

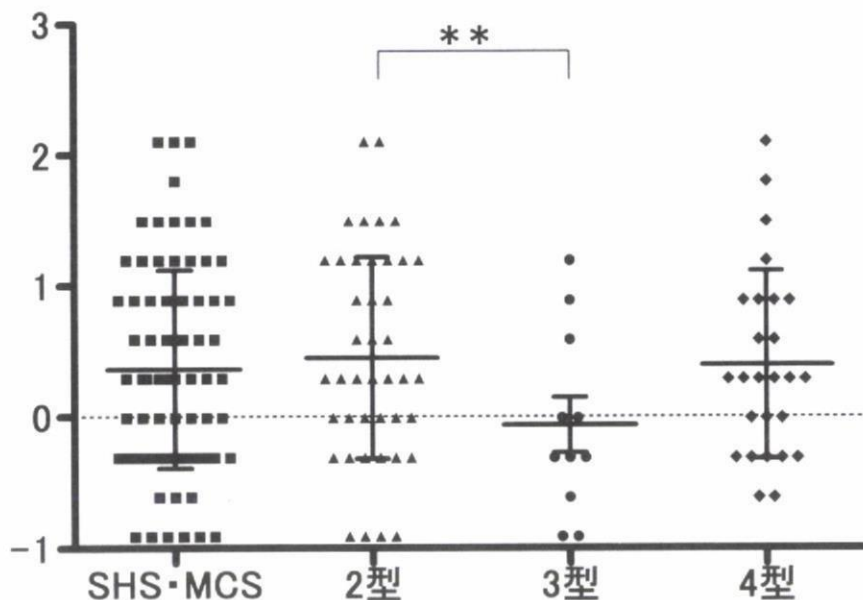
た、新分類ごとにみると、1型:n=0、2型(n=46): 0.4470 ± 0.7697 、3型(n=11): -0.06455 ± 0.6948 、4型(n=26): 0.3946 ± 0.7064 で、2型は3型に比して有意に高値であった(図7-2)。



LogC5はSHS・MCS群(n=83)で 0.3628 ± 0.7545 、2型(n=46)で 0.4470 ± 0.7697 、CC群(慢性咳嗽、n=101)で 0.6801 ± 0.7010 、Cont群(コントロール群、n=30)で 1.132 ± 0.6049 であった。

One-way ANNOVA Bonferroni's posthoc test ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

図7-2.SHS・MCS、2型、CC、Controlの咳閾値の比較



LogC5はSHS・MCS群(n=83)で 0.3628 ± 0.7545 、2型(n=46)で 0.4470 ± 0.7697 、3型(n=11)で -0.06455 ± 0.6948 、4型(n=26)で 0.3946 ± 0.7164 であった。 ※1型はn=0。

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

図7-2.SHS・MCS、2型、3型、4型の咳閾値の比較

3-2. カプサイシン吸入試験の sensitivity と specificity

我々は、カプサイシン吸入負荷試験による咳閾値の測定が、SHS・MCSの臨床において、有用な特異的検査法となりうることを報告した。そこで、実地臨床において、カプサイシン吸入負荷試験により SHS・MCSの診断を行う際の、咳閾値の適正な Cut off 値について、2009年1月6日までに、当院で、カプサイシン吸入負荷試験を施行された 80

例を対象として検討した。まず、カプサイシン吸入負荷試験において、初めて5回以上咳が出現した時のカプサイシン濃度を C5とし、Cut off 値を3管目までに5回以上咳が出現 (Log C5=-0.31)、4管目までに5回以上咳が出現 (Log C5=-0.01)、および5管目までに5回以上咳が出現 (Log C5=0.29) とした場合の各々の sensitivity を、table 1.に示す。

Table 1. : 咳閾値の感受性

cut off 値	2型	3型	4型	SHS・MCS
-0.31	0.173 (9/52)	0.5 (4/8)	0.4 (8/20)	0.313 (25/80)
-0.01	0.346 (18/52)	0.625 (5/8)	0.4 (8/20)	0.438 (35/80)
0.29	0.596 (31/52)	0.625 (5/8)	0.6 (12/20)	0.663 (53/80)

次に、同様に、Log C5の Cut off 値を-0.31 (3管目)、-0.01 (4管目) および 0.29 (5管目) とし、比較対照群を cc (chronic

cough)、control (健常者)、および cc+control とした場合の各々の specificity を、table 2.に示す。

Table 2. : 咳閾値の特異度

cut off 値	cc+control	cc	control
-0.31	0.903 (121/134)	0.871 (88/101)	1.0 (33/33)
-0.01	0.813 (109/134)	0.762 (77/101)	0.970 (32/33)
0.29	0.627 (84/134)	0.554 (56/101)	0.848 (28/33)

これらのデータより、咳閾値の Cut off 値を4管目までに咳が5回以上出現 (Log C5=-0.01) とした場合、特異度は優れているが、感受性が劣り、80例中45例の偽陰性例 (性別:M:F=1:5, 年齢:36.4±12.73) が生じる。咳閾値の Cut off 値を5管目ま

でに咳が5回以上出現 (Log C5=0.29) とした場合、感受性は上昇するが、特に chronic cough 群と比較対照した場合の特異度が大きく低下する。以上より、カプサイシン吸入負荷試験による SHS・MCSの診断において、4管目までに咳が5回以上出現