

厚生労働科学研究費補助金
地域健康危機管理研究事業

シックハウス症候群の診断・治療法及び具体的方策に関する研究

平成19年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 秋山 一男

平成20(2008)年3月

目 次

I. 総括研究報告

シックハウス症候群(SHS)の診断・治療法及び具体的方策に関する研究	1
秋山 一男	

II. 分担研究報告書

【共同研究】

医療経済学的研究 —SHS 患者実態調査—	9
(文責:秋山 一男)	

【分担研究】

1. SHS 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	25
西間 三馨	
2. アンケートによる SHS、化学物質過敏症の症状経過調査	37
高橋 清	
3. SHS の臨床的研究:化学物質過敏症の実態とその診断方法に関する研究	46
小倉 英郎	
4. SHS における化学物質過敏症発症者と非発症者の比較研究	50
中村 陽一	
5. 化学物質負荷試験の標準化について	59
長谷川 真紀	
6. ホルムアルデヒドの鼻粘膜への影響	62
岡本 美孝	
7. SHS 患者を対象とし窓口相談業務のサポートを介した	65
SHS への皮膚科学的アプローチ(中間報告)	
池澤 善郎	
8. SHS の眼病変に関する臨床的・アレルギー学的解析	71
内尾 英一	
9. 神経原性炎症の起こりやすさにおける加齢差と揮発性有機化合物(VOCs)の影響	76
—動物モデルを用いた基礎研究—	
坂本 龍雄	
10. 揮発性有機化合物の反復塗布によるマウス皮膚に及ぼす影響	86
永井 博式	

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	92
---------------------------	----

I. 総括研究報告

シックハウス症候群の診断・治療法及び具体的方策に関する研究

主任研究者 秋山一男(国立病院機構相模原病院臨床研究センター)

研究要旨

相澤班との合意により、現時点における“SHSの定義”、“(狭義の)診断基準”を確定した。班員施設受診SHS患者へのアンケート調査により、患者のQOL、医療経済学的状況等の実態を明らかにした。日常診療におけるSHS診断方法としてのカプサイシン吸入負荷試験、f-MRI、化学物質負荷試験の有用性と限界、コレステミド治療の効果、受診後の症状経過を明らかにした。

分担研究者 西間三馨(国立病院機構福岡病院)、高橋 清(国立病院機構南岡山医療センター)、中村陽一(みなと赤十字病院アレルギーセンター)、小倉英郎(国立病院機構高知病院)、長谷川真紀(国立病院機構相模原病院)、岡本美孝(千葉大学耳鼻咽喉科)、池澤善郎(横浜市立大学皮膚科)、内尾英一(福岡大学眼科)、坂本龍雄(名古屋大学小児科)、永井博弐(岐阜薬科大学)

研究協力者 鳥居新平(愛知学泉大学)、庄司俊輔、下田照文、小田嶋博、横田欣児、岸川禮子、今岡通厳(国立病院機構福岡病院)、宗 信夫(宗耳鼻咽喉科)、武田正義(武田設計)、須貝 高、石田 卓(福岡大学工学部)、高木直美((株)サードステージ)、松井裕康(大島眼科病院)、宗田 良、岡田千春、木村五郎、平野 淳(国立病院機構南岡山医療センター)、真鍋亜希子、林 博英(国立病院機構高知病院)、大友 守(国立病院機構相模原病院臨床研究センター)久満美奈子、茶藪英明(千葉大学耳鼻咽喉科)、高橋一夫(横浜市立大学皮膚科)、大砂博之(ひろクリニック)、広田しのぶ(NPO 化学物質過敏症支援センター)、三宅美緒、武田将典、大島美穂子(名古屋大学)稲垣直樹、田中宏幸(岐阜薬科大学薬理学)

A. 研究目的

厚生労働科学研究事業の中で、シックハウス症候群(SHS)に関しての臨床医学的視点からの研究としては、平成12年度から平成14年度にかけての疫学研究(飯倉洋治班)と化学物質過敏症としての視点からの研究(石川哲班)さらに平成15年度から平成17年度にかけての疾患概念に関する臨床的・基礎医学的研究(鳥居新平班)と化学物質過敏症としての継続研究班(石川哲班)及び疫学班(岸玲子班)とによる研究が行われてきた。しかしながら、これまでの研究の流れを概観するに未だシックハウス症候群の定義、診断基準が万人の合意を得る状況に至っていないことは、認めざるを得ない。現在日常診療においていわゆるSHSの診断を求めて受診される患者さんの中に、いわゆるアレルギー疾患とは類似するも異なり、また精神疾患とは類似するも異なる疾患群が存在することは、多くの診療医の認めるところである。しかしながら、明確な確定診断、有効な治療法の確立には至らず、未だ疾患概念の統一がなされていないのが現実である。そのような中で、社会的関心の高まりにより、ホルムアルデヒドをはじめとした建築物から発出される

化学物質による過敏症として SHS を捉え、建築物内の暴露許容濃度基準を超えるか否かによる保証等の社会的問題が先行し、基礎医学・臨床医学的病態解明が未だ後手にまわっているのが現状である。また、現在 SHS 診療を行っている施設においては、SHS の疾患概念の不明確さに起因する診療報酬上の制限から医療経営の面では、採算性において多くの負担が強いとされている。そのような中で、患者さんの SHS 診断、治療を適切に行い得る施設の拡充はもとより、それ以前に SHS 疑い患者さんの診療を受け入れる施設の拡充を望む声はますます高くなっている。本研究において、SHS の診断基準の統一を図り、SHS としての健康障害の発症病態機序に関して基礎・臨床医学的研究を進め、診断・治療の手引きを作成し、一般臨床医でも SHS 患者の診断・治療等の診療を可能にするるとともに、医療経済学的視点・社会医学的視点からの検討も行うことで、SHS の疾患概念の確立を図る。

B. 研究方法

本研究では、日常臨床の場で、SHS と自己診断で受診される患者さんや診断・治療を求めて受診される患者さんを多数診療しているアレルギー専門医(内科、小児科、耳鼻科、皮膚科、眼科)が直接診療している当該患者群を研究対象として各分野から多角的に疾患の分析・比較を行う臨床研究に加え、動物モデルを用いて SHS の臨床上的特徴である粘膜刺激症状の病態機序に関しての基礎研究を実施した。また、これまで SHS 関連研究では必ずしも取り扱われなかった患者さん側の QOL 及び経済的な問題点についても調査検討した。

本年度は、相澤班との合意での SHS の定義と診断基準の確定、医療経済学視点からの研究として、SHS 患者への QOL、医療関連費用調査、臨床研究としては、前年度暫定的に策定した診断基準を用いて各個別研

究での患者収集とデータの蓄積、基礎的研究としては、前年度からの動物実験を進め、SHS の病態機序の解明を図った。

本年度の具体的な研究計画は、

(1)医療経済学的研究：日常臨床の場で、SHS と自己診断で受診される患者や診断・治療を求めて受診される患者を多数診療しているアレルギー専門医(内科、小児科)が直接診療している当該患者群(107 名)を対象として、QOL や医療関連費用に関するアンケートによる患者実態調査を実施した。

(2)臨床研究：①相澤班との共同研究として、前年度策定した暫定基準、定義の再検討を行った。②SHS 患者を日常診療の場で、診療している班員の個別研究として、SHS 患者の呼吸器・アレルギー学的特徴と環境中の VOC および予後の検討、コレステミドの症状軽減効果についての検討、化学物質負荷試験例のまとめ、fMRI 検査の SHS 客観的診断法としての意義の検討、SHS 患者の症状経過調査、SHS 発症者と非発症者の比較研究、SHS 患者を対象とした窓口相談業務のサポートを介した SHS への皮膚科学的検討、を行った。

(3)基礎研究：SHS の病態機序研究としての動物モデルによる皮膚症状、眼症状に関してのホルムアルデヒド (FA) の影響についての検討を行った。

倫理面への配慮

本研究は各分担研究者施設に受診中の SHS 患者へのアンケート調査、検体測定、各種臨床データの解析等を必要とするため、臨床的研究についてはとくに患者からのインフォームドコンセントに十分配慮し、一定の様式の説明文書と承諾書を作成し、自発的な承諾を得た後に個人情報保護に十分注意して研究を実施した。動物実験に関しては、各施設の動物実験倫理委員会に届け出て、許可を

得てから行った。

C. 研究結果

(1) 医療経済学的研究

患者実態調査 (n=107) : ①平均年齢 46.1 歳 (40 歳代 > 50 歳代 > 30 歳代)、②男女比 25 名 / 82 名、③症状発現場所 自宅 > 職場 > 不特定 > その他、④該当症状 頭痛 > 眼痛、痒み > 倦怠感、疲労感 > 集中力・記憶力低下 = 咽喉頭痛、その他多彩な症状、⑤同居家族の同様症状の有無 あり 30 / なし 69、⑥転居・改築・転校・転職等回数 (合計) 4 回以上 5、3 回 9、2 回 16、1 回 52、⑦特別な対処の有無 あり 81 / なし 20、⑧診療費以外の費用 1,000 万円以上 9、500 万円 ~ 1000 万円 6、100 万円 ~ 500 万円 18、100 万円以下 65、⑨医療・行政に期待すること : (共同研究の頁参照)

(2) 共同臨床研究

①SHS の定義 (表 1) : 相澤班との合意事項として、SHS の定義は、広義 : 在室者の健康を維持するという観点から問題のある建物内において見られる健康障害の総称。狭義 : 建物内環境における化学物質の関与が想定される、皮膚・粘膜症状や、頭痛・倦怠感等の多彩な非特異的症状群で、明らかな中毒、アレルギーなど、病因や病態が医学的に解明されているものを除く。

②狭義の SHS の診断基準 (表 2) は、i. 発症のきっかけが、転居、建物*の新築・増改築・改修、新しい日用品 (家具等) の使用等である。ii 特定の部屋、建物内で症状が出現する。iii 問題になった場所から離れると、症状が全くなくなるか軽くなる。iv 室内空気汚染が認められれば、強い根拠となる。(※ 建物とは、建築基準法上の個人の住居の他に職場や学校等を含む)

(3) 個別臨床研究

①カプサイシン吸入試験による咳閾値測定

では、SHS 患者は、慢性咳患者、健常者に比して、有意に咳閾値が低値であり、本吸入試験は SHS の診断に有用である可能性が示された (西間)。

②低濃度の FA の鼻粘膜刺激による fMRI での脳血流変化の出現は、SHS の診断の必要条件になり得ても、十分条件には、ならない (岡本)。

③FA、トルエン負荷試験では、オープン試験で 18/40 が陽性であったが、シングルブラインド試験では、7 例中 2 例が陽性、5 例が陰性であり、陰性例では、air 負荷での症状誘発例が含まれた (長谷川)。

④SHS 素因群では VOC 負荷により前頭前野機能の一過性低下や気道粘膜由来のメディエーターや酸化ストレス測定値の変化が大きい傾向がみられた (中村)。

⑤コレステリドによる治療の効果は、QEESI 問診票での評価では、4 例中 2 例が有効であった (小倉)。

⑥SHS 様症状を訴えて受診した 214 名の患者への予後調査では、返送率は 27.3% と低かったが、やや改善以上は 69.2%、やや悪化以下は 15.3% で、改善者の 24% は、過敏性自体が改善していると感じているとの回答であった (高橋)。

⑦SHS の皮膚症状として FA は、暴露局所だけでなく、粘膜を介して吸収され、全身の皮膚症状発現につながっている可能性がある (池澤)。

(4) 個別基礎研究

①FA 誘発皮膚炎モデルマウスによる耳介腫脹反応では、局所では、NGF などのニューロトロフィン、ポリモーダル受容体 TRPV1 並びに IL-4 の mRNA の発現亢進が認められた。また、p25 遺伝子欠損マウスでは、有意な減弱が認められた (永井)。

②モルモットによる FA 全身暴露試験では、結膜充血、流涙等の局所所見はほぼ濃度依

存性に増加し、眼ひっかき行動は、0.64ppm以上で著しい増加がみられた。(内尾)

③FA やキシレンは皮膚や粘膜に炎症反応を惹起するとともに、知覚神経の分布を増加させ、知覚過敏や神経原性炎症の増強を引き起こす(坂本)。

D. 考察

本研究班には、SHS患者の診療を行っている臨床医を中心にアレルギー疾患診療・研究を専門としている臨床医・研究者が参加している。そのような背景から本研究では、アレルギー専門医・研究者の視点から、臨床症状がアレルギー疾患に類似している SHS に関して、その病態を既知のアレルギー疾患と対比しつつ、その異同を検討してきた。これまでの研究からは、SHSがアレルギー疾患と類似する点がありつつも異なる疾患であることは班員全体のコンセンサスとなってきた。本研究班の最終目標としては、化学物質過敏症としての SHS 病態研究を進めている相澤班との共同作業として、一般臨床の場で、SHS診療を行うための診断・治療マニュアルを作成することである。そのための種々のエビデンスを蓄積することが本研究班に与えられた使命と考えている。

本年度の研究として、これまで取り上げてこられなかった SHS 患者の実態調査を実施した。その中で、SHS患者群は中年の女性に多いことが判明し、患者の80%以上が、転居・改築等を含めた特別の対策が必要であった。また、診療費以外にSHS対策のために1,000万円以上を必要とした患者が10%を超えていた。自由記載とした医療・行政に望むことでは、SHSの疾患としての医療者の認知及び社会的認知を望む声が多く、環境対策についての要望が多かった。

共同研究として、これまでの SHS 診断の不整合性を是正し、分担研究者間および他班との診断の整合性を図るため、昨年(暫定的)診

断基準を策定したが、本年度は、さらに相澤班との合同班会議で検討し、結果の項に記載した定義、診断基準を確定した。しかしながら、これらは、現時点での確定版であり、今後の研究の進展によっては、また改訂することがあると思われる。今後班内、他班さらには、一般医療施設で本診断基準により、SHS 診断を共通認識の下で、診断することで、疾患の認知度を高めるとともに、今後の臨床研究の推進にも寄与するものと思われる。

個別研究は、昨年度実施した各研究の進展を図り、最終年度に全体の研究をまとめ、本研究班としての総括を行い、マニュアルの内容にエビデンスを与える予定である。本年は、化学物質負荷試験の統一プロトコールとして、フローチャートを作成したが、今後この妥当性についての検証が待たれる。

E. 結論

1. SHS 患者実態調査を実施した。患者のQOL阻害、経済的影響が大きいことが明らかになった。
2. 相澤班との共同作業として、現時点でのSHSの定義(広義・狭義)及び診断基準を確定した。
3. 化学物質負荷試験の統一プロトコールによるフローチャートを作成した。
4. 各個別研究において、初年度研究を発展させ、最終年度のマニュアル作成に向けてのエビデンスを得るための研究を進めた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 秋山一男

解説 室内環境におけるアレルギー疾患の現状—真菌アレルギーを中心に—

室内環境 2007; 10: 11-16

2) 木村五郎、岡田千春、宗田 良、高橋 清.

シックハウス症候群. 総合臨床 2007; 56:

1845-1847.

3)木村五郎、高橋 清. IV.アレルギー性疾患
22.シックハウス症候群. 臨床アレルギー学(改訂第3版)宮本昭正監修, 南江堂, 東京, 2007.

4)木村五郎 シックハウス症候群の診断一負荷テストの現状と問題点. 臨床免疫・アレルギー科, 2006; 46: 170-174.

5)木村五郎. 屋内化学物質と過敏症状. アレルギー科 2003; 16: 450-455.

6)岡田千春. 化学物質過敏症.アレルギーの臨床 2004;24:50-54.

7)岡田千春 宗田 良. 化学物質過敏症 日本内科学会雑誌 2004; 93 巻, 10 号, 2153-2158.

2. 学会発表

1)秋山一男

シンポジウム「人は環境物質にどう対処するか」アレルギー疾患と環境要因及びその対処 第16回日本臨床環境医学会総会 2007.07.07 東京

2)秋山一男

第1分科会「生活衛生」

基調講演2「室内環境汚染物質としてのカビ、ダニ等の生物因子の健康影響」第51回全国環境衛生大会 2007.10.18 札幌

3) 木村五郎, 岡田千春, 高橋 清他:ホルムアルデヒド負荷テストで咳嗽を認めたシックハウス症候群の3例. 第17回日本アレルギー学会春季臨床大会, 岡山, 2005.6

4) 木村五郎, 岡田千春, 高橋 清 : 職場環境による発症と考えられ, 化学物質負荷テストを施行し得たシックハウス症候群の2例. 第54回日本アレルギー学会総会, 横浜, 2004.11

5) Kimura G, Hirano A, Takahashi K et. Al: Two cases of formaldehyde hypersensitivity presenting cough variant asthma-like

symptoms. The 6th Asia Pacific Congress of Allergology and Clinical Immunology(第6回アジア太平洋アレルギー臨床免疫学会), Tokyo, 2004.10

6) 岡田千春, 木村五郎, 高橋 清:職場における微量暴露が原因と測定された化学物質過敏症の症例.第34回日本職業・環境アレルギー学会総会, 宇都宮, 2003.6

7) 中村陽一 他:当院の化学物質過敏症外来受診者に関する検討. 第57回日本アレルギー学会秋季学術大会, 平成19年11月20日, 横浜

8)小倉英郎, 中村陽一:化学物質過敏症及びシックハウス症候群の検討. 第56回日本アレルギー学会, 11. 2006

9) 井上浩利, 門之園一明, 内尾英一:シックハウス症候群の眼症状の臨床的・アレルギー学的解析. 第45回六大学合同眼科研究会, 2007年9月, 福岡市

10)井上浩利, 門之園一明, 内尾英一:シックハウス症候群の眼症状の臨床的, アレルギー学的解析. 第61回日本臨床眼科学会総会, 2007年10月, 京都市

11)武田将典、木村量子、大島美穂子、三宅美緒、二村昌樹、伊藤浩明、坂本龍雄
気道の神経原性炎症における加齢変化・動物モデルを用いた基礎研究(第44回日本小児アレルギー学会総会、名古屋、2007.12.8-9)

12)武田将典、三宅美緒、木村量子、大島美穂子、二村昌樹、伊藤浩明、坂本龍雄
ホルムアルデヒド吸入曝露はラット気道の神経原性炎症を増強する(第53回東海小児アレルギー談話会、名古屋、2008.2.8)

13)武田将典、三宅美緒、木村量子、大島美穂子、二村昌樹、伊藤浩明、坂本龍雄
ホルムアルデヒド吸入曝露はラット気道の神経原性炎症を増強する(第20回日本アレルギー学会春季臨床大会 2008.6.12-14 (発表予定))

14)田中宏幸、稲垣直樹、永井博弐:揮発性有機化合物の反復塗布によるマウス皮膚炎モデルの解析 第57回日本アレルギー学会総会 シンポジウム7 2007. 6. 11. 横浜

15) 下内鮎美、田中宏幸、齋藤朝香、稲垣直樹、永井博弼: ホルムアルデヒド(FA)反復塗布マウス皮膚炎モデルの解析 第 57 回日本アレルギー学会総会 一般演題 95
2007. 11. 1. 横浜

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

シックハウス症候群の定義 (相澤班との合意)

広義:

在室者の健康を維持するという観点から問題のある建物内において見られる健康障害の総称

狭義:

建物内環境における化学物質の関与が想定される、皮膚・粘膜症状や、頭痛・倦怠感等の多彩な非特異的症状群で、明らかな中毒、アレルギーなど、病因や病態が医学的に解明されているものを除く

シックハウス症候群の診断基準 狭義(化学物質による) [相澤班との合意事項]

1. 発症のきっかけが、転居、建物※の新築・増改築・改修、新しい日用品(家具等)の使用等である。
2. 特定の部屋、建物内で症状が出現する。
3. 問題になった場所から離れると、症状が全くなくなるか軽くなる。
4. 室内空気汚染が認められれば、強い根拠となる。

(※ 建物とは、建築基準法上の個人の住居の他に職場や学校等を含む)

II. 分担研究報告書

医療経済学的研究
シックハウス症候群患者実態調査

共同研究（文責：秋山一男）

A. 研究目的

シックハウス症候群患者の症状、QOL への阻害状況、医療経済的状況等につき、患者の実態を明らかにすることは、今後のよりよいシックハウス症候群診療のために必要かつ重要な情報である。シックハウス症候群診療を担当する医療者として必要な患者情報を得るためにアンケート調査を実施した。

B. 研究方法

シックハウス症候群診療を行っている臨床系班員施設に受診中あるいは過去に受診していたシックハウス症候群患者に対して、患者への説明と同意を文書で得た上で、アンケート調査を実施した。（内容は別紙参照）本調査は、平成20年度においても継続実施予定であるが、平成20年1月までの回収分のみについて本年度は、報告する。アンケート用紙（別紙参照）は、直接の手渡し及び郵送で送付・回収を行った。

C. 研究結果

(1)回収状況（H20年1月現在回収分）

施設毎の件数

施設名	件数
国立病院機構相模原病院	24
横浜市立みなと赤十字病院	27
国立病院機構南岡山医療センター	53
国立病院機構高知病院	3
合計	107

(2)患者年齢分布

平均年齢：46.1歳（40歳代＞50歳代＞30歳代）

現年齢	件数
20歳未満	3
20歳以上30歳未満	10
30歳以上40歳未満	20
40歳以上50歳未満	33
50歳以上60歳未満	25
60歳以上70歳未満	12
70歳以上	4
合計	107
平均年齢	46.08

(3)性別

性比：

男／女 25名（23.4％）／82名（76.6％）

性別	件数
男性	25
女性	82
合計	107

(4)症状

該当症状： 頭痛＞眼痛、痒み＞倦怠感、
疲労感＞集中力・記憶力低下＝咽喉頭痛、
その他多彩な症状

該当症状	件数
1. 眼の痛み・かゆみ	68
2. 喉のいたみ	62
3. 鼻みず・鼻づまり	38
4. 頭痛	73
5. 吐き気	44
6. 筋肉痛及び関節症状	37
7. 持続する倦怠感・疲労感	63
8. 動悸・息切れ	47
9. 下痢・腹痛・腹部膨満	33
10. 集中力・記憶力の低下	62
11. めまい	41
12. しびれ	30
13. 皮膚のかゆみ	46
14. 微熱	29
15. 興奮・精神的不安定・不眠	41
16. 排尿困難	8
17. 月経異常	12
18. その他	53

(5)症状が出やすい場所

症状発現場所： 自宅＞職場＞不特定＞その他

症状が出やすい場所	件数
1 自宅	41
2 職場	39
3 学校	8
4 その他	40
5 不特定	32

(6)同居家族数

同居家族数	件数
0人～1人	33
2人～4人	69
5人以上	2
不明（無記載）	3

(7)同居家族に同様症状がある場合

同居家族の同様症状の有無： あり
30(30.3%)／なし 69(69.7%)

同居家族に同様症状	件数
有り	30
無し	69
不明（無記載）	8

(8)転居・改築・転校・転職の回数

転居・改築・転校・転職等回数（合計）：
4回以上 5、 3回 9、 2回 16、 1回 52

転居等の回数	0回	1回	2回	3回	4回以上	平均
1 転居	67	20	10	5	5	0.75
2 改築	88	13	3	3	0	0.26
3 転校	105	2	0	0	0	0.019
4 転職	86	17	3	1	0	0.24

(9)特別な対処の有無

特別な対処の有無： あり 81(80.2%) / なし 20(19.8%)

症状出現後転居等以外の特別な対応・処置の有無	件数
有り	81
無し	20
不明（無記載）	6

(10)診療費以外の費用

診療費以外の費用： >1,000 万円 9,
500万円～1000万円 6, 100万円～500万
円 18, 100万円以下 65

診療費以外の費用	件数
10万円未満	32
10万円以上～50万円以下	22
50万円以上～100万円以下	11
100万円以上～500万円以下	18
500万円以上～1,000万円以下	6
1,000万円以上	9
不明（無記載）	9

(11)医療・行政に期待すること（自由記載）

→次頁参照

D.考察

本年度の研究として、これまで取り上げてこられなかった SHS 患者の実態調査を実施した。すなわち日常臨床の場で、SHS と自己診断で受診される患者や診断・治療を求めて受診される患者を多数診療しているアレルギー専門医（内科、小児科）が直接診療している、あるいは過去に受診していた当該患者群（107名）を対象として、QOL や医療関連費用に関するアンケートによる患者実態調査を実施した。その中で、SHS患者群は中年の女性に多いことが判明し、患者の80%以上が、転居・改築等を含めた特別の対策が必要であった。また、診療費以外に SHS 対策のために 1,000 万円以上を必要とした患者が10%を超えていた。自由記載とした医療・行政に望むことでは、SHSの疾患としての医療者の認知及び社会的認知を望む声が多く、環境対策についての要望が多かった。SHS については、疾患としての disease entity の確立と病態機序の解明、さらに治療法から予防法の確立等の医学としての研究の推進とともに、現在社会問題ともなっている SHS 患者に対する環境対策、援

助対策等が重要な課題となっているが、そのためにも、できる限り多くの患者の方々の実態を調査するために、過去に受診した患者にも郵送等でアンケートを送付し、現在も継続中であり、最終年度には、より多数の患者の実態が明らかになることが期待される。

E.結論

SHS 患者の実態調査として、班員施設に通院中あるいは通院歴のある患者を対象に症状、QOL 状況、医療経済状況、等についてのアンケート調査を実施した。症状面、経済面等において QOL 阻害の状況が明らかになった。

(11)SHS患者さんの医療・行政に対する期待、希望(自由記載)

・シックハウス症という病気は家族との別居、引越し、周囲の無理解等、大きなストレスがかかります。身体に良い(環境)家が見付かれば全て解決すると思うのですが、お金と時間、物件を見付ける困難さが症状を長引かせ、重症化させてしまいます。

行政がシックハウス対策をした賃貸の住宅を初期費用をおさえて提供してくれることを切に望んでいます。

不動産屋をめぐり、健康な住まいについてとても考えさせられました。

住まいに係わるすべての業界の方の意識向上が大切と思います。

・医療関係の方にもぜひ、もっと積極的に、シックハウス症にとり組んで頂けるようお願い致します。

専門の相談窓口を設けて欲しい。

医療、検査機関の充実

それぞれの機関の連携

症状の出るところをさけられる様に、家の中で行うことができる手続き等が増えれば良いと思う。

また、職業が限られてきてしまうため、家内で(あるいは環境が良い場所で)つくことができる仕事を探すための支援が欲しい。

一般家庭だけでなく、オフィスの新築さらに「既存オフィスの化学物質の環境基準」を法的に厳しく定めて、各企業が遵守するよう行政指導を行ってほしい。

そのために、全国でオフィスの化学物質曝露状況調査を行ってほしい(特に既存の工場などで)。

病気についての医師の認知度を高め、専門の医療機関を増やす必要がある。

建材だけでなく日用品に使われる化学物質の危険性について行政は消費者へ伝える義務があるのではないのでしょうか。

回りの理解

行政へ農薬は「鍵のかかる保管場所」となっているが、密閉されない書類棚(鍵付)に農薬陳列販売を禁止して下さい。業務時間中事務所に農薬を置く事に対し、健康被害が心配です。

粒剤、粉剤が紙袋に入っていて匂いや飛散が出ます。野菜出荷の際、農薬飛散や散布回数、濃度など問題になるのに販売店内事情が問題にならないのはおかしいと思います。

はっきりとした数字に現れない症状で苦しんでいる人達がいることを広く知って欲しい。企業の営利の為に健康がおびやかされないように、身体にやさしい建材の建物が増えるようにして欲しい。

安心して暮らせる建物に皆が住めるように願っています。

以前ホテルの部屋に入ったら、手がしびれてしまったこともあります。公共の場も安全にして頂きたいと思っています。

現在、小さい子どもがいるのですが、子どもも自分のような症状や不調が起きないか心配になります。

幸い、自分は職場を離れたところ、症状が改善し、特に処置や通院することなく、現在は普通に生活していますが、以前より化学物質に敏感（咳やノドの痛み、湿疹、肌荒れ）になりました。

身のまわりにこんなにたくさん、化学物質があり、それを皆が知らずに当たり前のように使っていることがとてもショックで残念です。これから化学物質を減らしていける社会や、情報を広く伝えたり、子どもたちが安全でなるべく化学物質にさらされないような安心して暮らせるような社会を期待しています。

仕事上、H14～H15に建てられた住宅(市、公社住宅)での業務でした。その後、住宅を代わりましたが、閉めきった室内、カビの臭い等に敏感になり、2年経過し、少しずつ痒みの状態が治まってきましたが、今でも市販の薬(痒み止め)を塗っています。

建築の基準が厳しくなったようで新しい住宅では、それ程苦痛を感じません。先生のお話の中で2～3年位でぬけてくるという言葉を信じて現在まで過ごしてきました。

お世話になり、有難うございました。

私はシックハウス症候群の診断はされていません。仕事で使用している化学物質アレルギーを検査してもらいに行きましたが、検査が出来ないと言う事でした。

その後、製品安全データシートの存在を知り、私の症状と照らし合わせた所、ぴったり当てはまり、防護策をこうじた所、症状がかなり軽減しました。原因はイソプロピルアルコールで8年間素手でマスクも換気もしない状態であつかったです。

みなと病院に“メニエール病”で入院しましたが、対策をこうじた後は、目眩、嘔吐がぴたっと無くなり、皮膚科にかかった背中の発疹と皮がボロボロにむける症状も改善されて来ました。

現在、有機ガス用防毒マスクはまだ使用していませんので、皮膚炎は続いています。月に一回、ステロイドのはいった軟膏を処方してもらっており、830円程×14～16回です。

診断方法が確立されていないので一日も早く認知される事が望まれる。大学病院でさえもその医師も（興味を示さない）、また治療部署もない。

北里研究病院（広尾）に行つて初めてシックハウス症候群と診断された。しかし保険が

適用されないため二回で中止した。その医師の指示により、かかりつけの（マリアンナ医大）よりタケオン、ハイボン、ピドキサールを今も服用しています。

マリアンナでは光治療を受けています。（この事は以前貴病院訪診の時全部説明しています）現在8割方快方に向かっているが、頭だけ残っているが（私の病気の特徴はアルコール少々でも全身が赤くはれてかゆくなる）（アレルギー症状を呈す）

その他診察受けた病院：国立病院機構相模原病院、横浜市立みなと赤十字病院、東京医大、新潟医大、聖マリ医大、北里病院、みなとみらい病院

私は家を購入する時、強く症状が出たので、何とかありませんでしたが、購入後に出た場合どうする事も出来ません。

もしこの病気と診断されたらリフォームや対策に対して補助が出たり、低金利のローンが組めるようになるといいなと思いました。

また診療出来る病院が少なく時間がかかる為気軽に行けません。

もっとたくさんの病院で診療が出来るようになることを期待します。

今なんでもない人も急に発症するかもしれない危険性がある事を広く知らせる。

又、それを防ぐため極力化学物質使用されている物を使わない。企業側も身体にやさしい商品を高くてもよいので提供してほしい。

今なんでもない人も急に発症するかもしれない危険性がある事を広く知らせる。

又、それを防ぐため極力化学物質使用されている物を使わない。企業側も身体にやさしい商品を高くてもよいので提供してほしい。

シックハウス症候群を含めた化学物質過敏症の患者の為に一時的な避難場所の設置、及入院施設を作っていただきたい。個人的に湯水のごとお金を使っています。よれよれの体で逃げ場所、家をさがし続ける事の大変さを理解していただきたい（なかなか見つかるものではありません）。病院は受け入れ体制をもっと整えていただきたい。その為に国は病院に援助金を交付していただきたい。

発症時より今は周りが理解をして下さる様になりました。医療機関としてももっとも世の中に行政に、この病気の苦しさ、大変さを広めていただきたいし、患者の身になって行政を動かしていただきたいものです。個人の力では限界があります。

私などまだ人生を経験し、経済的にも落ち着いた時期の発症ですが、子育て中の方、教育費 etc.のかかる時期に発症すると経済的にも大変だと思います。若い方が発症しても行く先の長さ分、苦しい期間が長いのです。国はなんとか援助して下さい。

歯科、眼科など、CSの人に対応した科あると助かります。今も行きたくても行けない状況です。

シックハウス…群を含めた CS の患者の8割が電磁波過敏症にもなっているというデータを CS センターの会報で知りました。私も昨年10月に発症しました。大きな原因の一つとして発症 1~2 ヶ月前に近く（60~70m）に携帯基地局が出来た事をあげておき

ます。

家の中にいても最初の頃は、ビリビリと電磁波をあびていました。

人体に影響があることを考えて、むやみに増設するのではなく、もっと考えていただきたいと言う事を行政にお願いして下さい。

広島市に在住しているが、大学病院にも化学物質過敏症のわかる医師がおらず、各科を転々としている。症状は激しく個別輸送でなければ発作が起き、死亡のリスクもあるので岡山まで行く事も命掛けである。各地にある大学病院に専門科を配置して欲しい。

眼も悪いので、乱筆になり申し訳ない。

・各々の用紙を設問通りにしてもらえば、ワープロで打てるので助かる。

・入院施設があればいいと思います。

・各地方に一カ所でもいいから転地できる所があればいいと思う。

・化学的なものが少しでもなくなるような環境づくりを願います。

・このような症状が吹っつぶような治療法を研究して下さい。

・自宅にクリーンルームがつかれるような発明をして下さい。

・病気として認めて下さい。

・シックハウス症候群を治す医学的な治療法ができることを切望しています。

・住むことができる家、及び周辺環境を個人の力で整えるというのには限界がありムリなので、行政の方でしていただける事はないのか、と思います。

・他の病気になった時に行ける病院、シックハウス症候群を考慮してみて下さる医師が本当に少なく困る。特に入院が必要となるとなさらないので、入院できる施設の整備もあわせてお願いしたいのですが…。

・歯の治療ができなものでとても困っています。化学物質過敏症の患者の歯の治療もできる歯科医の育成をしてほしいと思います。

完ぺきな治療薬が出来てほしい。

あやふやな診療しかされないのですずっと薬を飲み続けるのは困る。

・病気に対する理解の周知徹底

・避難施設の設置

・患者専門の総合病院の建設（特に歯科）

・健康住宅の推進

・化学物質の軽減（非常に難題ではあるが）

・医療費は勿論生活改善のために多額の費用を要するので補助を考慮してほしい

シックハウス症様の症状は他人にはわかりにくいものです。職場でも理解が得られる所ばかりではないので、これらの症状で苦しんでいる人がいることを多くの人々に知って

いただきたいです。正しい認識がより多くの人になされるような配慮を望んでいます。
私の場合は、まだ軽いほうだと思います。世の中に、便利な製品があふれ、除菌剤とか
芳香剤など、気軽に一般の人々は使っておられます。

公衆トイレや公共機関のトイレにもそれらが使われていますが、それらが苦しいと思っ
ている人もいることを知ってほしいです。行政とはなれてしまいましたが…。

・治療法の確立

・自宅に住めなくなっている人のために避難場所が欲しい。

(公共工事などがすぐ側で行われると逃げ場所がなくなる。夜も揮発性物質等が臭って
不快で眠れない)

・たき火の取り締まり

(農家のたき火や軽微なものも、事業所で行われるものは言うに及ばず) 温暖化防止や
環境汚染防止のためにも必須!!!

・入院施設があっても、病棟の中にあって入りにくい。一度停電した時は病棟の臭いが
入ってきたし、その時の対応が悪かった(すぐに電源が入らなかった)。(病院の)側に
廃棄物処分場の焼却場があって、フィルターを通してこげ臭が病室の中に入ってくる。
病院の調理場や洗濯場が側にあるのも、フィルターを通してすっぱい臭いが入ってき
たり最後には病室が合わなくて外に出ているしかなかった。

診察して頂ける病院が少なく遠方まで行かなくてはいけない。

病院に行くにも乗物の消毒剤、同乗者の化粧品、衣類に反応するので近くで診察しても
らえる病院を増やしてほしい。

保険がきかないので、保険診療が出来る様にしてほしい。

現在余り特効薬がないみたいなので、ぜひ研究をしていただきたい。

病気発症時入院しても二週間と期間が短いので、全国何ヶ所か自宅に住めないで、避
難する住宅化学物質過敏症に対応出来る物が出来ると幸せです(ホテル、旅館を色々探
すのに苦労するため)。

化学物質に対するアレルギー反応検査を充実していただきたい。

植物、動物、金物に対するアレルギー反応検査はほぼ充実していると思います。

・避難施設を作り、一時的に逃げられる安全な場所を作って下さい。

・化学物質過敏症(CS)、電磁波過敏症(ES)の病名を認めて、保険医療が受けられる
ようにして下さい。今でも気のせいという医者もいます。これも保険で認められていな
いからでしょうか。

・この病気は公害であり障害であるから、仕事ができない人に障害認定をして下さい。
良くなってきたCS、ES患者が働ける場所を作り、自立ができるように支援して下さい。
(環境さえ整えば健康な人と同じように働けます。)

・便利、利益ばかり追求せず、予防原則の立場で規制を作って下さい。遅くなればなる

ほど医療費が増えて、働けない人が増え、社会にとって不利益だと思えます。苦しんでいる人がたくさんいます。切にお願いします。

・シックハウス症候群の患者で電磁波過敏性の患者は3~5割という統計があると本で読んだ。一日も早く電磁波過敏性が病気と認められること及び、予防策及び法規制が行われるよう願っている。

・電気製品から発生する電磁波の量を記載するよう義務づけてもらいたい。

・電磁波過敏性についての研究がもっと進み、せめて医療従事者の理解が得られるようになってほしい。(気にしすぎ、あり得ない、心気症 etc.と言われた)

最近は大スコミを通してシックハウスとはどんな事か理解されつつありますが、私はシックハウスではなく、日常ひんぱんに使っている歯みがき、シャンプー、ムース、殺虫剤等々ありふれた身の廻りの物で発症しました。

この病気になってそういう物を整理するとこんなにも家の中に有害なものがあつたかと思うほど、出て来ました。

誰でもいつでもこの病気にかかる可能性があると言ふ事です。とても怖い事だと思えます。

それなのにこの病気を理解して下さるお医者さまが身近にいて下さらない事は精神的に参ってしまいます。首都圏には相談する病院等も最近は大いぶ増えました。私は今は横浜に住んで1年くらいですが、また広島に帰ります。地方でももっと身近に親身になってCSに関する知識を持った方々が相談にのって頂ける機関があれば心強いと思えます。当病院がホームページの充実、CSの治療等に関して相談にのって頂ける医療機関として、もっと広く世間にアピールして頂けたらと切にお願いしたいと思えます。

ホルムアルデヒドを含む様々なものを販売しないでほしい。

検査してもらおうと私の家は学校の体育館の100倍のレベルだと云われました。かべ紙に用いられるのりからだと思えます。

そんなものを平気で用いている業者にも腹立たしい気持ちでいっぱいですが、つくって売っている会社の責任だと思えます。ほんとうに苦しみました。

私の場合は職場の施設リフォームによりひき起こされたものです。

シックハウス症候群に対する行政の認識が低い。人の健康より経費を優先させたり、被害にあつた者への理解がない。訴訟にならない限り知らんぷりで通すお役所の姿勢や、自分を守るために個人の「特異体質」と決めつけて、対処をしようとする体質は改善されるべきと考えます。

幸い、自分は南岡山病院の存在を知り、よき医師に出会え、継続して治療を受けることができっていますが、それがなかったら死に至っていたと思えます。また除去まで4ヶ月、除去から改善まで7ヶ月の行政との闘いは大変な苦しみでした。