

平成30年6月27日

A・A妻・A娘

代理人弁護士 山田 義雄 先生
同 山田 雄太 先生

ご質問に対する回答書

〒167-0051

東京都杉並区荻窪2丁目41-12

そよ風 クリニック

医師 宮田 幹夫 (印)

〔I〕 総論として

第1問

そもそも化学物質過敏症というのはどのような概念及び症状なのでしょうか。そして、発症の原因はどのようなものと考えられておりますか。

(回答) 微量な化学物質、特に空気汚染化学物質に非常に鋭敏に反応して、著しく体調が不良となることを特徴としている疾患です。出現してくる症状は複数の器官系にまたがり、頭痛、関節痛、筋肉痛、息切れ、息苦しさ、吐き気、記憶力低下、思考力低下、などと非常に多彩な症状を呈します。一旦発症すると、しばらくの間は反応する化学物質の種類も増え続け、症状も増え続けるのが普通です。症状を悪化させる化学物質は一般的には体に悪いものなのです。考えようによっては、一番進歩しているとも言えます。

第2問

一般にどのような方が化学物質過敏症を発症することが多いと思われ
ますか。また、発症する方は特異な体質ではないかという見解があるとの
ことですが、その見解については如何お考えでしょうか

(回答) 患者さんの7割が女性です。女性の方がなりやすい病気です。ま
た少し昔の調査ですが、アレルギー体質の方がなりやすい病気でした。ア
レルギーが免疫系の過敏反応であり、化学物質過敏症が神経系の過敏反応
であることから、過敏反応という意味では類似しているためと思われま
す。ただ現在はアレルギー患者が国民の7割と言われているので、誰で
もなる病気と言ってよいと思います。

第3問

NHK「あさイチ」で花粉症はいつでも誰でも突然発症しうるものであ
るし、化学物質過敏症も同様であるとの解説もありましたが、この解説
については、如何お考えでしょうか。

(回答) 化学物質過敏症の患者さんには、気が付いたら幼少期から過敏症
であった方、徐々に化学物質過敏症になっている方、ある日突然なっ
てくる方、といろいろ型があります。いつでも、誰でも突然発症する可能
性があるという表現は正しいと思います。

第4問

タバコとの関係を伺いますが、タバコの副流煙も化学物質過敏症にかか
る原因の1つといえるのでしょうか

(回答) 十分なり得ます。これまでにタバコの副流煙から発症された患者さんを多数診察しております。

第5問

タバコの副流煙も化学物質過敏症にかかる原因の1つであるとするれば、それは、タバコの副流煙にどのような成分が含まれているからでしょうか。

(回答) タバコの煙は有害物質の宝庫なのです。一酸化炭素、青酸、殺虫剤、ホルムアルデヒド、ベンゾピレン、ニコチンなどです。極東の知的発展途上国の日本はタバコの有害性について情報操作されているだけなのです。体に悪い化学物質に過敏に反応するのが化学物質過敏症ですので、発症するのは当然です。情報操作されているので、喫煙者自身も知らされていないのです。心筋梗塞、COPD（慢性閉そく性肺疾患）、未熟児の出生、アレルギーの悪化、中耳炎、精神症状の悪化などと、種々なガン発症以外にも一杯病気を引き起こしています。タバコは非常に危険な物質なのです。米国ではタバコの直接喫煙被害による死亡者は毎年数万人以上とされています。このように非常に危険なのがタバコの煙ですから、当然化学物質過敏症の発症原因としても重要な物質となります。

第6問

タバコの副流煙は、風に乗る等して上昇することもあるのでしょうか。

(回答) タバコの煙は煙コロイドとも言われるように微粒子状になって流れます。火に温められた空気の比重は周りの空気より軽くなります。上昇拡散するのが一般的です。

第7問

例えば、タバコの副流煙が、集合住宅の1階から2階へ上昇することはあるのでしょうか。煙の特質として、どう考えたらいいのでしょうか。

(回答) 当然2階へ流れます。喫煙者が台所の換気扇の下やバルコニーで喫煙(ホタル族とされています)すると、その上の階の住民には健康障害を発生させるのです。

第8問

タバコの副流煙による受動喫煙症(レベルI~IV)と、化学物質過敏症との関係はどのようなもののでしょうか

(回答) 急性の受動喫煙でも、慢性の受動喫煙でも化学物質過敏症は発症していきます。レベルとはあまり関係はありません。ごく微量でも発症してくる方もあります。

第9問

受動喫煙症にとどまる方と更に化学物質過敏症にまで到ってしまう方もいるようですが、その違いはどこにあるのでしょうか

(回答) この問いに対しての科学的な答えは難しいと思いますが、推論は出来ます。一つは解毒機能の問題。解毒機能は人により異なります。また解毒対象化学物質の種類によっても解毒能力は異なってきます。これは遺伝的に決まっています。アルコールを例に挙げると、一升酒を飲む人と、あったくの下戸とがあるようなものです。

今一つはその人の感受性の違いです。感受性が高く、優秀であれば、その人は体に悪い化学物質から当然逃避しようとするはずですが、しかし鈍感な人は逃げることを知りません。

以上から、ご自分の体に合わない化学物質に曝露されれば、優秀な人はみな化学物質過敏症になり得ると思います。

〔Ⅱ〕個別論として

第10問

甲24 (H29. 3. 8付) 診断書をご覧ください。

これは、**A娘**さんの診断書で、宮田先生が作成していただいたものですが、付記として、

「微量な化学物質、特に空気汚染化された物質に過敏に反応し手体調不良となる疾患であり、関係者の配慮が望まれる。」と記載していただいております。この趣旨はどのようなものでしょうか

(回答) 化学物質過敏症に一旦なってしまうと、反応する化学物質の種類が増えて行くのが普通です。現在は車の排気ガス、ペンキやサインペン、ボールペンなどからの有機溶媒揮発物、消臭剤、床ワックス、香料、洗剤、繊維柔軟剤、などと非常に多種類の化学物質に過敏反応を示しております。米国の化学物質過敏症の診断の合意事項には「多種類の化学物質に反応する」の項目があります。日常汎用されている化学物質にも十分反応してしまいます。患者の症状を誘発、増悪させないためには、周囲関係者の細やかな配慮が必要となります。

また職場では、コピー機からのトナーのヒューム、パソコンなどの電気器具からの揮発物、絨毯の防ダニ剤、床ワックス、トイレの芳香剤や

消臭剤、同僚の化粧品臭、繊維柔軟剤臭、制汗スプレー剤臭、タバコ臭（三次喫煙と言われている吐気、頭髪、衣服に残留しているタバコ臭を含む）などに反応してしまい、就労が困難になってしまいます。席の配置、同僚の配慮も必要となります。

周囲関係者の幅広い理解と支援が必要なのです。

第11問

このような診断をするには、どのような診察をなさったのでしょうか。

また、どのような検査が必要でしょうか。

そして、実際に **A娘** さんに対してはどのような検査を実施したのでしょうか。また、その検査データを提供していただけますか

(回答) 診療に最も重要なことは聞き取り調査（問診）です。米国では化学物質過敏症の診断のための6項目の合意事項がありますが、すべて問診だけで決めています。ご参考までに以下に項目を記させていただきます。

- ① 微量な化学物質に反応する
- ② 多種類の化学物質に反応する
- ③ 化学物質曝露を避けると症状が軽くなる
- ④ 化学物質再曝露で症状が悪化する
- ⑤ 慢性である
- ⑥ 症状が複数の器官系にまたがって出てくる

医者としては検査で何らかの客観的な証拠が欲しくなります。そこで石川等は神経生理学的検査で異常が検出されることに気付き、神経生理学的異常所見を含む診断基準を作成しました。客観的な異常所見を含んだ代表的な自覚症状を組み込んだものです。初診時に自律神経、平衡機能、眼球追従運動の3検査を行っております。

第12問

上記検査データの、どの部分が、**A娘**さんが化学物質過敏症であると判断するにデータだったのでしょうか。そして、その根拠はどのようなものなのでしょうか。

(回答) 以下の3種類の神経生理学的検査を行っております。このような神経生理学的検査で化学物質過敏症患者に異常が出ることを証明したのは我々が世界で初めてで、米国では高い評価を得ております。そのために米国科学書籍大手出版社CRCから編集依頼が我々の所に来て、本年2月に英文の化学物質過敏症の本を上梓できました。

① 自律神経検査 (資料①参照)

赤外線瞳孔計で測定をしております。一回目は測定を失敗しておりますので、二回目の記録をご覧ください。

暗室に入り暗さに馴れると瞳孔は拡がってきます。そこに光が入ると瞳が縮みます。資料のハッチ部分が光っているところです。光が消えるとまた瞳は拡がります。ここで瞳孔が縮むのは副交感神経、瞳孔が拡がるのは交感神経によります。各種の測定値の詳細は避けさせていただきますが、主に判断に利用している値は瞳孔の直径(D1)、光が入った時に縮んだ割合(縮瞳率CR)、縮んだ後に拡がってくるまでの時間(T5)、縮瞳する速度(Vc)、散瞳する速度(Vd)を検討対象にしています。この患者では以下の値に異常が出ています。合わせて同年代女性の正常値を示します。

| | 本患者 | 正常値 |
|----|------|-----------|
| CR | 0.43 | 0.25±0.09 |
| Vc | 5.6 | 3.87±1.11 |

この様に明瞭な自律神経失調が証明されています。

② 平衡機能検査

重心動揺計で測定しています。体重計の様な機械の上に乗って立ってもらい、重心の動きを一分間測定する方法です。資料②をご覧ください。眼を開けた時の測定でも異常が出ていますが、眼を閉じた時の測定が一番大事ですので、閉眼時の異常を説明致します。重心の一分間の移動距離を軌跡長と言います。また重心の一分間の移動面積を外周面積と言います。

| | | |
|---------------|----------------------|---------------------------|
| 軌跡長 (LNG) | 137.65 cm | 正常値は 90 cm 以下 |
| 外周面積 (ENV. A) | 6.74 cm ² | 正常値は 5 cm ² 以下 |

明らかな異常値です。

また眼を開いている時と、閉じている時の値の比をロンベルグ率 (Romberg quotient) と言います。これが 1.5 を超すと異常です。本患者のロンベルグ率は下記の通りです。

| | |
|---------------|------|
| 軌跡長 (LNG) | 1.54 |
| 外周面積 (ENV. A) | 1.65 |

これも明らかな異常です。

③ 眼球追従運動検査

診察日に眼球追従運動記録装置が不調であったために、目視で測定しております。カルテの記載では、水平方向の追従運動はまずまずであるが、垂直方向の追従運動は明瞭に異常との記載が残っています。

このような異常が明瞭に証明されていることは、患者の訴えが精神的な思い込みとか、過剰反応ではなく、本当に異常が引き起こされていることを示しています。タバコの煙という有害物質で本患者の中樞

神経の異常を生じてしまったのです。なお、このような検査所見の異常は有機リン殺虫剤、シンナー、アルコールなどの微量慢性中毒でも検出されています。タバコの煙は本当に危険なのです。

第13問

化学物質過敏症は、血液や尿、便等の数値から、化学物質過敏症に罹患していると判断できるような病気なのでしょうか。

できないとすれば、それはなぜでしょうか。

(回答) 過去の報告では血液、尿、便の検査で異常が出たとの報告は一つもありません。これにはそれなりの理由があります。例えば血液で肝機能に異常が見つかるという事は、肝細胞が壊れてしまって、その壊れた細胞の中身の酵素が血液に溶け出してきた時に異常が検出されるのです。化学物質過敏症は中枢神経の過敏反応です。中枢神経が壊れなければ、血液には異常が出ないのです。化学物質過敏症は神経の死んでしまう病気ではないためです。過敏反応が起きる病気です。

第14問

診察をされた時点で、**A娘**さんの実際の症状(体調)はどのようなものでしたか

(回答) 外見はまったく正常者です。中枢神経系の病気は外見には異常が見られないことが多いのです。

第15問

仮に、4～5ヶ月の間、外国製の強いタバコの副流煙を受動喫煙してい

た場合、勿論程度問題ではありますが、化学物質過敏症が発症してしまうものですか

(回答) 発症します。もっと短期間でも発症しますし、国産の臭いの弱いタバコでも発症しています。

第16問

仮に、喫煙者がその後自粛して、量を減らしたとしても、一度化学物質過敏症が発症してしまった場合、比較的少量の副流煙であっても悪化してしまうことはあるのでしょうか。

(回答) 一旦発症すると脳が覚えてしまっていますので、極めて微量なタバコ臭で症状は悪化します。

因みに、喫煙者はタバコの煙をフィルターを通して吸っていますので、比較的安全が守られています。一方副流煙ではタバコの有害物質を無防備で吸わされます。副流煙の方が危険なのです。タバコでも加害者が守られており、被害者が守られていないというのが現実なのです。

第17問

仮に、全面的に喫煙を止めた場合は如何でしょうか。

(回答) 症状は軽くはなります。しかし化学物質過敏症に一旦なってしまうと、体に影響しそうな多種類の化学物質によっても症状が出てきます。同僚の化粧品臭、整髪料臭、繊維柔軟剤臭、制汗スプレー臭、トイレの芳香剤臭、床ワックス臭、など多種類の物質に反応します。一旦発症させられてしまった影響は当分消えません。

第 18 問

化学物質過敏症における、対策、治療法はないのでしょうか。

(回答) 特効薬はありません。対策は空気汚染化学物質を避けることが第一です。現代社会でこれを実行することは非常に難しいことですが、出来るだけ減量作戦で行うことです。次が解毒の促進です。栄養が必要となります。次が覚えこんでいる有害物質の臭いや記憶を頭から消し去る必要があります。このような養生を含めた健康指導しかありません。

第 19 問

化学物質過敏症を発症してしまったら完治しないのでしょうか。
改善する余地はあるのでしょうか。

(回答) 改善する余地は十分あります。個人的な経験では患者さんの7割以上は好転して行きます。しかし過敏反応ですので、ぜん息のように、環境の悪い所に行くと軽快していたと思われる症状がまた再発してきます。

第 20 問

改善する余地があるとすれば、その方法はどんなことでしょうか。

(回答) 質問事項 18 をご参照ください。細かく説明すると、生化学的な解説が必要になりますので冗長となります。簡略に質問事項 18 にまとめさせて頂きました。

第 2 1 問

最後に、裁判官にお伝えしたいことをお書きいただけませんか

(回答) 化学物質過敏症は国際病名分類(ICD10)で精神疾患と別項目で登録されている国際的な病名です。しかも現在日本では700万人の患者がいるとの疫学的報告があります。米国では国民の12.8%とされています。医療問題であるだけでなく、社会、経済問題になってきています。臨床医学が日本は米国に20年ほど遅れてしまっており、この化学物質過敏症の概念も残念ながら米国の医師に教えてもらって私も初めて知ったのです。それでも日本医師会も医師会員の生涯教育講座の今年のテキストに化学物質過敏症は取り入れられています。いまだに臨床経験のない医学者が異論を唱えたりしていますが、日本と世界公認の身体的な病気が化学物質過敏症です。

以 上

追記

ご指示を頂きました私の略歴を環境医学に限った過去の業績を以下に記します。

履歴書

氏名：宮田幹夫 性別 男

生年月日：昭和 11 年（1936 年）3 月 17 日 82 歳

昭和 40 年名古屋市立大学医学部医学研究科修了

昭和 44 年 UCLA ジュールスタイン眼研究所研究員

昭和 47 年北里大学医学部講師となり、助教授、教授、北里研究所病院環境医学センター部長を経て平成 13 年北里大学退職、同名誉教授

現在はそよ風クリニック院長としてシックハウス症候群、化学物質過敏症の専門外来を立ち上げて働いている。

宮田幹夫研究業績目録

入局以来、中毒を中心に研究を行なっています。北里大学に移籍してからは、神経眼科学という、中枢神経との関わりの研究をおこなってきました。研究目録には空気汚染関連のシックハウス症候群と化学物質過敏症関連の業績に限らせていただきます。また、2003年後の整理が済んでいませんので、2002年までにさせていただきます。

1993年

難波龍人、本間啓蔵、堀内浩史、辻沢宇彦、宮田幹夫、石川哲：環境化学物質の実験的アレルギー性結膜炎への影響。日眼 97：297-303、1993。

宮田幹夫、難波龍人：環境化学物質と眼アレルギー疾患——とくに花粉症について。病態生理 12：650-652、1993。

1994年

宮田幹夫、難波龍人：微量環境化学物質と生体、J OHNS 1025-1029、1995。

第22回日本毒科学会学術年会

第4回日本毒科学会サテライトシンポジウム「遊発毒性の問題点」4. 環境物質とアレルギー 1995年7月17日

第48回日本自律神経学会総会シンポジウム「自律神経系と臨床環境医学」5. 多種化学物質過敏症の臨床 1995年11月9日

1996年

M Miyata, T Namba, G Li, S Aoki, M Abe, S Ishikawa: Environmental chemicals and experimental allergic conjunctivitis. J Toxicol Science 21: 57-59, 1996.

宮田幹夫、難波龍人：多種類化学物質過敏症 (multiple chemical sensitivity) の臨床 自律神経 33：257-261、1996

1997年

宮田幹夫、難波龍人：しのびよる環境病：化学物質過敏症 化学 52：43-45、1997

宮田幹夫、難波龍人、西本浩之：シックハウス症候群 治療 79：138-139、1997

宮田幹夫、難波龍人、西本浩之、市邊義章：化学物質過敏症。アレルギーの領域 4：1704-1707、1997。

1998年

宮田幹夫、難波龍人、西本浩之、市邊義章：室内汚染による神経毒の対策 THE LUNG 6：374-377、1998。

市邊義章、宮田幹夫：環境と眼——化学物質など——。Practical Ophthalmology 1：50-55、1998。

宮田幹夫：化学物質過敏症の症状と対策。月刊消防 10。1-8、1998。

宮田幹夫、難波龍人、市邊義章、石川哲：我が国における化学物質過敏症の現状と問題点。アレルギーの臨床 18：977-980、1998。

石川哲、宮田幹夫、他：化学物質過敏症診断基準について。日本医事新報3857号25-29、平成10年3月

1999年

M Miyata, S Ishikawa, T Namba: Multiple chemical sensitivity(MCS) patients in Japan. Japan-France Joint Workshop on Health and Building Proceedings, pp47-56. 1999.

市邊義章、宮田幹夫：化学物質過敏症：眼科医の立場から。カレントセラピー 17：97-103、1999

宮田幹夫：化学物質過敏症患者の特性 大阪保険医雑誌 No389:7-12, 1999.

宮田幹夫 他：化学物質過敏症—歴史、定義、患者数他。アレルギー・免疫 6：970-975、1999。

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 : 990-998, 1999.

宮田幹夫：化学物質過敏症.総合臨床 48 : 2510-2511, 1999.

宮田幹夫：化学物質過敏症.かんご 51 : 92-95, 1999.

2000年

宮田幹夫：シックビルディングシンドロームとその対応 総合臨床 49: 769-770, 2000.

S Ishikawa, M Miyata: Chemical Sensitivity and Its Clinical Characteristics in Japan. Asian Med J 43:2000.

菊池裕美、市辺義章、難波龍人、宮田幹夫、石川哲：化学物質過敏症患者の神経学
的および眼科学的所見 臨床環境医学 9 : 22-27, 2000

石川哲、宮田幹夫、坂部貢、遠乗秀樹、松井孝子：微量化学物質と不定愁訴 総合
臨床 49 : 2963-2970, 2000

2001年

H Tonori, Y Aizawa, M Ozima, M Miyata, S Ishikawa, K Sakabe: Anxiety and
depressive state in multiple chemical sensitivity. Tohoku J Exp Med 193:115-126,

2001

宮田幹夫：化学物質過敏症 空気清浄 39 : 49-53, 2001

宮田幹夫：シックスクール症候群 Clinical Engineering 12:874, 2001

宮田幹夫：化学物質過敏症の予防と治療 健康な子ども No348 38-39, 2001

石川哲、宮田幹夫、坂部貢：化学物質過敏症の臨床病理学的研究の展望 アレルギー
の臨床 21:101-106, 2001

2002年

宮田幹夫、坂部貢、松井孝子、遠乗秀樹、石川哲：多種類化学物質過敏症患者の二
重盲検ホルムアルデヒド負荷試験と瞳孔 神経眼科 19: 155-161, 2002

空気汚染関連著書

あなたも化学物質過敏症 農文協 1993年

化学物質過敏症 リム出版新社 1999年

宮田幹夫：20年後はこうなる。カタログハウス 1999年。

石川哲、宮田幹夫：化学物質過敏症。かもがわ出版 1999年。

宮田幹夫：アレルギー病学 I I 10. 化学物質過敏症 朝倉書店 2000年

化学物質過敏症 忍び寄る現代病の早期発見と治療 保健同人社 2001年

化学物質過敏症 文芸春秋社 2002年

Chemical sensitivity and sick building syndrome. CRC Press, 2018年

資料 ①

※A娘の検査結果が示されている

資料 ②

EVALUATION

※A娘の検査結果が示されている