

平成 14 年度第 3 回 シックハウス防止対策研究会 議事録

記録担当：松本

1. 日 時：平成 14 年 10 月 28 日（月）15:00～18:00
2. 場 所：東北大学工学部人間環境学科棟 1 階 学科会議室
3. 出席者：吉野（博）、石川、北條、武田、角田、菅原、吉野（秀）、星、金森、天野、瀧澤、飯田、高田、松本、趙、片桐（敬称略）
4. 配布資料：
 - 資料 3-0 平成 14 年度第 3 回シックハウス防止対策研究会議事次第
 - 資料 3-1 平成 14 年度シックハウス実態調査 経過報告と今後の予定
 - 資料 3-2 シックハウス実態調査（2000～2002）概要
 - 資料 3-3 居住者症状と住環境との関係の検討～データ分析の進捗状況について
 - 資料 3-4 建材からの化学物質放散量測定結果～M 邸について～
 - 資料 3-5 Ann NY Academy of Sciences Vol: 933, 1-328, 2001
The role of neural plasticity in chemical intolerance（石川）
 - 資料 3-6 2003 International Symposium on Indoor Air Quality and Health Hazards
（石川）
 - 資料 3-7 THE ROLE OF NEURAL PLASTICITY ON CHEMICAL
INTOLERANCE（石川）
 - 資料 3-8 D 小学校改修工事に関する経緯、測定結果改修経緯（星）
 - 資料 3-9 A test use of Dr Miller's QEESI among Japanese（北條）
 - 資料 3-10 NIRO 症例（角田）
 - 資料 3-11 NIRO 症例（角田）
 - 資料 3-12 RR 間隔フーリエ解析スペクトル解析（角田）
 - 資料 3-13 シックハウス予防会議：今年度の中間報告（武田）

5. 議事

(1) 平成 14 年度シックハウスにおける実態調査の進捗状況について（天野）

平成 14 年度シックハウス実態調査の経過報告と今後の予定について天野が説明した。実測調査は 10 月 12 日をもって全日程が終了し、今後は化学物質の抽出・分析、データ分析を進める予定であることが報告された。

(2) 平成 12～14 年度シックハウス実態調査データの分析状況について（飯田）

2000 年度から 2002 年度にかけて実施した調査の概要と測定結果について天野が説明した。調査対象住宅総数は 50 軒（継続調査住宅；3 年…3 軒、2 年…13 軒）であり、

化学物質の濃度に関しては、2000年・2001年調査全居室を対象とした場合、ホルムアルデヒドでは、65%、アセトアルデヒドでは78%、TVOCでは58%で指針値・目標値を超えて検出されたこと等が報告された。

2000・2001年度シックハウス実態調査の居住者症状と住環境に関するデータ分析について飯田が説明した。性別にみた有症率では、皮膚症状と情緒障害に関して有意差が認められたこと等が報告された。今後の分析に際して、グルーピングの仕方やその母数に関する検討が必要になること、また、最終的な住宅の分類に関しては、分類毎の化学的根拠が見出せるような方向で検討することが議論された。

(3) 建材からの化学物質放散量測定結果 ~M邸の事例について~ (片桐)

2002年9月に実施した建材からの化学物質放散量測定の結果について片桐が説明した。調査対象のM邸においては、床面からのアセトアルデヒドの放散はみられなかったこと、ホルムアルデヒドの方がアセトアルデヒドよりも気中濃度における建材の寄与率が大きいことが報告された。建材の種類だけでなく、施工用接着剤や表面処理剤に関する詳細な情報をもとに考察していくことが議論された。

(4) 日本と米国とのMCSに関する意見交換について~2003 International Symposium on Indoor Air Quality and Health Hazardsの詳細~ (石川)

2003 International Symposium on Indoor Air Quality and Health Hazards (化学物質による空気汚染と健康影響の現状と将来動向に関する国際会議) (資料6) について石川氏が説明した。会議は2003年1月8日から11日までの日程で開催され、学会は9日の午後から始まる。また、ニューヨークアカデミーサイエンス誌の目次・抜粋 (資料3、7) より、最近の研究でMCS患者の一番多い症状は神経症状であることが明らかにされたこと、MCSに対する世界的な考え方が紹介された。

(5) SHSにおけるNIRO300による吸入負荷試験、起立試験の経過 (角田)

今年度検診参加者のNIRO試験経過報告、並びに2001年・2002年検診参加者の心電図の解析結果について角田氏が説明した。以前の結果と比較し、今年度の検診の際の結果では改善している例、改善しない例について報告され、また、アセトアルデヒドを吸入すると負荷後の起立試験では血流状態が正常化する例も報告された。

(6) 平成14年度調査の中間報告 (頭痛問診、採血・採尿検査) (武田)

神経症候の問診票解析、性格検査、ストレスマーカー、fMRIによる嗅覚検査について武田氏が報告した。神経諸侯の問診では昨年とほぼ類似の傾向がみられたこと、発症者は不安を強く訴えること等が報告された。また、fMRIによる嗅覚検査は、近々患者でも検査可能 (中江病院) となり、協力者を募集しているということである。

(7) D 小学校改修工事に関する経緯、測定結果改修経緯（星）

D 小学校改修工事に関する経緯や化学物質濃度測定結果、児童の健康状態に関して星氏が説明した。改修工事は 4 物質を含まない対策品を使用、改修後の化学物質濃度測定でも 4 物質ともすべて指針値内であったが、もともと重度アレルギーを持つ児童は学校にすることが出来なくなり、転校や転校先を探している状況であり、他の子供でも学校で鼻血を出す等の症状が出ていることが報告された。

(8) QEESI に関する国際シンポジウム発表内容の要旨（北條）

QEESI を用いたアンケート調査と QEESI の質問項目に関する検討について北條氏が説明した。QEESI のマスクングの項目を除いた 40 の質問の点数についての因子分析の結果や、それを 3 群に分けて因子分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析を行った結果が報告された。

(9) 平成 14 年度シックスクール調査結果について（高田）

2000 年 3 月に 3 校で実施したシックスクール調査の結果を高田が説明した。ホルムアルデヒド濃度に関しては、紹介された事例 A 校、B 校ともに指針値を下回っていたが、夏場にかけて濃度が上昇していること、VOC に関しては A 校と比較し、B 校の方が指針値を超える測定箇所が多いことが報告された。

平成 14 年度第 4 回 シックハウス防止対策研究会 議事録

記録担当：松本

1. 日 時：平成 15 年 3 月 10 日（月）15:30～18:00
2. 場 所：東北大学工学部人間環境学科棟 8 階 建築環境工学研究室
3. 出席者：吉野（博）、石川、池田、北條、角田、吉野（秀）、星、天野、瀧澤、飯田、高田、松本、趙、（敬称略）
4. 配布資料：
 - 資料 4-0 平成 14 年度第 4 回シックハウス防止対策研究会議事次第
 - 資料 4-1 平成 14 年度第 3 回シックハウス防止対策研究会議事
 - 資料 4-2 春季化学物質過敏症検診について（天野）
 - 資料 4-3 シックハウスにおける居住環境の実態と健康に関する調査研究（飯田）
 - 資料 4-4 シックハウスにおける室内環境と居住者の健康状態に関する調査研究
（飯田）
 - 資料 4-5 化学物質による室内空気汚染の発生要因に関する実態調査（片桐）
 - 資料 4-6 学校を中心とした児童生徒の生活環境と健康障害との関連性についての
調査研究（高田）
 - 資料 4-7 近赤外線酸素モニター NIRO300 によるシックハウス症候群の経過観察
（角田）
 - 資料 4-8 MCS の神経炎症と神経内分泌機構の関与〔要約〕（石川）
 - 資料 4-9 Einfluss neuroinflammatorischer und neuroendokriner
Mechanismen bei MCS〔Original〕（石川）
 - 資料 4-10 日本の MCS 患者のマスクングに関する研究（北條）

5. 議事

(1) 春季化学物質過敏症検診について（資料 2）

平成 14 年度春季化学物質過敏症検診の概要を天野が説明し、検診参加者の確認、検査項目の確認を行った。なお、検診は 16 日 9:00 より開始（集合時刻は 8:30）。

(2) 平成 14 年度修士論文・卒業論文成果報告（資料 4～6）

「シックハウスにおける室内環境と居住者の健康状態に関する調査研究」（資料 4）について飯田が、「化学物質による室内空気汚染の発生要因に関する実態調査」（資料 5）について片桐に代わり天野が、「学校を中心とした児童生徒の生活環境と健康障害との関連しについての調査研究」（資料 6）について高田が報告した。

(3) 近赤外線酸素モニター NIRO300 によるシックハウス症候群の経過観察（資料 7）

シックハウス症候群の症例 5 例の近赤外線酸素モニター NIRO300 による起立試験・負荷試験の経過を角田氏が説明した。化学物質曝露の処方としてスマトリプタンの投与が有効であること、また、トルエンやキシレンに反応する症例では症状改善の傾向がみられるが、ホルムアルデヒドに反応する症例ではなかなか改善がみられないことが報告された。

(4) MCS の神経炎症と神経内分泌機構の関与～（資料 8、9）

B.Knabenschuh らのドイツの論文「Einfluss neuroinflammatorischer und neuroendokriner Mechanismen bei MCS」について石川氏が説明した。MCS は神経細胞免疫性の応答の異常が基本にあり、2 次的に神経炎症と神経内分泌機構が攪乱された状態であることが論文中で述べられており、世界的にもこの考え方が受け入れられていることが報告された。また、化学物質に曝露された子供の典型的な行動について石川、角田両氏から紹介された。

(5) 日本の MCS 患者のマスクングに関する研究（資料 10）

QEESI 問診票を用いた日本の MCS 患者のマスクングに関する検討について北條氏が説明した。宮城県的一般人は北里患者群と比較し、マスクングの影響を強く受けていると考えられることが報告された。また、日本人向けに QEESI 問診票を改訂する必要があることが議論された。

XVI. シックハウス症候群／

化学物質過敏症の診断基準に関する討議

先生

シックハウス症候群/化学物質過敏症の診断基準送付に関するお願い

平成 14 年 11 月 14 日

拝啓 時下、先生におかれましては、ますますご清栄のことと存じます。

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）「シックハウス症候群の病態解明、診断治療法に関する研究」につきましては、平素よりお世話になっております。

今回、全国で患者診療をされている先生方が日常診療でお使いになっている「診断基準」に関する資料等がございましたら平成 14 年度の最終研究報告書にその一部を紹介させて頂きたいと存じます。これらを集大成し、出来ればシックハウス症候群/化学物質過敏症の出来るだけ統一した見解に基づく診断基準のフレーム作りをしたいと思っております。

お差し支えなければ小生宛に、先生の診療施設でのシックハウス症候群/化学物質過敏症の患者に用いておられる診断基準をお送り願えれば幸いに存じます。

ご参考までに過去の資料を同封致しました。ご多忙中誠に恐縮ですが、何卒ご協力下さいますようお願い申し上げます。11月末日までにお送り下さい。

敬具

P.S.何かご質問等ございましたら E-mail をご利用ください。

厚生労働科学研究費補助金

「シックハウス症候群の病態解明、診断治療法に関する研究」

主任研究者:

北里研究所病院臨床環境医学センター長

石川 哲

E-mail:satos-de@dp.catv.ne.jp

FAX:03-3721-4673

シックハウス症候群/化学物質過敏症の診断基準送付に関するお願い

【 依頼先氏名リスト 】 (順不同敬称略)

石川睦男	旭川医科大学産婦人科学教室
池澤善郎	横浜市立大学医学部皮膚科学教室
位田 忍	大阪府立母子保健総合医療センター消化器・内分泌科
圓藤陽子	関西医科大学公衆衛生学教室
岡田千春	国立南岡山病院アレルギー科
角田和彦	坂総合病院小児科
笹川征雄	笹川皮膚科 (大阪府)
鈴木直仁	同愛記念病院内科
出村 守	でむら小児クリニック (札幌市)
寺澤政彦	てらさわ小児科
中村陽一	国立高知病院アレルギー科
長谷川浩	長谷川クリニック (札幌市)
吹角隆之	大阪府立羽曳野病院アレルギー科
森本兼曩	大阪大学医学部環境医学科学教室

ご協力に深謝する。

【回答のあった主な意見】 回答率 85.7%

- ◆基本的には、厚生省パンフレット (化学物質過敏症診断基準) を利用している。しかし、検査所見 C: 瞳孔、視覚空間周波数、SPECT、誘発試験 (チャレンジ) の施行が一般医家では難しい。その面での改善を望む。
- ◆詳しい問診を行ない必要に応じて大学の神経科、神経眼科学の専門家とタイアップして診断する。なかなか容易ではない。
- ◆東京地区では1年に2回内科医、アレルギー専門医を中心に化学物質過敏症の勉強会を定期的に行い講師を呼び討議している。活発な討議がある。
- ◆基本的には、QEESI を用い場合により北里研究所病院臨床環境医学センターに送る。その際、参考としてパンフレット A 及び B 症状を参考にすが再発性アフタ口内炎、しびれ、掌蹠の異常な多汗、四肢体幹の乾皮症などを参考にす。アトピーと言わずにアトピー性皮膚炎とした方が良い。
- ◆シックハウス症候群でも化学物質過敏症診断法パンフレットを利用している。
- ◆日本のパンフと化学物質過敏症 1999 コンセンサス(USA)を利用している。
- ◆とくに診断基準を設けている施設もあるので以下にそれを記載する。

シックハウス症候群/化学物質過敏症診断基準

●前提

他の慢性疾患が除外されていること。

慢性疲労症候群，線維筋痛症など，原因として化学物質が明らかな症例はここに含まれる。

一般的に神経症状が重要である。

(1)主症状

- ①持続あるいは反復する頭痛
- ②筋肉痛あるいは筋肉の不快感
- ③持続する倦怠感，強度の疲労感
- ④関節痛
- ⑤アレルギー性皮膚疾患

(2)副症状

- ①咽頭痛
- ②微熱（認めないこともある）
- ③腹痛，下痢または便秘
- ④羞明，眼のかすみ，ぼけ，一過性の暗点出現
- ⑤集中力，思考力の低下，記憶力の低下，物忘れ，健忘
- ⑥感覚異常，嗅覚・味覚異常，臭気による幻覚
- ⑦精神症状：ときに興奮状態，うつ状態，精神的な不安定，不眠
- ⑧皮膚：アトピー，蕁麻疹，湿疹，皮膚炎症，アフター，かゆみ，しびれなどの感覚異常
- ⑨月経過多，生理時疼痛など

●診断（一応参考にしてほしい項目数）

- ①主症状2項目＋副症状4項目が陽性であること
- ②主症状1項目＋副症状6項目＋検査所見2項目が陽性であること

(3)検査

①免疫系検査

免疫系の異常は軽微で共通所見は少ない。検査の感度の問題もあり，今後の課題である。

ルーチンの血液生化学検査の終了後，できればSPECT (single photon emission tomography) を施行する。化学物質過敏症では器質変化は稀だが，大脳皮質の血流異常，循環不全，主に虚血病変を認める症例が多い。最近はNIRO (近赤外線酸素モニター法) を用い，ヘモグロビン指数の経時的変動を頭部および手掌で化学物質負荷前後の変動から判定する方法を用いることもある。

②視覚系検査

- a.副交感神経，交感神経の機能亢進または低下を示す瞳孔反応の異常
- b.視覚空間周波数特性の明らかな閾値低下
- c.眼球運動の異常，特に垂直面の滑動性追従運動障害（前庭神経障害，核上性経路障害など）
- d.神経内分泌系の検査，例えば抗不安薬Buspirone投与後のプロラクチン値異常，コリンエステラーゼ阻害薬pyridostigmine投与あるいはdexamethasone投与後の成長ホルモン値の異常変動など

文献

- 1) 化学物質過敏症：長期慢性疾患総合研究事業アレルギー研究班—診断基準パンフレット.厚生省 1997
- 2) 石川 哲：化学物質過敏症診断基準について。日本医事新報 3857：25-29,1998
- 3) 石川 哲、宮田幹夫：化学物質過敏症—診断基準・診断に必要な検査法。アレルギー・免疫 6:34-42,1999

石川 哲、宮田幹夫、坂部 貢（北里研究所病院臨床環境医学センター）

シックハウス症候群／化学物質過敏症の診断基準について

関西医科大学付属病院耳鼻科アレルギー外来には、外部の診療機関からシックハウス症候群／化学物質過敏症を疑われて照会された患者や、患者自身がインターネットで調べてきて来院することが多い状況です。以下にシックハウス症候群/化学物質過敏症を診断するための検査項目およびその判定法を記述いたします。

I) シックハウス症候群診断基準

検査項目

1) 問診：最も重要視している。

- ・ 症状発現の時期とその環境状態に関する情報。特に住宅の新築やリフォーム後に症状が発現したか否か。症状が出てから、現在までの経過の聞き取り。
- ・ 症状発現の順番と最初の症状からそれまでの時間を問う。
- ・ どのような環境状態のときに調子が良くなったり悪くなったりするか

2) 視診

鼻咽喉頭粘膜、眼瞼結膜における発赤、乾燥が著明か否かスコープを用いて観察。

3) 呼吸機能検査

- ・ FVC
- ・ FEV_{1.0}
- ・ FEV_{1.0%}

4) 血液生化学検査

- ・ 一般血液生化学検査
- ・ 血清中亜鉛、マグネシウム濃度

5) アレルギー検査

- ・ 総 IgE
- ・ RAST：環境アレルゲン 21 種とホルムアルデヒド
- ・ Th1/Th2
- ・ 鼻汁好酸球

6) 指標追跡検査 (ETT)

7) 不安検査

スピルバーガーの不安の特性・状態モデルに基づいた自己記入式質問表・日

本版 STAI を用いる。

8) 眩暈検査

9) 環境調査

住宅室内環境調査として、建築士が訪問し、建材などのチェック、室内空気中のアルデヒドおよびトルエンを検知管法にて測定。また、パッシブサンプラーによりホルムアルデヒドや VOC の測定を行なう。

判定

住宅の新築や改築により、最初に眼や咽喉の粘膜刺激症状がおこり、それから1カ月ほどして眩暈、頭痛、倦怠感がおこったと考えられる場合、「シックハウス症候群の可能性が高い」と患者に伝え、住宅環境の調査の意向を聞く。患者のOKを得たうえで、環境調査を行ない、化学物質の高濃度環境が観察された場合でかつその環境から離れることにより症状の改善が見られたとき、「シックハウス症候群」と診断する。慢性疲労症候群など類似疾患の疑いを除外するためには、「症状の原因が特定の室内環境であり、その環境内で症状の発現が再現できること」を確認している。但し、医療保険を適用させるためにカルテ上は「化学物質による上気道障害」、「アレルギー性上気道炎」などと記載している。尚、広義の「シックハウス症候群」には、生物由来の汚染、すなわち埃やダニによるものも含まれると考えるが、アレルギー検査でそれらの陽性所見があった場合「アレルギー」として診断しており、「シックハウス症候群」に入れていない。

化学物質過敏症の診断基準

検査項目

1) 問診

- ・症状の種類
- ・どのようなときから症状が出るようになったか。
- ・症状発現の順番と最初の症状からそれまでの時間を問う。
- ・どのような環境状態のときに調子が良くなったり悪くなったりするか

2) 視診

鼻咽喉頭粘膜、眼瞼結膜における発赤、乾燥が著明か否かスコープを用いて観察。

3) 呼吸機能検査

- (ア) FVC
- (イ) FEV_{1.0}
- (ウ) FEV_{1.0%}

4) 血液生化学検査

- (ア) 一般血液生化学検査
- (イ) 血清中亜鉛、マグネシウム濃度

5) アレルギー検査

- (ア) 総 IgE
- (イ) RAST：環境アレルゲン 21 種とホルムアルデヒド
- (ウ) Th1/Th2
- (エ) 鼻汁好酸球

6) 指標追跡検査 (ETT)

7) 不安検査

スピルバーガーの不安の特性・状態モデルに基づいた自己記入式質問表・日本版 STAI を用いる。

8) 眩暈検査

判定

明白な化学物質曝露による刺激症状や自律神経症状に続き、その原因物質以外の多種多様な化学物質臭により、疲労感、脱力感、眩暈、頭痛、嘔吐、筋肉の緊張などを起こし、STAI 検査で高得点が見られたときに「化学物質過敏症の疑い」とする。

圓藤陽子*池田浩己**、中沢浩子** *関西医科大学公衆衛生学、**同耳鼻科

シックハウス症候群の定義

定義

建築物の室内空気汚染因子による健康障害である。

参考事項

室内空気汚染物質と発生源

1.ホルムアルデヒド、揮発性有機化合物

- (1) 住宅建築材料である木材、合板、内装材に使われる接着剤、防腐剤、防蟻剤
- (2) 生活空間内の家具・調度品、生活用品、および業務用事務機器

2.粒状物質

- (1) 真菌、ダニ類、細菌、花粉などの生物学的因子
- (2) ハウスダスト、タバコ煙、アスベスト

3.その他ガス成分

- (1) 物質の燃焼時(一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物、窒素酸化物)
- (2) 生活起因物質(メタノール、オゾン)

4.換気用吸気口からの外部空気汚染物質の流入

5.環境放射線

- (1) ラドン(大地、花崗岩、コンクリート)
-

シックハウス症候群の診断基準

診断基準

I. 健康障害発生の確認

室内空気汚染が原因と思われる健康障害が発生していること。

II. 建築物と症状の相関性の確認

建築物の空気汚染場所からの離脱、あるいは汚染原因物質を除去すると、症状は軽減あるいは消失し、当該場所へ戻ると症状の再現が認められること。

III. 室内空気汚染の確認

室内空気汚染因子が健康障害を引き起こす程度に存在し、測定により証明されること。

診断

- ・診断には上記の I. II. III の 3 項目を満たすことが必要である。
- ・診断にあたり、診断補助項目を重要参考項目とし、基本的に合致しなければならない。
- ・II の症状の再現性が明確でない場合は疑いとする。

診断補助項目

室内空気汚染による健康障害の特徴

ホルムアルデヒド・揮発性有機化合物によるものは、粘膜・皮膚刺激症状と乾燥症状、頭痛、倦怠感などが高率に発症する。

その他ガス成分を含めて、多器官にわたる中毒症状や、アレルギー症状があること。

生物学的因子によるものは、アレルギー症状と感染症を発症する。

放射性物質からの放射線によるものは急性・慢性放射線障害など全身多器官の障害をおこす。

参考事項

- ・建築物と症状の相関性の確認については、ホルムアルデヒドや揮発性有機化合物の高濃度汚染下では明確であるが、準値以下であっても、個人の感受性の個体差により明確でない場合があるので、詳細な問診と診察が必要である。
- ・健康障害の程度と揮発性有機化合物の濃度や量は、その時点における政府の規制値、基準値を参考にするが、症状誘発 閾値は年齢、健康状態、アレルギー疾患の有無など個人差が大きいことを考慮する。
- ・症候については、シックハウス症候群によく現れる症候を参考にする。

シックハウス症候群によく現れる症候

高頻度の症候

〔粘膜刺激症状〕

- ・ 眼（刺激症状 乾燥感 調節障害）
- ・ 鼻症状（刺激症状 乾燥感 鼻出血）
- ・ 口腔・咽喉（刺激症状 乾燥感）
- ・ 気道症状（刺激症状 乾燥感 咳）

〔粘膜・皮膚乾燥感〕

〔皮膚症状〕

- ・ アトピー性皮膚炎の誘発と悪化

〔精神・神経症状〕

- ・ 頭痛 ・ 倦怠感

その他の症候

〔皮膚症状〕 痒み 皮膚炎・湿疹 蕁麻疹

〔気道症状〕 易感染症 喘鳴 喘息の誘発と悪化

〔精神・神経症状〕 不眠 興奮 めまい

〔非特異的過敏反応〕 分泌亢進・唾液・鼻汁・涙流、臭覚過敏

〔循環器症状〕 不整脈 心気亢進

〔関節・筋肉症状〕 関節痛 筋肉痛

〔消化器症状〕 下痢 便秘

〔発熱〕 不明発熱

参考事項

- * 刺激症状は、ヒリヒリ・チカチカ感、痛みとして訴える。
 - * 揮発性有機化合物の種類によって症状は異なるが、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレンによるものは、眼・鼻・咽喉・気道・粘膜刺激症状や頭痛、悪心など神経症状がしやすいのが特徴である。
-

検査

負荷誘発試験

ケミカルフリー・クリーンルームによる揮発性有機化合物の二重盲験法による負荷誘発試験

血液学的検査

血清 IgE 抗体、ホルムアルデヒド特異的 IgE 抗体、好酸球、肝臓機能、腎臓機能

尿検査

腎臓機能

皮内反応

パッチテスト、プリックテスト、スクラッチテスト

鼻汁検査

好酸球

神経機能検査

自律神経機能検査、脳機能検査

眼球運動検査

参考事項

* 現在、シックハウス症候群を確定診断する特異的検査方法は、クリーンルームにおける揮発性有機化合物の負荷誘発試験以外にないが、空気汚染原因との関係や対症療法の評価のため、随時、各疾患、症状、罹患臓器別に検査を実施する。

笹川征雄 （笹川皮膚科、大阪市）

化学物質過敏症 問診票

患者番号 (ID) _____

氏名: _____

記載年月日: _____年____月____日

性別: (女・男) 年齢____:歳

生年月日:T・S・H____年____月____日

職業: _____

現住所:〒 _____

TEL: _____ FAX: _____

1. 症状出現・悪化の引き金 (○をつけてください)

- ①新築家屋に転居または大きな改築後に症状が始まった—転居 (改築) は____年____月
- ②学校の (改築・新築) 後からさまざまな症状が始まった—新築 (改築) は____年____月
- ③新しい職場で仕事についてから症状が始まった —仕事開始 は____年____月
- ④化学物質を使い始めてから症状が始まった—その化学物質名 (_____) 化学物質を使い始めたのは____年____月
- ⑤その他 (特に関連があると思われる点があれば以下に記入してください。引き金となる事態がある場合それが起きた年月も記載してください。)

_____年____月

2. 過去のアレルギー疾患歴や主な病気などを記入して下さい (以下の例にあれば○をつける)。

アトピー性皮膚炎・じんましん・アレルギー性鼻炎・アレルギー性結膜炎・扁桃腺肥大・気管支喘息・アナフィラキシー・頭痛、めまい、立ちくらみ、臭いに敏感
 その他 (以下に記載)

3. 主な症状を重い順から 1~5 まで書いて下さい (ただし、5 つまでです)。

また、症状出現後経過で変化した時は、当てはまる事がある場合は欄内に○をつけて下さい。

症状	1 の症状は以前からあったが、転居 その他で悪化した	新たに症状が出てきた。現在も も続いている	症状が出てきたが現在は改善 している	その他
1				
2				
3				
4				
5				

環境曝露および過敏性の質問票

この問診票は化学物質で過敏性反応を示す方々の環境要因を調査、整理する目的で行なわれるもので、日本、米国マサチューセッツ工学部、テキサス大学、アリゾナ大学医学部附属病院他で使用されている調査票を、先方からの強い要請（日米比較のため）日本人向けに改定したものです。この問診票はシックハウス症候群、化学物質過敏症患者の診断、治療の判定に役立つのみでなく、症状などの国際比較にも使われ、将来的にも患者の治療法の進歩にも役立ちます。

-----原本と若干異なっている部分があります（日本人向けに改良）、御了承ください-----

参考文献

1. Nicholas Ashford and Claudia Miller: John Wiley & Sons : Chemical exposures:low levels and high stakes. 1998.
2. Miller CS and Prihoda TJ: The experimental exposure and sensitivity inventory (QEESI):a standardized approach for measuring chemical intolerances for research and clinical applications. Toxicology and Industrial Health, 15,373-385,1999.

現在の状態に○を付けて下さい。必ずどこかに○を付けて下さい。空欄を残すのは厳禁です。数字が大きいほど症状は重いと考えてください。

質問の内容は以下の5つの項目です。

- 1.症状の程度(0～10) :
- 2.化学物質に対する不耐性(0～10)
- 3.その他の化学物質や食品に対する不耐性(0～10)
- 4.暮らしとの関係、日常生活の障害度(0～10)
- 5.マスキング：症状の隠れ、隠蔽などが環境化学物質曝露に対して適応しているか否か(0～1)

5つの各項目ごとに合計点を入れ、判定表で評価してください。

-----各個人の秘密は厳守されます-----

問診票の書き方

- 化学物質曝露による反応・その他の化学物質曝露による反応・マスキングの項では、今までに経験したことを記入して下さい。
- 現在の症状の問診では、項目の中にある症状があれば、その一番ひどい症状をもとに記入してください。記入時までの状態を思い出して記入してください。
- 日常生活の障害の程度は、病状悪化から記入時までの状態を思い出して記入してください。
- 程度が0から10までの数字で示してあります。当てはまる状態の数字に○をつけてください。
0 :まったく症状がなく、元気な状態
1～5 :多少の症状があるが、元気で生活できる状態
6～9 :症状があるが何とか生活できる状態
10 :具合が非常に悪く、動けなくなってしまうような状態を指しています。(絵 角田むつみ)

(0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)



化学物質に接したり、吸い込んだとき（曝露といいます）の反応

それぞれの化学物質で体が反応し、例えば頭痛、集中力がなくなる、呼吸が苦しくなる、胃の不調、ふらふらするなど、さまざまな症状がでるかどうかを聞くものです。

症状の強さを0から10の点数で丸を付けて下さい。丸は1カ所だけです。

0=まったく反応なし 5=中等度の反応 10=動けなくなるほどの症状

- 1-1.車の排気ガス（例：ディーゼル車）（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
1-2.石油ストーブや石油湯沸器の排気ガス（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
1の項目の最高点数（ ）
- 2.タバコの煙（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
2の項目の最高点数（ ）
- 3-1.殺虫剤（家庭内用、園芸、農薬）（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
3-2.タンスの防虫剤1
パラジクロロベンゼン（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
3-3.タンスの防虫剤2
ピレスロイド臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
3-4.蚊取線香の煙・電気蚊取線香の臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
3の項目の最高点数（ ）
- 4.ガソリン臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
- 5.ペンキやシンナー臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
- 6-1.消毒剤（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
6-2.漂白剤（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
6-3.バスクリナー（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
6-4.床クリナーなど（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
6-5.床のワックス（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
6の項目の最高点数（ ）
- 7-1.香水の臭い（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
7-2.芳香剤臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
7の項目の最高点数（ ）
- 8-1.新しいコールタール臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
8-2.新しいアスファルト臭（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
8の項目の最高点数（ ）
- 9-1.マニキュアの臭い（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
9-2.マニキュア除去液の臭い（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
9-3.ヘアースプレー（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない
9-4.オーデコロン（0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10）：経験がない

9の項目の最高点数 ()

- 10-1.新しいカーペットの臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない
- 10-2 新しいシャワーカーテンの臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない
- 10-3 新車の臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない
- 10-4 新築の家の化学物質らしい臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない
- 10-5 新しいビニール製品の臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない
- 10-6 マジックインキの臭い (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) : 経験がない

10の項目の最高点数 ()

各項目の最高点数の合計点数 _____

その他にも化学物質で症状が出てくるような物質がありましたら、下書き出して、上と同様に0から10の点数を付けて下さい。

- _____ (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)
- _____ (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)
- _____ (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)
- _____ (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)
- _____ (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10)