

状のない集団で住宅および健康問題に違いがないかの比較を行った。今年度調査で SHS1 に該当した人は 3 人のみであり、関連の評価（表 5-1）が困難なことから、SHS2 に該当した人について住宅要因との関連について評価を行った（表 5-2）。定義「SHS2」において、有意であったのは「家の空気が悪い（汚れている）」がオッズ比 8.70（95%信頼区間 1.51-50.25）であった。欧米での多くの報告¹⁻⁴⁾で住宅内の高湿度環境がシックハウス症候群の症状に影響を与えることが示されており、北九州地区での前年度の調査でも、高湿度環境に由来する項目「風呂場での濡れタオルの乾きにくさ」「カビが生じたことがある」が症状との関連を示していたが、今年度調査では症状との明らかな関連が認められなかった。

4) アレルギー症状および本態性多種化学物質過敏症と住宅要因（調査票より）の関連

今年度調査では、シックハウス症候群の症状に加え、アレルギー症状、本態性多種化学物質過敏症（以下、MCS）に関する質問項目を追加した。対象者のアレルギー疾患の状況を表 6-1 にまとめた。現在治療中および 2 年以内に治療していたという回答が高かった疾患は、「アレルギー性鼻炎」12 人（17.1%）、「アレルギー性結膜炎」10 人（14.3%）であった。続いて、「アトピー性皮膚炎」、「かぶれ」、「花粉症」、「食物アレルギー」がいずれも 5 人（7.1%）であった。アレルギー症状について、現在治療中および 2 年以内に治療していたと回答した人をアレルギー症状あり、3 年以上前に治療していたおよび治療歴なしを症状なしと分類し、住宅要因との関連について評価を行った（表 6-2）。アレルギー症状と、明らかに関連のある要因は認められなかった。しかし、「カビが生じたことがある」のオッズ比が 6.17（95%信頼区間 0.73-51.95）と関連が疑われた。また、対象者の MCS の状況を表 7-1 にまとめた。日常生活において、化学物質を発生する主要な発生源のうち、最も中等度以上の反応を示した人が多かったものは、「ペンキ」の 24 人（34.3%）であり、その他、「タバコの煙」22 人（31.4%）、「消毒剤」19 人（27.1%）、「ガソリン臭」18 人（25.7%）、「コーラルール」、「車の排気ガス」、「殺虫剤」等であった。これらの化学物質に対する反応性を合計し、MCS の診断を行ったところ、MCS の疑いがあるとされたのは 14 人（20%）であった。MCS の疑いがある人について住宅要因との関連について評価を行った（表 7-2）。MCS において、有意であったのは「家の家具の

においが気になる」がオッズ比 9.81（95%信頼区間 1.99-48.43）、「家のおにおいが気になる」「家の空気が悪い（汚れている）と感じる」がともに、オッズ比 7.07（95%信頼区間 1.37-36.52）であった。

5) シックハウス症候群とダニアレルギー（室内環境測定より）との関連

居間の床および寝具のダスト中ダニアレルギー量と SHS1、SHS2、アレルギー疾患の関連を表 8-1 および 8-2 に示す。SHS2 の症状をもつ人では、住宅の居間の床および寝具のダニアレルギー量の中央値は症状のない人の住宅のダニアレルギー量に比べ高い値であった。しかし、アレルギー症状に関して関連は見られなかった。居間のダニアレルギー量と調査票の調査による住環境要因との関連を表 8-3 にまとめた。ダニアレルギー量と関連が疑われた項目は「家屋内でペットを飼っている」であった。

6) シックハウス症候群と室内空気中真菌類（室内環境測定より）との関連

対象住宅の居間および寝室の空気を 100L 採取し、空気中の真菌類を捕集した。居間および寝室の空気中真菌総数と SHS2、アレルギー疾患の関連をそれぞれ表 9-1 と表 9-2 に示す。空気中の真菌総数が各症状に与える有意な関連は見られなかった。また、空気中真菌総数と住環境要因との関連を表 9-3 にまとめた。しかし、真菌総数と住環境要因との有意な関連はみられなかった。

7) シックハウス症候群と室内空気中化学物質（室内環境測定より）との関連

対象住宅の居間および寝室にアルデヒド用と VOC 用のパッシブサンプラーを設置することにより、室内空気中化学物質を捕集した。今回調査対象としたアルデヒド類 13 種、揮発性有機化合物 31 種の居間および寝室空気中濃度と、SHS2、アレルギー疾患、MCS との関連を表 10-1～10-6 にまとめた。なお、TVOC 値は今回定量対象とした揮発性有機化合物 31 成分の合計値である。SHS2 およびアレルギー疾患と空気中化学物質濃度については、濃度の増加による各症状への有意な関連は示さなかった。しかし、MCS については、症状ありの人の住宅の居間および寝室空気中の p-Dichlorobenzene 濃度および TVOC 値が有意に高い値を示した。TVOC 値増加については p-Dichlorobenzene の寄与が大きいと考えられる。この p-Dichlorobenzene は防虫剤等に使用されており、この成分のにおいが居住者の MCS 症状調査（調査票）

に関する項目に影響を与えた可能性も考えられる。

8) シックハウス症候群と室内実測湿度との関連

欧米での多くの報告¹⁾⁴⁾や前年度の統一調査においても住宅内の高湿度環境がシックハウス症候群の症状に影響を与えることが示されていることから、調査住宅の居間において、調査時期を統一し、2週間にわたって相対湿度のモニタリングを実施した（2世帯は装置不調のため欠測）。7日間（10/7—10/13）の住宅内の相対湿度の平均値とSHS2、アレルギー症状、MCSとの関連を表11-1に示す。各症状ともに症状の有無と住宅室内の相対湿度には関連は見られなかった。また、住宅に関する調査項目（調査票より）と実測相対湿度（平均値）との関連を表11-2に示す。しかし、結露、カビ等の湿度環境項目と実測相対湿度には明らかな関連は認められなかった。今回の調査では10月上旬に調査を実施しており、比較的低湿度の安定した気候であったことから、調査対象住宅間に湿度による差が生じにくい状況であったと考えられる。カビ等が発生しやすい梅雨時期、夏季、結露の生じやすい冬季には住宅間の湿度環境に大きな差が生じると思われる。

2. 空气中化学物質の測定方法の検討

室内空气中化学物質の測定にはアクティブ法またはパッシブ法が利用される。アクティブ法は環境大気中の化学物質の測定でも使用される公定法となっており、測定精度も高い。しかし、アクティブ法はポンプ等を使用するため、その作動音から、寝室等の室内でのサンプリングでは問題が多い。一方、パッシブ法はポンプを必要とせず、寝室などでも測定が可能であるという利点がある。その反面、試料捕集の原理上、化学物質の捕集量が微量のため、低濃度成分の定量は困難である。しかし、捕集時間を延ばすことにより、低濃度成分の定量も可能であると考えられる。そこで、統一調査で使用したVOCのパッシブサンプラー（VOC-SD）の捕集時間を変え、各成分の捕集量を調査した。捕集時間と捕集量の関係を表12に示す。トルエン等の成分についてみると、捕集時間に比例し、捕集量が増加する傾向が明らかである。統一調査で実施した24時間捕集では検出可能な成分は38成分中15成分程度しかなく、捕集時間を延ばすことにより、検出可能な成分も増加した。10日間捕集では27成分が検出可能であった。また、低濃度成分の捕集量を増加させることにより、測定精度も向上した。シックハウス症候群と化学物質の関連を評価する際に、室内空气中の主要成分およびTVOC値からの評価であれば、

24時間捕集でも十分に対応が可能であると考えられる。

D. 結 論

北九州地区において、本年度の調査に承諾を得られた20世帯、70名に対して、前年度と同様に、質問票および室内環境測定による調査を実施した。調査対象とした70名（前年度63名）のうち、狭義のSHS1に該当する人は3人（前年度8人）であり、広義のSHS2に該当する人は8人（前年度13人）であり、それぞれ減少した。有訴率の高かった症状は、目・鼻・のど（呼吸器系含む）の症状および心理的症状であった。そのSHS2に対する住宅要因に関して有意な相関があったものは、「家の空気が悪い（汚れている）と感じる」であった。また、アレルギー症状に関して明らかに相関が認められるものはなかったが、MCSについては、症状と「家の家具のにおいが気になる」、「家のにおいが気になる」、「家の空気が悪い（汚れている）と感じる」が有意な要因であった。室内環境測定項目であるダニアレルゲンとSHS2に関して、居間の床のダスト中ダニアレルゲンおよび寝具のダニアレルゲンが、SHS2の症状のある住宅において、高い中央値を示した。しかし、空气中の真菌類とSHS2との関連は見られなかった。その他、空气中の化学物質について、SHS2およびアレルギー症状との関連はいずれの物質も示さなかった。しかし、MCSについては、症状ありの人の住宅の居間および寝室空气中のp-dichlorobenzeneの濃度が有意に高い値を示した。また、調査住宅の室内湿度とSHS2などの症状との関連は今回の調査では認められなかった。

統一調査で使用したVOCのパッシブサンプラー（VOC-SD）の捕集時間を変え、各成分の捕集量を調査した。統一調査で実施した24時間捕集では検出可能な成分は38成分中15成分程度しかなく、捕集時間を延ばすことにより、検出可能な成分も増加した。10日間捕集では27成分が検出可能であった。また、低濃度成分の捕集量を増加させることにより、測定精度も向上した。シックハウス症候群と化学物質の関連を評価する際に、主要成分およびTVOC値からの評価であれば、24時間捕集でも十分に対応が可能であると考えられる。

文 献

1) Ruotsalainen R, Jaakkola N, Jaakkola JJK.

- Dampness and moulds in day-care centers as an occupational health problem. *Int J Arch Occp Environ Health* 1995, 66: 369-374
- 2) Hirvonen MR, Ruotsalainen M, Roponen M, Hyvarinen A, Husma T, Kosma VM, Komulainen H, Savolainen K, Nevalainen A. Nitric oxide and proinflammatory cytokines in nasal lavage fluid associated with symptoms and exposure to moldy building microbes. *Am J Respir Crit Care Med* 1999, 160: 1943-1946
- 3) Engvall K, Norrby C, Norbäck D. Asthma symptoms in relation to building dampness and odour in older multifamily houses in Stockholm. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001, 5 (5) : 468-477
- 4) Gunnbjörnsdottir M, Norbäck D, Plaschke P, Norrman E, Björnsson E, Janson C. The relationship between indicators of building dampness and respiratory health in young Swedish adults. *Respiratory Medline* 2003, 97: 302-307

表1 対象住宅の属性
2003年度調査結果より

項目	世帯数	(%)
住居形態	N=20	
一戸建て	20	(100.0)
集合住宅	0	(0.0)
持ち家ですか、借家ですか	N=20	
持ち家	20	(100.0)
借家	0	(0.0)
家の構造	N=20	
木造・木質系	14	(70.0)
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	5	(25.0)
その他	1	(5.0)
築後何年	N=20	
～1年以内	6	(30.0)
～3年以内	9	(45.0)
～7年以内	5	(25.0)
近くに幹線道路(片側2車線以上)等がありますか	N=20	
面している	1	(5.0)
100m以内	4	(20.0)
100mより離れている、または近くにない	15	(75.0)
室内の喚起	N=20	
注意している	14	(70.0)
注意していない	6	(30.0)

2004年、2005年度調査結果より住居部分

項目	2004年度		2005年度	
	世帯数	(%)	世帯数	(%)
2年以内のリフォーム	N=20		N=20	
している	—	—	0	(0.0)
していない	—	—	20	(100.0)
芳香剤	N=20		N=20	
使用している	9	(45.0)	10	(50.0)
使用していない	11	(55.0)	10	(50.0)
防虫剤	N=20		N=20	
使用している	16	(80.0)	17	(85.0)
使用していない	4	(20.0)	3	(15.0)
結露	N=20		N=20	
あり	11	(55.0)	12	(60.0)
なし	9	(45.0)	8	(40.0)
カビ	N=20		N=20	
あり	17	(85.0)	16	(80.0)
なし	3	(15.0)	4	(20.0)
カビくさいにおい	N=20		N=20	
あり	4	(20.0)	5	(25.0)
なし	16	(80.0)	15	(75.0)
風呂場でぬれタオルはかわきにくさ	N=20		N=20	
あり	4	(20.0)	6	(30.0)
なし	16	(80.0)	14	(70.0)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)	N=20		N=20	
あり	3	(15.0)	0	(0.0)
なし	17	(85.0)	20	(100.0)
お住まいの中(家屋内)でペットを飼っていますか	N=20		N=20	
飼っている	2	(10.0)	3	(15.0)
飼っていない	18	(90.0)	17	(85.0)
お住まいの中(家屋内)でタバコを吸う方はいますか	N=20		N=20	
あり	5	(25.0)	4	(20.0)
なし	15	(75.0)	16	(80.0)

表2 対象者の属性

年齢	男性 N=36		女性 N=34		計 N=70	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
10歳未満	10	(27.8)	6	(17.6)	16	(22.9)
10歳－20歳未満	3	(8.3)	3	(8.8)	6	(8.6)
20歳－30歳未満	3	(8.3)	0	(0.0)	3	(4.3)
30歳－40歳未満	6	(16.7)	6	(17.6)	12	(17.1)
40歳－50歳未満	7	(19.4)	8	(23.5)	15	(21.4)
50歳－60歳未満	2	(5.6)	6	(17.6)	8	(11.4)
60歳以上	5	(13.9)	5	(14.7)	10	(14.3)
合計	36	(100.0)	34	(100.0)	70	(100.0)

表3 SHS症状 有訴状況(前年度比較)

最近の自覚症状	SHS1		SHS2	
	平成16年度	平成17年度	平成16年度	平成17年度
	有訴者数(%)	有訴者数(%)	有訴者数(%)	有訴者数(%)
とても疲れる	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.6)	0 (0.0)
頭が重い	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
頭が痛い	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
はきけやめまいがする	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
物事に集中できない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
目がかゆい・あつい・チクチクする	3 (4.8)	1 (1.4)	6 (9.5)	2 (2.9)
鼻水・鼻づまり、鼻がムズムズする	3 (4.8)	2 (2.9)	9 (14.3)	3 (4.3)
声がかれる、のどが乾燥する	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.2)	1 (1.4)
せきがでる	1 (1.6)	0 (0.0)	4 (6.3)	2 (2.9)
顔が乾燥したり赤くなる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
頭や耳がかさつく・かゆい	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
しっしんがでる	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.6)	0 (0.0)
眠れない、夜中に目がさめる	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.2)	2 (2.9)
イライラする	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
ゆううつである、さびしい、不安になる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)
なにごとにもおっくである	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
将来に希望がもてない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
手足がほてる	0 (0.0)	1 (1.4)	1 (1.6)	1 (1.4)
手足が冷える	1 (1.6)	0 (0.0)	1 (1.6)	1 (1.4)
汗をかきやすい	2 (3.2)	0 (0.0)	2 (3.2)	0 (0.0)
筋肉や関節がいたい	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
手足がしびれる・ふるえる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
脱力感がある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
腹痛がある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
下痢する、便秘する	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
胸やけがする	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
口内炎がある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
におい敏感、においの感じかたがかわった	1 (1.6)	0 (0.0)	2 (3.2)	1 (1.4)
ヒュー・ヒューゼーゼーいう	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
息がしにくい	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

SHS症状有訴者	SHS1		SHS2	
	平成16年度	平成17年度	平成16年度	平成17年度
	有訴者数(%)	有訴者数(%)	有訴者数(%)	有訴者数(%)
	8人(12.7%)	3人(4.3%)	13人(20.6%)	8人(11.4%)

表4 有訴者のいる世帯における有訴状況の変化

世帯 (人数)	有訴者	最近の自覚症状	H16年度の 有訴症状	H17年度の 有訴症状	症状の変化
A (3人)	A-1	・とても疲れる	SHS2	なし	改善
		・手足が冷える	SHS1	なし	
		・汗をかきやすい	SHS1	なし	
B (5人)	B-1	・鼻水	SHS2	なし	改善
		・しっしんがでる	SHS2	なし	
		・眠れない	SHS2	なし	
	B-2	・鼻水	SHS1	なし	改善
C (2人)	C-1	・目がかゆい	SHS2	なし	持続 (一部改善)
		・鼻水	SHS1	なし	
		・声がかすれる	SHS2	なし	
		・せきがでる	SHS2	なし	
		・眠れない	SHS2	なし	
		・においに敏感	なし	SHS2	
D (2人)	D-1	・ゆううつである	なし	SHS2	発症
		・なにごとにもおっくう	なし	SHS2	
		・将来に希望が持てない	なし	SHS2	
E (4人)	E-1	・目がかゆい	SHS1	SHS2	持続 (一部改善)
		・鼻水	SHS2	なし	
		・声がかすれる	SHS2	SHS2	
		・せきがでる	SHS2	SHS2	
		・においに敏感	SHS2	なし	
	E-2	・目がかゆい	SHS2	SHS1	持続
		鼻水	SHS2	SHS1	
		・せきがでる	SHS1	SHS2	
		・汗をかきやすい	SHS1	なし	
		・ヒューヒュー	なし	SHS2	
F (3人)	F-1	・手が乾燥する	なし	SHS2	持続
		・手足がほてる	SHS2	SHS1	
	F-2	・物事に集中できない	なし	SHS2	発症
		・眠れない	なし	SHS2	
G (2人)	G-1	・鼻水	SHS2	なし	改善
	G-2	・鼻水	SHS2	SHS2	持続
H (4人)	H-1	・においに敏感	SHS1	なし	改善
	H-2	・目がかゆい	SHS1	なし	改善
	H-3	・目がかゆい	SHS1	なし	改善
		・鼻水	SHS1	なし	
		・せきがでる	SHS2	なし	
I (6人)	I-1	・目がかゆい	SHS2	なし	持続
		・鼻水	SHS2	SHS1	
		・眠れない	なし	SHS2	
		・ゆううつである	なし	SHS2	
		・手足が冷える	なし	SHS2	

表5-1 SHS1症状と調査票項目の関連(その1)

N=70

項目	SHS1			
	N=3 症状あり(%)	N=67 症状なし(%)	P	OR (95%信頼区間)
年齢				
10歳未満	1 (6.3)	15 (94)		
10歳-20歳未満	0 (0.0)	6 (100)		
20歳-30歳未満	1 (33.3)	2 (67)		
30歳-40歳未満	0 (0.0)	12 (100)		
40歳-50歳未満	1 (6.7)	14 (93)		
50歳-60歳未満	0 (0.0)	8 (100)		
60歳以上	0 (0.0)	10 (100)		
性別				
女性	1 (1.4)	33 (47.1)	-	5.96
男性	2 (2.9)	34 (48.6)	-	0.52 68.87
2003年調査票より、「住宅」に関する設問				
家の構造				
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	0 (0.0)	21 (30.0)	0.549	-
木造・木質系	3 (4.3)	46 (65.7)		- -
何年前に入居されましたか				
2年未満	1 (1.4)	29 (41.4)	1.000	0.66
2年以上	2 (2.9)	38 (54.3)		0.06 7.58
築後何年				
～1年以内	0 (0.0)	16 (22.9)		
～3年以内	2 (2.9)	35 (50.0)		
～7年以内	1 (1.4)	16 (22.9)		
室内の換気				
注意している	1 (1.4)	47 (67.1)	0.231	0.21
注意していない	2 (2.9)	20 (28.6)		0.02 2.48
近くに幹線道路(片側2車線以上)等がありますか				
面している	0 (0.0)	3 (4.3)		
100m以内	1 (1.4)	12 (17.1)		
100mより離れている、または近くにない	2 (2.9)	52 (74.3)		
2005年調査票より、「住宅」に関する設問				
2年以内にリフォームを行いましたか				
している	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
していない	3 (4.3)	67 (95.7)		- -
芳香剤				
使用している	2 (5.3)	36 (94.7)	1.000	1.72
使用していない	1 (3.1)	31 (96.9)		0.15 19.92
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	2 (3.4)	57 (96.6)	0.406	0.35
使用していない	1 (9.1)	10 (90.9)		0.03 4.24
結露				
あり	3 (6.5)	43 (93.5)	0.546	-
なし	0 (0.0)	24 (100.0)		- -
カビ				
あり	3 (5.0)	57 (95.0)	1.000	-
なし	0 (0.0)	10 (100.0)		- -
カビくさいにおい				
あり	1 (5.6)	17 (94.4)	1.000	1.47
なし	2 (3.8)	50 (96.2)		0.13 17.26
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	0 (0.0)	22 (100.0)	0.547	-
なし	3 (6.3)	45 (93.8)		- -

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	SHS1				P	OR (95%信頼区間)
	N=3 症状あり(%)		N=67 症状なし(%)			
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)						
あり	0	(0.0)	0	(0.0)	-	-
なし	3	(4.3)	67	(95.7)		-
家屋内でペットを飼っていますか					1.000	-
飼っている	0	(0.0)	10	(100.0)		-
飼っていない	3	(5.0)	57	(95.0)		-
家屋内でタバコを吸う方はいますか					0.521	1.89
いる	1	(6.7)	14	(93.3)		0.16
いない	2	(3.6)	53	(96.4)		22.42
強制換気装置が居間及び寝室についている					1.000	-
ついていない	0	(0.0)	10	(100.0)		-
ついていない	3	(5.0)	57	(95.0)		-
冷房装置が居間及び寝室についている					1.000	-
ついていない	3	(4.9)	58	(95.1)		-
ついていない	0	(0.0)	9	(100.0)		-
暖房装置が異な及び寝室についている					1.000	-
ついていない	3	(4.7)	61	(95.3)		-
ついていない	0	(0.0)	6	(100.0)		-
暖房の機器は何を使用していますか					1.000	0.62
ストーブ	1	(3.2)	30	(96.8)		0.05
その他	2	(5.1)	37	(94.9)		7.13
暖房の燃料は何を利用していますか					0.560	0.32
石油	1	(2.5)	39	(97.5)		0.03
その他	2	(7.4)	25	(92.6)		3.72
居間について						
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか					0.547	-
しきつめている・一部に敷いている	3	(6.3)	45	(93.8)		-
敷いていない	0	(0.0)	22	(100.0)		-
居間の床の材質は何ですか					-	-
板(フローリング)	3	(4.3)	67	(95.7)		-
その他	0	(0.0)	0	(0.0)		-
居間の壁はどのような壁ですか						
ビニールクロスの壁紙	1	(2.7)	36	(97.3)		
布クロスの壁紙	2	(7.7)	24	(92.3)		
その他	0	(0.0)	7	(100.0)		
居間にドライクリーニングした衣類等がありますか					0.343	3.69
居間・居間中のたんす・ロッカー等に保管	1	(11.1)	8	(88.9)		0.30
いいえ	2	(3.3)	59	(96.7)		45.44
寝室について						
寝室の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか					1.000	-
しきつめている・一部に敷いている	0	(0.0)	10	(100.0)		-
敷いていない	3	(5.0)	57	(95.0)		-
寝室の床の材質は何ですか					0.589	0.41
板(フローリング)	1	(2.6)	37	(97.4)		0.04
その他	2	(6.3)	30	(93.8)		4.69
寝室の壁はどのような壁ですか						
ビニールクロスの壁紙	1	(3.6)	27	(96.4)		
布クロスの壁紙	2	(8.3)	22	(91.7)		
その他	0	(0.0)	14	(100.0)		
寝室にドライクリーニングした衣類等がありますか					0.177	0.17
寝室・寝室中のたんす・ロッカー等に保管	1	(2.0)	50	(98.0)		0.01
いいえ	2	(10.5)	17	(89.5)		2.00

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	SHS1			
	N=3 症状あり(%)	N=67 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
布団の虫干しの頻度はどのくらいですか				
週2回以上	0 (0.0)	10 (100.0)	1.000	-
週1回以下	3 (5.0)	57 (95.0)		- -
寝具のシーツの交換の頻度はどのくらいですか				
週1回以上	1 (5.3)	18 (94.7)	1.000	1.36
週1回未満	2 (3.9)	49 (96.1)		0.12 15.94
2005年度調査票より、「健康」に関する設問				
家のおい				
気になる	0 (0.0)	7 (100.0)	1.000	-
気にならない	3 (4.8)	60 (95.2)		- -
家の空気が悪い(汚れている)				
感じる	0 (0.0)	7 (100.0)	1.000	-
感じない	3 (4.8)	60 (95.2)		- -
家の家具のにおい				
気になる	0 (0.0)	8 (100.0)	1.000	-
気にならない	3 (4.8)	59 (95.2)		- -
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う	1 (16.7)	5 (83.3)	0.239	6.20
吸わない・以前吸っていた	2 (3.1)	62 (96.9)		0.48 80.81
1日の内、家の中で過ごす時間				
20時間以上	1 (9.1)	10 (90.9)	0.406	2.85
20時間未満	2 (3.4)	57 (96.6)		0.24 34.47
1日の睡眠時間				
6時間未満	1 (20.0)	4 (80.0)	0.202	7.88
6時間以上	2 (3.1)	63 (96.9)		0.58 106.51
睡眠時間				
不十分である	2 (7.4)	25 (92.6)	0.555	3.36
十分である	1 (2.3)	42 (97.7)		0.29 38.98
運動				
週2回以上	1 (5.0)	19 (95.0)	1.000	1.24
週1回以下	2 (4.1)	47 (95.9)		0.11 14.46
飲酒				
週1日以上	2 (9.5)	19 (90.5)	0.212	5.05
週1日未満	1 (2.0)	48 (98.0)		0.43 59.05
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	0 (0.0)	8 (100.0)	1.000	-
ほぼ毎日食べる	3 (4.8)	59 (95.2)		- -
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	2 (6.3)	30 (93.8)	0.589	2.47
考えて食べる	1 (2.6)	37 (97.4)		0.21 28.54
労働時間				
9時間以上	2 (10.5)	17 (89.5)	0.187	5.65
8時間以下	1 (2.0)	48 (98.0)		0.48 66.32
ストレス				
多いと思う	2 (9.1)	20 (90.9)	0.237	4.60
少ない・普通と思う	1 (2.1)	46 (97.9)		0.39 53.69
危険物や化学物質の取り扱い				
ある	0 (0.0)	6 (100.0)	1.000	-
ない	3 (5.0)	57 (95.0)		- -
業務(学校)で粉じんの取り扱い				
ある	1 (20.0)	4 (80.0)	0.220	7.13
ない	2 (3.4)	57 (96.6)		0.53 96.48

* Fisherの検定

表5-2 SHS2症状と調査票項目の関連(その2)

N=70

項目	SHS2			
	N=8 症状あり(%)	N=62 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
年齢				
10歳未満	1 (6.3)	15 (93.8)		
10歳-20歳未満	0 (0.0)	6 (100.0)		
20歳-30歳未満	1 (33.3)	2 (66.7)		
30歳-40歳未満	2 (16.7)	10 (83.3)		
40歳-50歳未満	2 (13.3)	13 (86.7)		
50歳-60歳未満	0 (0.0)	8 (100.0)		
60歳以上	2 (20.0)	8 (80.0)		
性別				
女性	5 (7.1)	29 (41.4)	-	1.90
男性	3 (4.3)	33 (47.1)	-	0.42 8.64
2003年調査票より、「住宅」に関する設問				
家の構造				
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	0 (0.0)	21 (30.0)	0.095	-
木造・木質系	8 (11.4)	41 (58.6)		- -
何年前に入居されましたか				
2年未満	4 (5.7)	26 (37.1)	0.717	1.38
2年以上	4 (5.7)	36 (51.4)		0.32 6.05
築後何年				
～1年以内	4 (5.7)	13 (18.6)		
～3年以内	2 (2.9)	34 (48.6)		
～7年以内	2 (2.9)	15 (21.4)		
室内の換気				
注意している	5 (7.1)	43 (61.4)	0.700	0.74
注意していない	3 (4.3)	19 (27.1)		0.16 3.40
近くに幹線道路(片側2車線以上)等がありますか				
面している	0 (0.0)	3 (4.3)		
100m以内	3 (4.3)	10 (14.3)		
100mより離れている、または近くにない	5 (7.1)	49 (70.0)		
2005年調査票より、「住宅」に関する設問				
2年以内にリフォームを行いましたか				
している	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
していない	8 (11.4)	62 (88.6)		- -
芳香剤				
使用している	5 (13.2)	33 (86.8)	0.719	1.46
使用していない	3 (9.4)	29 (90.6)		0.32 6.67
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	7 (11.9)	52 (88.1)	1.000	1.35
使用していない	1 (9.1)	10 (90.9)		0.15 12.17
結露				
あり	7 (15.2)	39 (84.8)	0.249	4.13
なし	1 (4.2)	23 (95.8)		0.48 35.71
カビ				
あり	7 (11.7)	53 (88.3)	1.000	1.19
なし	1 (10.0)	9 (90.0)		0.13 10.85
カビくさいにおい				
あり	3 (16.7)	15 (83.3)	0.415	1.88
なし	5 (9.6)	47 (90.4)		0.40 8.81
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	2 (9.1)	20 (90.9)	1.000	0.70
なし	6 (12.5)	42 (87.5)		0.13 3.78

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	SHS2			
	N=8 症状あり(%)	N=62 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)				
あり	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
なし	8 (11.4)	62 (88.6)		-
家屋内でペットを飼っていますか				
飼っている	0 (0.0)	10 (100.0)	0.591	-
飼っていない	8 (13.3)	52 (86.7)		-
家屋内でタバコを吸う方はいますか				
いる	2 (13.3)	13 (86.7)	1.000	1.26
いない	6 (10.9)	49 (89.1)		0.23 6.97
強制換気装置が居間及び寝室についている				
ついている	0 (0.0)	10 (100.0)	0.591	-
ついていない	8 (13.3)	52 (86.7)		-
冷房装置が居間及び寝室についている				
ついている	8 (13.1)	53 (86.9)	0.584	-
ついていない	0 (0.0)	9 (100.0)		-
暖房装置が異な及び寝室についている				
ついている	8 (12.5)	56 (87.5)	1.000	-
ついていない	0 (0.0)	6 (100.0)		-
暖房の機器は何を使用していますか				
ストーブ	2 (6.5)	29 (93.5)	0.287	0.38
その他	6 (15.4)	33 (84.6)		0.07 2.03
暖房の燃料は何を利用していますか				
石油	3 (7.5)	37 (92.5)	0.275	0.41
その他	5 (16.7)	25 (83.3)		0.09 1.85
居間について				
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	6 (12.5)	42 (87.5)	1.000	1.43
敷いていない	2 (9.1)	20 (90.9)		0.26 7.72
居間の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	8 (11.4)	62 (88.6)	-	-
その他	0 (0.0)	0 (0.0)		-
居間の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロスの壁紙	4 (10.8)	33 (89.2)		-
布クロス of 壁紙	4 (15.4)	22 (84.6)		-
その他	0 (0.0)	7 (100.0)		-
居間にドライクリーニングした衣類等がありますか				
居間・居間中のたんす・ロッカー等に保管	1 (11.1)	8 (88.9)	1.000	0.96
いいえ	7 (11.5)	54 (88.5)		0.10 8.90
寝室について				
寝室の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	0 (0.0)	10 (100.0)	0.591	-
敷いていない	8 (13.3)	52 (86.7)		-
寝室の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	3 (7.9)	35 (92.1)	0.455	0.46
その他	5 (15.6)	27 (84.4)		0.10 2.11
寝室の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロスの壁紙	4 (14.3)	24 (85.7)		-
布クロス of 壁紙	3 (12.5)	21 (87.5)		-
その他	1 (7.1)	13 (92.9)		-
寝室にドライクリーニングした衣類等がありますか				
寝室・寝室中のたんす・ロッカー等に保管	4 (7.8)	47 (92.2)	0.200	0.32
いいえ	4 (21.1)	15 (78.9)		0.07 1.43

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	SHS2			
	N=8 症状あり(%)	N=62 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
布団の虫干しの頻度はどのくらいですか				
週2回以上	0 (0.0)	10 (100.0)	0.591	-
週1回以下	8 (13.3)	52 (86.7)		-
寝具のシーツの交換の頻度はどのくらいですか				
週1回以上	3 (15.8)	16 (84.2)	0.674	1.73
週1回未満	5 (9.8)	46 (90.2)		0.37 8.05
2005年度調査票より、「健康」に関する設問				
家において				
気になる	2 (28.6)	5 (71.4)	0.180	3.80
気にならない	6 (9.5)	57 (90.5)		0.60 24.00
家の空気が悪い(汚れている)				
感じる	3 (37.5)	4 (57.1)	0.028	8.70
感じない	5 (62.5)	58 (92.1)		1.51 50.25
家の家具のにおいて				
気になる	2 (25.0)	6 (75.0)	0.225	3.11
気にならない	6 (9.7)	56 (90.3)		0.51 18.98
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う	1 (16.7)	5 (83.3)	0.531	1.63
吸わない・以前吸っていた	7 (10.9)	57 (89.1)		0.17 16.02
1日の内、家の中で過ごす時間				
20時間以上	2 (20.0)	8 (80.0)	0.320	2.25
20時間未満	6 (10.0)	54 (90.0)		0.39 13.13
1日の睡眠時間				
6時間未満	2 (40.0)	3 (60.0)	0.097	6.56
6時間以上	6 (9.2)	59 (90.8)		0.91 47.31
睡眠時間				
不十分である	5 (18.5)	22 (81.5)	0.246	3.03
十分である	3 (7.0)	40 (93.0)		0.66 13.90
運動				
週2回以上	1 (5.0)	19 (95.0)	0.422	0.32
週1回以下	7 (14.3)	42 (85.7)		0.04 2.75
飲酒				
週1日以上	5 (23.8)	16 (76.2)	0.470	4.79
週1日未満	3 (6.1)	46 (93.9)		1.03 22.36
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	0 (0.0)	8 (100.0)	0.583	-
ほぼ毎日食べる	8 (12.9)	54 (87.1)		-
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	5 (15.6)	27 (84.4)	0.455	2.16
考えて食べる	3 (7.9)	35 (92.1)		0.47 9.85
労働時間				
9時間以上	3 (15.8)	16 (84.2)	0.677	1.65
8時間以下	5 (10.2)	44 (89.8)		0.35 7.71
ストレス				
多いと思う	4 (18.2)	18 (81.8)	0.255	2.39
少ない・普通と思う	4 (8.5)	43 (91.5)		0.54 10.61
危険物や化学物質の取り扱い				
ある	0 (0.0)	6 (100.0)	1.000	-
ない	6 (10.0)	54 (90.0)		-
業務(学校)で粉じんの取り扱い				
ある	1 (20.0)	4 (80.0)	0.399	2.70
ない	5 (8.5)	54 (91.5)		0.25 29.03

* Fisherの検定

表6-1 対象者のアレルギー疾患の状況

N=70

あなたは、以下の病気で病院や、診療所に通ったことがありますか	現在、治療中		2年以内に治療していた		3年以上前に治療していた		ない		回答計（不明） 人数
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	
気管支喘息(きかんしぜんそく)	4	(5.7)	3	(4.3)	2	(2.9)	56	(80.0)	65 (5)
アトピー性皮膚炎	4	(5.7)	1	(1.4)	2	(2.9)	57	(81.4)	64 (6)
かぶれ	2	(2.9)	3	(4.3)	0	(0.0)	58	(82.9)	63 (7)
花粉症	2	(2.9)	3	(4.3)	2	(2.9)	58	(82.9)	65 (5)
アレルギー性鼻炎	4	(5.7)	8	(11.4)	4	(5.7)	50	(71.4)	66 (4)
アレルギー性結膜炎	3	(4.3)	7	(10.0)	0	(0.0)	53	(75.7)	63 (7)
食物アレルギー	4	(5.7)	1	(1.4)	0	(0.0)	57	(81.4)	62 (8)
その他	6	(8.6)	1	(1.4)	0	(0.0)	44	(62.9)	51 (19)

表7-1 対象者の本態性多種化学物質過敏症(MCS)の状況

化学物質への反応*	全く反応なし 0		軽い反応 1~3		中等度の反応 4~6		やや重い反応 7~8		重い症状 9~10	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
車の排気ガス	18	(25.7)	36	(51.4)	9	(12.9)	6	(8.6)	1	(1.4)
タバコの煙	16	(22.9)	31	(44.3)	13	(18.6)	9	(12.9)	0	(0.0)
殺虫剤	22	(31.4)	31	(44.3)	10	(14.3)	5	(7.1)	1	(1.4)
ガソリン臭	23	(32.9)	28	(40.0)	14	(20.0)	4	(5.7)	0	(0.0)
ペンキ	13	(18.6)	33	(47.1)	18	(25.7)	6	(8.6)	0	(0.0)
消毒剤	24	(34.3)	27	(38.6)	13	(18.6)	6	(8.6)	0	(0.0)
香水	26	(37.1)	33	(47.1)	11	(15.7)	0	(0.0)	0	(0.0)
コールタール	23	(32.9)	30	(42.9)	14	(20.0)	3	(4.3)	0	(0.0)
マニキュア	17	(24.3)	40	(57.1)	11	(15.7)	2	(2.9)	0	(0.0)
じゅうたん	31	(44.3)	28	(40.0)	8	(11.4)	2	(2.9)	1	(1.4)

*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

化学物質への反応	ほとんど反応なし 0~5		軽い反応あり 6~39		中等度の反応 40~59		やや重い~重い症状 60~	
上記の合計点数*	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
	16	(22.9)	40	(57.1)	8	(11.4)	6	(8.6)

*上記の合計点数40以上を本態性多種化学物質過敏症(MCS)の疑いありとした

表6-2 アレルギー症状と調査項目の関連

N=69

項目	アレルギー症状			
	N=25 症状あり(%)	N=44 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
年齢				
10歳未満	10 (62.5)	6 (37.5)		
10歳-20歳未満	3 (50.0)	3 (50.0)		
20歳-30歳未満	2 (100.0)	0 (0.0)		
30歳-40歳未満	4 (33.3)	8 (66.7)		
40歳-50歳未満	4 (26.7)	11 (73.3)		
50歳-60歳未満	1 (12.5)	7 (87.5)		
60歳以上	1 (10.0)	9 (90.0)		
性別				
女性	11 (15.7)	23 (32.9)	—	0.72
男性	14 (20.0)	21 (30.0)		0.27 1.92
2003年調査票より、「住宅」に関する設問				
家の構造				
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	5 (7.1)	15 (21.4)	0.275	0.48
木造・木質系	20 (28.6)	29 (41.4)		0.15 1.54
何年前に入居されましたか				
2年未満	12 (17.1)	18 (25.7)	0.619	1.33
2年以上	13 (18.6)	26 (37.1)		0.50 3.58
築後何年				
～1年以内	6 (8.6)	11 (15.7)		
～3年以内	3 (4.3)	22 (31.4)		
～7年以内	5 (7.1)	11 (15.7)		
室内の換気				
注意している	17 (24.3)	31 (44.3)	1.000	0.89
注意していない	8 (11.4)	13 (18.6)		0.31 2.57
近くに幹線道路(片側2車線以上)等がありますか				
面している	0 (0.0)	2 (2.9)		
100m以内	5 (7.1)	8 (11.4)		
100mより離れている、または近くにない	20 (28.6)	34 (48.6)		
2005年調査票より、「住宅」に関する設問				
2年以内にリフォームを行いましたか				
している	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
していない	25 (35.7)	45 (64.3)		-
芳香剤				
使用している	16 (22.9)	21 (30.0)	0.219	1.95
使用していない	9 (12.9)	23 (32.9)		0.71 5.34
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	22 (31.4)	36 (51.4)	0.734	1.63
使用していない	3 (4.3)	8 (11.4)		0.39 6.80
結露				
あり	16 (22.9)	29 (41.4)	1.000	0.92
なし	9 (12.9)	15 (21.4)		0.33 2.57
カビ				
あり	24 (34.3)	35 (50.0)	0.081	6.17
なし	1 (1.4)	9 (12.9)		0.73 51.95
カビくさいにおい				
あり	9 (12.9)	9 (12.9)	0.169	2.19
なし	16 (22.9)	35 (50.0)		0.73 6.55
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	8 (11.4)	14 (20.0)	1.000	1.01
なし	17 (24.3)	30 (42.9)		0.35 2.89

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	アレルギー症状			
	N=25 症状あり(%)	N=44 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)				
あり	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
なし	25 (35.7)	44 (62.9)		- -
家屋内でペットを飼っていますか				
飼っている	1 (1.4)	8 (11.4)	0.141	0.19
飼っていない	24 (34.3)	36 (51.4)		0.02 1.60
家屋内でタバコを吸う方はいますか				
いる	5 (7.1)	9 (12.9)	1.000	0.97
いない	20 (28.6)	35 (50.0)		0.29 3.30
強制換気装置が居間及び寝室についている				
ついている	4 (5.7)	6 (8.6)	0.720	1.41
ついていない	18 (25.7)	38 (54.3)		0.35 5.62
冷房装置が居間及び寝室についている				
ついている	22 (31.4)	38 (54.3)	1.000	1.16
ついていない	3 (4.3)	6 (8.6)		0.26 5.10
暖房装置が居間及び寝室についている				
ついている	22 (31.4)	41 (58.6)	0.660	0.54
ついていない	3 (4.3)	3 (4.3)		0.10 2.88
暖房の機器は何を使用していますか				
ストーブ	7 (10.0)	23 (32.9)	0.004	0.23
その他	28 (40.0)	21 (30.0)		0.08 0.63
暖房の燃料は何を利用していますか				
石油	16 (22.9)	23 (32.9)	0.450	1.62
その他	9 (12.9)	21 (30.0)		0.59 4.45
居間について				
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	18 (25.7)	30 (42.9)	0.792	1.20
敷いていない	7 (10.0)	14 (20.0)		0.41 3.53
居間の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	25 (35.7)	44 (62.9)	-	-
その他	0 (0.0)	0 (0.0)		- -
居間の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロスの壁紙	7 (10.0)	29 (41.4)		
布クロス of 壁紙	13 (18.6)	13 (18.6)		
その他	5 (7.1)	2 (2.9)		
居間にドライクリーニングした衣類等がありますか				
居間・居間中のたんす・ロッカー等に保管	3 (4.3)	6 (8.6)	1.000	0.86
いいえ	22 (31.4)	38 (54.3)		0.20 3.80
寝室について				
寝室の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	1 (1.4)	9 (12.9)	0.081	0.16
敷いていない	24 (34.3)	35 (50.0)		0.02 1.36
寝室の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	11 (15.7)	27 (38.6)	0.211	0.49
その他	14 (20.0)	17 (24.3)		0.18 1.34
寝室の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロス of 壁紙	5	22		
布クロス of 壁紙	11 (15.7)	13 (18.6)		
その他	7 (10.0)	7 (10.0)		
寝室にドライクリーニングした衣類等がありますか				
寝室・寝室中のたんす・ロッカー等に保管	16 (22.9)	34 (48.6)	0.271	0.52
いいえ	9 (12.9)	10 (14.3)		0.18 1.54

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	アレルギー症状			
	N=25 症状あり(%)	N=44 症状なし(%)	p	OR (95%信頼区間)
布団の虫干しの頻度はどのくらいですか				
週2回以上	3 (4.3)	7 (10.0)	0.737	0.72
週1回以下	22 (31.4)	37 (52.9)		
寝具のシーツの交換の頻度はどのくらいですか				
週1回以上	6 (8.6)	13 (18.6)	0.781	0.75
週1回未満	19 (27.1)	31 (44.3)		
2005年度調査票より、「健康」に関する設問				
家において				
気になる	1 (1.4)	6 (8.6)	0.409	0.26
気にならない	24 (34.3)	38 (54.3)		
家の空気が悪い(汚れている)				
感じる	1 (1.4)	6 (8.6)	0.409	0.26
感じない	24 (34.3)	38 (54.3)		
家の家具のにおい				
気になる	3 (4.3)	5 (7.1)	1.000	1.06
気にならない	22 (31.4)	39 (55.7)		
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う	2 (2.9)	4 (5.7)	1.000	0.87
吸わない・以前吸っていた	23 (32.9)	40 (57.1)		
1日の内、家の中で過ごす時間				
20時間以上	2 (2.9)	7 (10.0)	0.471	0.46
20時間未満	23 (32.9)	37 (52.9)		
1日の睡眠時間				
6時間未満	1 (1.4)	4 (5.7)	0.646	0.42
6時間以上	24 (34.3)	40 (57.1)		
睡眠時間				
不十分である	8 (11.4)	18 (25.7)	0.606	0.68
十分である	17 (24.3)	26 (37.1)		
運動				
週2回以上	11 (15.7)	9 (12.9)	0.056	2.97
週1回以下	14 (20.0)	34 (48.6)		
飲酒				
週1日以上	5 (7.1)	29 (41.4)	0.000	0.13
週1日未満	20 (28.6)	15 (21.4)		
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	2 (2.9)	5 (7.1)	1.000	0.68
ほぼ毎日食べる	23 (32.9)	39 (55.7)		
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	7 (10.0)	24 (34.3)	0.045	0.32
考えて食べる	18 (25.7)	20 (28.6)		
労働時間				
9時間以上	8 (11.4)	10 (14.3)	0.401	1.65
8時間以下	16 (22.9)	33 (47.1)		
ストレス				
多いと思う	6 (8.6)	15 (21.4)	0.422	0.59
少ない・普通と思う	19 (27.1)	28 (40.0)		
危険物や化学物質の取り扱い				
ある	2 (2.9)	4 (5.7)	1.000	0.78
ない	23 (32.9)	36 (51.4)		
業務(学校)で粉じんの取り扱い				
ある	1 (1.4)	4 (5.7)	0.641	0.38
ない	23 (32.9)	35 (50.0)		

* Fisherの検定

表7-2 MCS症状と調査票項目の関連

N=70

項目	MCS			
	N=14 疑いあり(%)	N=56 疑いなし(%)	p	OR (95%信頼区間)
年齢				
10歳未満	2 (12.5)	14 (87.5)		
10歳-20歳未満	1 (16.7)	5 (83.3)		
20歳-30歳未満	0 (0.0)	3 (100.0)		
30歳-40歳未満	4 (33.3)	8 (66.7)		
40歳-50歳未満	2 (13.3)	13 (86.7)		
50歳-60歳未満	1 (12.5)	7 (87.5)		
60歳以上	4 (40.0)	6 (60.0)		
性別				
女性	6 (8.6)	28 (40.0)	-	0.75
男性	8 (11.4)	28 (40.0)	-	0.23 2.44
2003年調査票より、「住宅」に関する設問				
家の構造				
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	4 133.3	17 566.7	1.000	0.92
木造・木質系	10 333.3	39 1300.0		0.25 3.34
何年前に入居されましたか				
2年未満	6 200.0	24 800.0	1.000	1.00
2年以上	8 266.7	32 1066.7		0.31 3.27
築後何年				
～1年以内	6 (8.6)	11 (15.7)		
～3年以内	3 (4.3)	33 (47.1)		
～7年以内	5 (7.1)	12 (17.1)		
室内の換気				
注意している	11 366.7	37 1233.3	0.524	1.88
注意していない	3 100.0	19 633.3		0.47 7.57
近くに幹線道路(片側2車線以上)等がありますか				
面している	0 0.0	3 100.0		
100m以内	3 100.0	10 333.3		
100mより離れている、または近くにない	11 366.7	43 1433.3		
2005年調査票より、「住宅」に関する設問				
2年以内にリフォームを行いましたか				
している	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
していない	14 (20.0)	56 (80.0)		- -
芳香剤				
使用している	5 (13.2)	33 (86.8)	0.143	0.39
使用していない	9 (28.1)	23 (71.9)		0.11 1.31
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	12 (20.3)	47 (79.7)	1.000	1.15
使用していない	2 (18.2)	9 (81.8)		0.22 6.03
結露				
あり	5 (10.9)	41 (89.1)	0.011	0.20
なし	9 (37.5)	15 (62.5)		0.06 0.70
カビ				
あり	10 (16.7)	50 (83.3)	0.104	0.30
なし	4 (40.0)	6 (60.0)		0.07 1.26
カビくさいにおい				
あり	4 (22.2)	14 (77.8)	0.745	1.20
なし	10 (19.2)	42 (80.8)		0.32 4.44
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	5 (22.7)	17 (77.3)	0.752	1.27
なし	9 (18.8)	39 (81.3)		0.37 4.37

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	MCS			
	N=14 疑いあり(%)	N=56 疑いなし(%)	p	OR (95%信頼区間)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)				
あり	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-
なし	14 (20.0)	56 (80.0)		- -
家屋内でペットを飼っていますか				
飼っている	0 (0.0)	10 (100.0)	0.194	-
飼っていない	14 (23.3)	46 (76.7)		- -
家屋内でタバコを吸う方はいますか				
いる	2 (13.3)	13 (86.7)	0.718	0.55
いない	12 (21.8)	43 (78.2)		0.11 2.79
強制換気装置が居間及び寝室についている				
ついていない	3 (30.0)	7 (70.0)	0.407	1.91
ついていない	11 (18.3)	49 (81.7)		0.42 8.58
冷房装置が居間及び寝室についている				
ついていない	9 (14.8)	52 (85.2)	0.013	0.14
ついていない	5 (55.6)	4 (44.4)		0.03 0.62
暖房装置が異な及び寝室についている				
ついていない	11 (17.2)	53 (82.8)	0.090	0.21
ついていない	3 (50.0)	3 (50.0)		0.04 1.17
暖房の機器は何を使用していますか				
ストーブ	5 (16.1)	26 (83.9)	0.556	0.64
その他	9 (23.1)	30 (76.9)		0.19 2.16
暖房の燃料は何を利用していますか				
石油	7 (17.5)	33 (82.5)	0.562	0.70
その他	7 (23.3)	23 (76.7)		0.22 2.26
居間について				
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	7 (14.6)	41 (85.4)	0.115	0.37
敷いていない	7 (31.8)	15 (68.2)		0.11 1.22
居間の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	14 (20.0)	56 (80.0)	-	-
その他	0 (0.0)	0 (0.0)		- -
居間の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロスの壁紙	7 (18.9)	30 (81.1)		
布クロスの壁紙	4 (15.4)	22 (84.6)		
その他	3 (42.9)	4 (57.1)		
居間にドライクリーニングした衣類等がありますか				
居間・居間中のたんず・ロッカー等に保管	2 (22.2)	7 (77.8)	1.000	1.17
いいえ	12 (19.7)	49 (80.3)		0.21 6.35
寝室について				
寝室の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか				
しきつめている・一部に敷いている	2 (20.0)	8 (80.0)	1.000	1.00
敷いていない	12 (20.0)	48 (80.0)		0.19 5.33
寝室の床の材質は何ですか				
板(フローリング)	8 (21.1)	30 (78.9)	1.000	1.16
その他	6 (18.8)	26 (81.3)		0.35 3.77
寝室の壁はどのような壁ですか				
ビニールクロスの壁紙	7 (25.0)	21 (75.0)		
布クロスの壁紙	2 (8.3)	22 (91.7)		
その他	4 (0.0)	10 (71.4)		
寝室にドライクリーニングした衣類等がありますか				
寝室・寝室中のたんず・ロッカー等に保管	14 (27.5)	37 (72.5)	0.008	-
いいえ	0 (0.0)	19 (100.0)		- -

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

項目	MCS			
	N=14 疑いあり(%)	N=56 疑いなし(%)	p	OR (95%信頼区間)
布団の虫干しの頻度はどのくらいですか				
週2回以上	1 (10.0)	9 (90.0)	0.674	0.40
週1回以下	13 (21.7)	47 (78.3)		
寝具のシーツの交換の頻度はどのくらいですか				
週1回以上	2 (10.5)	17 (89.5)	0.322	0.38
週1回未満	12 (23.5)	39 (76.5)		
2005年度調査票より、「健康」に関する設問				
家において				
気になる	4 (57.1)	3 (42.9)	0.026	7.07
気にならない	10 (15.9)	53 (84.1)		
家の空気が悪い(汚れている)				
感じる	4 (57.1)	3 (42.9)	0.026	7.07
感じない	10 (15.9)	53 (84.1)		
家の家具のにおい				
気になる	5 (62.5)	3 (37.5)	0.006	9.81
気にならない	9 (14.5)	53 (85.5)		
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う	1 (16.7)	5 (83.3)	1.000	0.78
吸わない・以前吸っていた	13 (20.3)	51 (79.7)		
1日の内、家の中で過ごす時間				
20時間以上	1 (10.0)	9 (90.0)	0.674	0.40
20時間未満	13 (21.7)	47 (78.3)		
1日の睡眠時間				
6時間未満	2 (40.0)	3 (60.0)	0.260	2.94
6時間以上	12 (18.5)	53 (81.5)		
睡眠時間				
不十分である	7 (25.9)	20 (74.1)	0.368	1.80
十分である	7 (16.3)	36 (83.7)		
運動				
週2回以上	3 (15.0)	17 (85.0)	0.742	0.61
週1回以下	11 (22.4)	38 (77.6)		
飲酒				
週1日以上	4 (19.0)	17 (81.0)	1.000	0.92
週1日未満	10 (20.4)	39 (79.6)		
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	2 (25.0)	6 (75.0)	0.656	1.39
ほぼ毎日食べる	12 (19.4)	50 (80.6)		
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	6 (18.8)	26 (81.3)	1.000	0.87
考えて食べる	8 (21.1)	30 (78.9)		
労働時間				
9時間以上	3 (15.8)	16 (84.2)	0.742	0.65
8時間以下	11 (22.4)	38 (77.6)		
ストレス				
多いと思う	5 (22.7)	17 (77.3)	0.755	1.24
少ない・普通と思う	9 (19.1)	38 (80.9)		
危険物や化学物質の取り扱い				
ある	1 (16.7)	5 (83.3)	1.000	1.00
ない	10 (16.7)	50 (83.3)		
業務(学校)で粉じんの取り扱い				
ある	1 (20.0)	4 (80.0)	1.000	1.23
ない	10 (16.9)	49 (83.1)		

* Fisherの検定

表8-1 症状と居間の床中ダニアレルゲン 〈fine dust(g)あたり〉
 (単位 $\mu\text{g/g}$ fine dust) N=70

	N(%)	Median	Min	Max	(25%-75%)	<i>p</i>
SHS1						
あり	3	7.69	0.78	9.1	4.235 - 8.395	0.453
なし	67	2.02	<0.2	56	1.11 - 5.82	
SHS2						
あり	8	5.56	<0.2	56	0.78 - 9.1	0.461
なし	62	2.02	<0.2	56	1.11 - 5.68	
アレルギー症状						
「現在、治療中」・「2年以内に治療していた」	25	2.11	0.78	7.69	0.84 - 5.82	0.855
「3年以上前に治療していた」・「ない」	44	2.02	<0.2	56	1.11 - 5.82	

* Mann-Whitney検定

表8-2 症状と寝室の寝具のダニアレルゲン 〈fine dust(g)あたり〉
 (単位 $\mu\text{g/g}$ fine dust) N=70

	N(%)	Median	Min	Max	(25%-75%)	<i>p</i>
SHS1						
あり	3	63.2	11.5	71.68	37.35 - 67.44	0.136
なし	67	11.5	0.2	205.19	3.13 - 22	
SHS2						
あり	8	37.35	0.75	71.68	9.285 - 65.32	0.347
なし	62	11.5	0.2	205.19	3.13 - 22	
アレルギー症状						
「現在、治療中」・「2年以内に治療していた」	25	11.5	1.31	205.19	3.13 - 22	0.570
「3年以上前に治療していた」・「ない」	44	11.5	0.2	205.19	2.64 - 22	

* Mann-Whitney検定