

15-1, 2)。アレルギー症状との関連は、Butyl acetate、Tetrachloroethylene、n-Decaneに見られたが、TetrachloroethyleneはND検出率が81.7%と高いため再検討が必要と思われた（表16）。

E. 結 論

北海道地区の住宅104軒343人を対象に調査を行った結果、シックハウス症候群有訴者は10.2（SHS1）～24.2%（SHS2）であった。調査票回答の結果から、SHSおよびアレルギー症状に屋内湿度環境が関連しているものと考えられ、これらは先行研究と矛盾することなく^{3) - 5)}、また平成15年度の調査結果¹⁾を支持するものと考えられた。また、SHSにはアルデヒド類の気中濃度が関与することが明らかとなった。真菌数と屋内湿度環境、ダニアレルゲン・真菌数がSHSおよびアレルギー症状に与える影響については今後更なる調査・解析が必要と考えられた。

F. 参考文献

1. 岸玲子、西條泰明：北海道におけるシックハウス症候群に関する実態調査研究。厚生労働科学研究費補助金がん予防等健康科学総合研究事業 全国規模の疫学研究によるシックハウスの実態と原因の解明 平成15年度総括・分担研究報告書、2003:14 - 25
2. Munir AK. Mite sensitization in the Scandinavian countries and factors influencing exposure levels. *Allergy* 1998; 53(48 Suppl):64-70.
3. Haverinen U, Husman T, Vahteristo M, et al. Comparison of two-level and three-level classifications of moisture-damaged dwellings in relation to health effects. *Indoor Air* 2001; 11: 192-9.
4. Koskinen OM, Husman TM, Meklin TM, et al. The relationship between moisture or mould observations in houses and the state of health of their occupants. *Eur Respir J* 1999; 14: 1363-7.
5. Platt SD, Martin CJ, Hunt SM, et al. Damp housing, mould growth, and symptomatic health state. *BMJ* 1989; 298: 1673-8.

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

論文発表

- 1) 20) Saijo Y, Sata F, Mizuno S, Yamaguchi K, Sunagawa H, Kishi R: Indoor airborne mold spores in newly built dwellings. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 10(3):157-161, 2005
- 2) Saijo Y, Kishi R, Sata F, Katakura Y, Urashima Y, Hatakeyama A, Kobayashi S, ORJin K, Kurahashi N, Kondo T, Gong Y, Umemura T: Symptoms in relation to chemicals and dampness in newly built dwellings. *Int Arch Occup Environ Health*, 77(7):461-470, 2004
- 3) 岸玲子、西條泰明、佐田文宏：第2部・第1章・Ⅲ「シックハウス症候群」の自覚症状と関連する要因—北海道での新築一般住宅を対象とした実態調査結果について」、『室内空気質と健康影響～解説：シックハウス症候群～（室内空気質健康影響研究会（編））』、（株）ぎょうせい、東京、2004
- 4) 岸玲子、西條泰明：第2章・Ⅱ「トルエン吸入曝露による人への健康影響」『室内空気質と健康影響～解説：シックハウス症候群～（室内空気質健康影響研究会（編））』、（株）ぎょうせい、東京、2004

学会発表

- 1) 西條泰明、佐田文宏、岸玲子：「新築住宅における室内空気真菌汚染の実態と自覚症状の関連」、第63回日本公衆衛生学会、島根（2004.10.27-29）
- 2) 西條泰明、佐田文宏、岸玲子、山口敬治、砂川紘之、水野信太郎：「新築住宅における室内空気真菌汚染の実態と自覚症状の関連」、第56回北海道公衆衛生学会、札幌（2004.11.11-12）

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

表1 対象住宅の属性

N=104

項 目	件 数	(%)
2003年度調査結果より		
家の構造		
木造・木質系	101	(97.1)
鉄筋コンクリート・鉄骨系・コンクリート系	1	(1.0)
その他	2	(1.9)
築後何年		
1年未満	17	(16.3)
1年以上・2年未満	24	(23.1)
2年以上・3年未満	18	(17.3)
3年以上・4年未満	18	(17.3)
4年以上・5年未満	19	(18.3)
5年以上・6年未満	7	(6.7)
7年未満	1	(1.0)
室内の換気		
注意している	84	(80.8)
注意していない	20	(19.2)
「炭」(部屋の中)		
置いていない	88	(84.6)
置いている	16	(15.4)
2004年度調査結果より住居部分		
2年以内のリフォーム		
している	3	(2.9)
していない	101	(97.1)
芳香剤		
使用している	61	(58.7)
使用していない	43	(41.3)
防虫剤		
使用している	43	(41.3)
使用していない	61	(58.7)
結露		
あり	50	(48.1)
なし	54	(51.9)
カビ		
あり	69	(66.3)
なし	35	(33.7)
カビくさいにおい		
あり	10	(9.6)
なし	94	(90.4)
風呂場でぬれタオルはかわきにくさ		
あり	18	(17.3)
なし	84	(80.8)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)		
あり	14	(13.5)
なし	90	(86.5)
お住まいの中(家屋内)でペットを飼っていますか		
飼っていない	75	(72.1)
飼っている	29	(27.9)
お住まいの中(家屋内)でタバコを吸う方はいますか		
いる	39	(37.5)
いない	65	(62.5)

表2 対象者の属性

N=343

年 齢	男 性		女 性	
	度 数	(%)	度 数	(%)
10歳未満	44	(25.9)	42	(24.3)
10歳-20歳未満	20	(11.8)	16	(9.2)
20歳-30歳未満	11	(6.5)	7	(4.0)
30歳-40歳未満	37	(21.8)	50	(28.9)
40歳-50歳未満	27	(15.9)	20	(11.6)
50歳-60歳未満	11	(6.5)	20	(11.6)
60歳以上	20	(11.8)	18	(10.4)
合 計	170	(100.0)	173	(100.0)

表3 対象者のアレルギー疾患の状況

N=343

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		以前、治療していた		ない	
	度 数	(%)	度 数	(%)	度 数	(%)
気管支喘息	6	(1.7)	34	(9.9)	301	(87.8)
アトピー性皮膚炎	19	(5.5)	43	(12.5)	277	(80.8)
かぶれ	4	(1.2)	45	(13.1)	291	(84.8)
花粉症	13	(3.8)	35	(10.2)	292	(85.1)
アレルギー性鼻炎	25	(7.3)	75	(21.9)	240	(70.0)
アレルギー性結膜炎	6	(1.7)	54	(15.7)	280	(81.6)
食物アレルギー	8	(2.3)	18	(5.2)	315	(91.8)
その他	35	(10.2)	17	(5.0)	218	(63.6)

表4 SHS症状 有訴状況

N=343

最近の自覚症状	SHS1		SHS2	
	度数	(%)	度数	(%)
とても疲れる	0	(0.0)	5	(1.5)
頭が重い	0	(0.0)	2	(0.6)
頭が痛い	0	(0.0)	4	(1.2)
はきけやめまいがする	0	(0.0)	2	(0.6)
物事に集中できない	1	(0.3)	4	(1.2)
目がかゆい・あつい・チクチクする	5	(1.5)	13	(3.8)
鼻水・鼻づまり、鼻がムズムズする	14	(4.1)	35	(10.2)
声がかすれる、のどが乾燥する	2	(0.6)	34	(9.9)
せきがでる	2	(0.6)	23	(6.7)
顔が乾燥したり赤くなる	3	(0.9)	13	(3.8)
頭や耳がかさつく・かゆい	6	(1.7)	14	(4.1)
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	6	(1.7)	13	(3.8)
しっしんがでる	4	(1.2)	8	(2.3)
眠れない、夜中に目がさめる	0	(0.0)	4	(1.2)
イライラする	3	(0.9)	4	(1.2)
ゆううつである、さびしい、不安になる	0	(0.0)	4	(1.2)
なにごとにもおっくうである	1	(0.3)	3	(0.9)
将来に希望が持てない	0	(0.0)	2	(0.6)
手足がほてる	0	(0.0)	3	(0.9)
手足が冷える	1	(0.3)	5	(1.5)
汗をかきやすい	3	(0.9)	7	(2.0)
筋肉や関節がいたい	1	(0.3)	3	(0.9)
手足がしびれる・ふるえる	0	(0.0)	3	(0.9)
脱力感がある	0	(0.0)	2	(0.6)
腹痛がある	1	(0.3)	3	(0.9)
下痢する、便秘する	1	(0.3)	4	(1.2)
胸やけがする	0	(0.0)	5	(1.5)
口内炎がある	0	(0.0)	2	(0.6)
においに敏感、においの感じかたがかわった	2	(0.6)	7	(2.0)
ヒューヒュー・ゼーゼーいう	0	(0.0)	7	(2.0)
息がしにくい	1	(0.3)	4	(1.2)

SHS1 : 自覚症状が「はい、よくあった」で、その症状は自宅の環境によるものと思う

SHS2 : 自覚症状が「はい、よくあった」あるいは「はい、ときどき」で、その症状は自宅の環境によるものと思う

SHS症状有訴者	35人	(10.2)	83人	(24.2)
----------	-----	--------	-----	--------

表5 SHS症状と調査票項目の関連

N=343

項 目	SHS1			
	N=35 症状あり(%)	N=308 症状なし(%)	P	OR (95%信頼区間)
年 齢	0.130			
10歳未満	13 (15.1)	73 (84.9)		
10歳-20歳未満	2 (5.6)	34 (94.4)		
20歳-30歳未満	1 (5.6)	17 (94.4)		
30歳-40歳未満	13 (14.9)	74 (85.1)		
40歳-50歳未満	2 (4.3)	45 (95.7)		
50歳-60歳未満	3 (9.7)	28 (90.3)		
60歳以上	1 (2.6)	37 (97.4)		
性 別				
女 性	23 (13.3)	150 (86.7)	0.056	1.58 (0.96-2.61)
男 性	12 (7.1)	158 (92.9)		
2003年度調査票より、「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・その他	2 (25.0)	6 (75.0)	0.192	3.05(0.59-15.73)
木造・木質系	33 (9.9)	302 (90.1)		
何年前に入居されましたか				
2年未満	12 (8.0)	138 (92.0)	0.282	0.64 (0.31-1.34)
2年以上	23 (11.9)	170 (88.1)		
室内の換気				
注意している	26 (9.3)	255 (90.7)	0.245	0.60 (0.27-1.36)
注意していない	9 (14.5)	53 (85.5)		
「炭」(部屋の中)				
置いている	2 (3.9)	49 (96.1)	0.134	0.32 (0.07-1.38)
置いていない	33 (11.3)	259 (88.7)		
2004年度調査票より、「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	1 (9.1)	10 (90.9)	1.000	0.88 (0.11-7.06)
していない	34 (10.2)	298 (89.8)		
芳香剤				
使用している	21 (10.0)	190 (90.0)	0.856	0.93 (0.46-1.90)
使用していない	14 (10.6)	118 (89.4)		
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	14 (9.9)	128 (90.1)	1.000	0.94 (0.46-1.91)
使用していない	21 (10.4)	180 (89.6)		
結露				
あり	18 (10.1)	161 (89.9)	1.000	0.97 (0.48-1.95)
なし	17 (10.4)	147 (89.6)		
カビ				
あり	28 (11.6)	213 (88.4)	0.242	1.78 (0.75-4.23)
なし	7 (6.9)	95 (93.1)		
カビくさいにおい				
あり	7 (22.6)	24 (77.4)	0.027*	2.96 (1.17-7.48)
なし	28 (9.0)	284 (91.0)		
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	8 (14.3)	48 (85.7)	0.335	1.57 (0.67-3.66)
なし	27 (9.6)	254 (90.4)		

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=35 症状あり(%)	N=308 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	7 (14.3)	42 (85.7)	0.310	1.58 (0.65-3.86)
なし	28 (9.5)	266 (90.5)		
お住まいの中(家屋内)でペットを飼っていますか				
飼っている	9 (8.8)	93 (91.2)	0.698	0.80 (0.36-1.77)
飼っていない	26 (10.8)	215 (89.2)		
お住まいの中(家屋内)でタバコを吸う方はいますか				
いる	13 (9.4)	125 (90.6)	0.721	0.87 (0.42-1.78)
いない	22 (10.7)	183 (89.3)		
2004年度調査票より、「健康」に関する設問				
家のおい				
気になる	4 (10.0)	36 (90.0)	1.000	0.98 (0.33-2.92)
気にならない	31 (10.2)	272 (89.8)		
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか				
感じる	5 (18.5)	22 (81.5)	0.175	2.17 (0.77-6.14)
感じない	30 (9.5)	286 (90.5)		
家の家具のにおい				
気になる	3 (20.0)	12 (80.0)	0.189	2.31 (0.62-8.63)
気にならない	32 (9.8)	296 (90.2)		
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う (喫煙あり)	5 (8.8)	52 (91.2)	0.814	0.82 (0.30-2.21)
吸わない・以前吸っていた (喫煙なし)	30 (10.5)	256 (89.5)		
1日の内、家の中で過ごす時間				
20時間以上	11 (14.1)	67 (85.9)	0.199	1.64 (0.77-3.52)
20時間未満	24 (9.1)	240 (90.9)		
1日の睡眠時間				
6時間未満	3 (11.1)	24 (88.9)	0.741	1.15 (0.33-4.02)
6時間以上	31 (9.8)	284 (90.2)		
睡眠時間				
不十分である	12 (10.0)	108 (90.0)	1.000	0.97 (0.46-2.02)
十分である	23 (10.3)	200 (89.7)		
運動				
週2回以上	15 (12.9)	101 (87.1)	0.260	1.54 (0.76-3.13)
週1回以下	20 (8.8)	207 (91.2)		
飲酒				
週1日以上	9 (9.2)	89 (90.8)	0.844	0.85 (0.38-1.89)
週1日未満	26 (10.6)	219 (89.4)		
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	5 (10.0)	45 (90.0)	1.000	0.97 (0.36-2.64)
ほぼ毎日食べる	30 (10.2)	263 (89.8)		
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	15 (8.0)	173 (92.0)	0.153	0.59 (0.29-1.19)
考えて食べる	20 (12.9)	135 (87.1)		
労働時間				
9時間以上	10 (10.5)	85 (89.5)	1.000	1.05 (0.48-2.28)
8時間以下	25 (10.1)	223 (89.9)		
ストレス				
多いと思う	12 (13.2)	79 (86.8)	0.314	1.50 (0.71-3.15)
少ない・普通と思う	23 (9.2)	227 (90.8)		

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			
	N=35 症状あり(%)	N=308 症状なし(%)	<i>p</i>	OR (95%信頼区間)
業務(学校)で危険物や化学物質の取り扱い ある ない	1 (4.2) 34 (10.7)	23 (95.8) 284 (89.3)	0.490	0.36 (0.05-2.78)
業務(学校)で粉じんの取り扱い ある ない	1 (5.0) 34 (10.6)	19 (95.0) 288 (89.4)	0.707	0.45 (0.06-3.44)
測定器の置いてある部屋(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 敷いていない	27 (77.1) 8 (22.9)	240 (77.9) 68 (22.1)	1.000	0.96 (0.42-2.20)
居間の床の材質は何ですか 板(フローリング) その他	33 (94.3) 2 (5.7)	307 (99.7) 1 (0.3)	0.028	0.05 (0.01-0.61)
居間の壁はどのような壁ですか ビニールクロスの壁紙 布クロスの壁紙 合板 その他	13 (37.1) 9 (25.7) 6 (17.1) 7 (20.0)	213 (69.2) 38 (12.3) 14 (4.5) 43 (14.0)	a)0.000**	
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 いいえ	1 (2.9) 34 (97.1)	20 (6.5) 288 (93.5)	0.709	0.42 (0.06-3.26)
今回の測定期間中に、居間で以下のものを使用しましたか。				
ベンジン 使用した・保管している いいえ	0 (0.0) 35 (100.0)	10 (3.2) 298 (96.8)	0.607	
シンナー 使用した・保管している いいえ	0 (0.0) 35 (100)	0 (0.0) 308 (100)		
塗料 使用した・保管している いいえ	0 (0.0) 35 (100)	3 (1.0) 305 (99.0)	1.000	
マニキュア・除光液 使用した・保管している いいえ	4 (11.4) 31 (88.6)	35 (11.4) 273 (88.6)	1.000	1.01 (0.34-3.02)

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=83 症状あり(%)	N=260 症状なし(%)	<i>p</i>	OR (95%信頼区間)
年 齢			0.104	
10歳未満	24 (27.9)	62 (72.1)		
10歳・20歳未満	4 (11.1)	32 (88.9)		
20歳・30歳未満	4 (22.2)	14 (77.8)		
30歳・40歳未満	27 (31.0)	60 (69.0)		
40歳・50歳未満	9 (19.1)	38 (80.9)		
50歳・60歳未満	10 (32.3)	21 (67.7)		
60歳以上	5 (13.2)	21 (67.7)		
性 別				
女 性	49 (28.3)	124 (71.7)	0.072	2.02 (0.97-4.20)
男 性	34 (20.0)	136 (80.0)		
2003年度調査票より、「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・その他	3 (37.5)	5 (62.5)	0.407	1.91 (0.45-8.18)
木造・木質系	80 (23.9)	255 (76.1)		
何年前に入居されましたか				
2年未満	37 (24.7)	113 (75.3)	0.899	1.05 (0.64-1.72)
2年以上	46 (23.8)	147 (76.2)		
室内の換気				
注意している	70 (24.9)	211 (75.1)	0.624	1.25 (0.64-2.44)
注意していない	13 (21.0)	49 (79.0)		
「炭」(部屋の中)				
置いている	10 (19.6)	41 (80.4)	0.481	0.73 (0.35-1.53)
置いていない	73 (25.0)	219 (75.0)		
2004年度調査票より、「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	3 (27.3)	8 (72.7)	0.731	1.18 (0.31-4.56)
していない	80 (24.1)	252 (75.9)		
芳香剤				
使用している	51 (24.2)	160 (75.8)	1.000	1.00 (0.60-1.66)
使用していない	32 (24.2)	100 (75.8)		
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	38 (26.8)	104 (73.2)	0.372	1.27 (0.77-2.08)
使用していない	45 (22.4)	156 (77.6)		
結露				
あり	44 (24.6)	135 (73.4)	0.900	1.05 (0.64-1.71)
なし	39 (18.6)	125 (81.4)		
カビ				
あり	64 (26.6)	177 (73.4)	0.130	1.58 (0.89-2.81)
なし	19 (18.6)	83 (81.4)		
カビくさいにおい				
あり	13 (41.9)	18 (58.1)	0.026*	2.50 (1.17-5.35)
なし	70 (22.4)	242 (77.6)		
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	19 (33.9)	37 (66.1)	0.087	1.78 (0.96-3.30)
なし	63 (22.4)	218 (77.6)		
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)				
あり	18 (36.7)	31 (63.3)	0.032*	2.05 (1.08-3.89)
なし	65 (22.1)	229 (77.9)		

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=83 症状あり(%)	N=260 症状なし(%)	<i>p</i>	OR (95%信頼区間)
お住まいの中(家屋内)でペットを飼っていますか 飼っている 飼っていない	17 (16.7) 66 (27.4)	85 (83.3) 175 (72.6)	0.039*	0.53 (0.29-0.96)
お住まいの中(家屋内)でタバコを吸う方はいますか いる いない	31 (22.5) 52 (25.4)	107 (77.5) 153 (74.6)	0.608	0.85 (0.51-1.42)
2004年度調査票より、「健康」に関する設問				
家において 気になる 気にならない	15 (37.5) 68 (22.4)	25 (62.5) 235 (77.6)	0.048*	2.07 (1.04-4.15)
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか 感じる 感じない	14 (51.9) 69 (21.8)	13 (48.1) 247 (78.2)	0.002**	3.86 (1.73-8.59)
家の家具のにおい 気になる 気にならない	7 (46.7) 76 (23.2)	8 (53.3) 252 (76.8)	0.059	2.90 (1.02-8.26)
タバコを吸いますか(1日1本以上) 吸う (喫煙あり) 吸わない・以前吸っていた (喫煙なし)	15 (26.3) 68 (23.8)	42 (73.7) 218 (76.2)	0.735	1.15 (0.60-2.19)
1日の内、家の中で過ごす時間 20時間以上 20時間未満	27 (34.6) 56 (21.2)	51 (65.4) 208 (78.8)	0.023*	1.97 (1.13-3.42)
1日の睡眠時間 6時間未満 6時間以上	9 (33.3) 73 (23.2)	18 (66.7) 242 (76.8)	0.244	1.66 (0.71-3.85)
睡眠時間 不十分である 十分である	30 (25.0) 53 (23.8)	90 (75.0) 170 (76.2)	0.793	1.07 (0.64-1.79)
運動 週2回以上 週1回以下	30 (25.9) 53 (23.3)	86 (74.1) 174 (76.7)	0.597	1.15 (0.68-1.92)
飲酒 週1日以上 週1日未満	24 (24.5) 59 (24.1)	74 (75.5) 186 (75.9)	1.000	1.02 (0.59-1.76)
朝食は食べますか 時々食べる・食べない ほぼ毎日食べる	14 (28.0) 69 (23.5)	36 (72.0) 224 (76.5)	0.480	1.26 (0.64-2.48)
栄養のバランス 少しは考える・考えない 考えて食べる	45 (23.9) 38 (24.5)	143 (76.1) 117 (75.5)	0.900	0.97 (0.59-1.59)
労働時間 9時間以上 8時間以下	25 (26.3) 58 (23.4)	70 (73.7) 190 (76.6)	0.575	1.17 (0.68-2.01)
ストレス 多いと思う 少ない・普通と思う	25 (27.5) 58 (23.2)	66 (72.5) 192 (76.8)	0.476	1.25 (0.73-2.17)
業務(学校)で危険物や化学物質の取り扱い ある ない	2 (8.3) 81 (25.5)	22 (91.7) 237 (74.5)	0.081	0.27 (0.06-1.16)

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=83 症状あり(%)	N=260 症状なし(%)	<i>p</i>	OR (95%信頼区間)
業務(学校)で粉じんの取り扱い ある ない	6 (30.0) 77 (23.9)	14 (70.0) 245 (76.1)	0.591	1.36 (0.51-3.67)
測定器の置いてある部屋(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 敷いていない	64 (77.1) 19 (22.9)	203 (78.1) 57 (21.9)	0.880	0.95 (0.52-1.71)
居間の床の材質は何ですか 板(フローリング) その他	80 (96.4) 3 (3.6)	260 (100) 0 (0.0)	0.014	
居間の壁はどのような壁ですか ビニールクロス of 壁紙 布クロス of 壁紙 合板 その他	41 (49.4) 15 (18.1) 13 (15.7) 14 (16.9)	185 (71.2) 32 (12.3) 7 (2.7) 36 (13.8)	a)0.000**	
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 いいえ	4 (4.8) 79 (95.2)	17 (6.5) 243 (93.5)	0.793	0.72 (0.24-2.22)
今回の測定期間中に、居間で以下のものを使用しましたか。				
ベンジン 使用した・保管している いいえ	1 (1.2) 82 (98.8)	9 (3.5) 251 (96.5)	0.461	0.34 (0.04-2.73)
シンナー 使用した・保管している いいえ	0 (0.0) 83 (100)	0 (0.0) 260 (100)		
塗料 使用した・保管している いいえ	0 (0.0) 83 (100)	3 (1.2) 257 (98.8)	1.000	
マニキュア・除光液 使用した・保管している いいえ	6 (7.2) 77 (92.8)	33 (12.7) 227 (87.3)	0.233	0.54 (0.22-1.33)

* 年齢・性別ならびに a) はPearsonの χ^2 検定、その他はFisherの検定

表6 SHS症状とアレルギー疾患

N=343

項目	SHS1			SHS2		
	N=35 症状あり(%)	N=308 症状なし(%)	<i>p</i>	N=83 症状あり(%)	N=260 症状なし(%)	<i>p</i>
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。						
気管支喘息			0.522			0.412
現在、治療中	1 (2.9)	5 (1.6)		2 (2.4)	4 (1.5)	
以前、治療していた	5 (14.7)	29 (9.4)		11 (13.4)	23 (8.9)	
通ったことがない	28 (82.4)	273 (88.9)		69 (84.1)	232 (89.6)	
アトピー性皮膚炎			0.000**			0.002**
現在、治療中	7 (21.2)	12 (3.9)		11 (13.6)	8 (3.1)	
以前、治療していた	3 (9.1)	40 (13.1)		9 (11.1)	34 (13.2)	
通ったことがない	23 (69.7)	254 (83.0)		61 (75.3)	216 (83.7)	
かぶれ			0.233			0.050*
現在、治療中	1 (2.9)	3 (1.0)		3 (3.7)	1 (0.4)	
以前、治療していた	7 (20.6)	38 (12.4)		12 (14.6)	33 (12.8)	
通ったことがない	26 (76.5)	265 (86.6)		67 (81.7)	224 (86.8)	
花粉症			0.039*			0.450
現在、治療中	3 (8.8)	10 (3.3)		5 (6.2)	8 (3.1)	
以前、治療していた	0 (0.0)	35 (11.4)		8 (9.9)	27 (10.4)	
通ったことがない	31 (91.2)	261 (85.3)		68 (84.0)	224 (86.5)	
アレルギー性鼻炎			0.000**			0.043*
現在、治療中	7 (20.6)	18 (5.9)		9 (11.0)	16 (6.2)	
以前、治療していた	13 (38.2)	62 (20.3)		24 (29.3)	51 (19.8)	
通ったことがない	14 (41.2)	226 (73.9)		49 (59.8)	191 (74.0)	
アレルギー性結膜炎			0.002**			0.014*
現在、治療中	2 (5.9)	4 (1.3)		3 (3.7)	3 (1.2)	
以前、治療していた	11 (32.4)	43 (14.1)		20 (24.4)	34 (13.2)	
通ったことがない	21 (61.8)	259 (84.6)		59 (72.0)	221 (85.7)	
食物アレルギー			0.000**			0.132
現在、治療中	4 (11.8)	4 (1.3)		4 (4.9)	4 (1.5)	
以前、治療していた	3 (8.8)	15 (4.9)		6 (7.3)	12 (4.6)	
通ったことがない	27 (79.4)	288 (93.8)		72 (87.8)	243 (93.8)	

* PearsonのX²検定

表7 アレルギー症状と調査票項目の関連

N=343

項 目	ア レ ル ギ ー 症 状			OR (95%信頼区間)
	N=51 現在治療中(%)	N=292 以前治療して いた・ない(%)	p	
年 齢			0.654	
10歳未満	17 (19.8)	69 (80.2)		
10歳-20歳未満	4 (11.1)	32 (88.9)		
20歳-30歳未満	3 (16.7)	15 (83.3)		
30歳-40歳未満	14 (16.1)	73 (83.9)		
40歳-50歳未満	6 (12.8)	41 (87.2)		
50歳-60歳未満	2 (6.5)	29 (93.5)		
60歳以上	5 (13.2)	33 (86.8)		
性 別				
女 性	28 (16.2)	145 (83.8)	0.489	1.23 (0.68-2.24)
男 性	23 (13.5)	147 (86.5)		
2003年度調査票より、「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・その他	3 (37.5)	5 (62.5)	0.101	3.59(0.83-15.50)
木造・木質系	48 (14.3)	287 (85.7)		
何年前に入居されましたか				
2年未満	22 (14.7)	128 (85.3)	1.000	0.97 (0.53-1.77)
2年以上	29 (15.0)	164 (85.0)		
室内の換気				
注意している	38 (13.5)	243 (86.5)	0.166	0.59 (0.29-1.19)
注意していない	13 (21.0)	49 (79.0)		
「炭」(部屋の中)				
置いている	8 (15.7)	43 (84.3)	0.833	1.08 (0.47-2.45)
置いていない	43 (14.7)	249 (85.3)		
2004年度調査票より、「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	4 (36.4)	7 (63.6)	0.064	3.47(0.98-12.30)
していない	47 (14.2)	285 (85.8)		
芳香剤				
使用している	31 (14.7)	180 (85.3)	1.000	0.96 (0.52-1.77)
使用していない	20 (15.2)	112 (84.8)		
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)				
使用している	24 (16.9)	118 (83.1)	0.441	1.31 (0.72-2.38)
使用していない	27 (13.4)	174 (86.6)		
結露				
あり	27 (15.1)	152 (84.9)	1.000	1.04 (0.57-1.88)
なし	24 (14.6)	140 (85.4)		
カビ				
あり	43 (17.8)	198 (82.2)	0.019*	2.55 (1.15-5.64)
なし	8 (7.8)	94 (92.2)		
カビくさいにおい				
あり	6 (19.4)	25 (80.6)	0.433	1.42 (0.55-3.67)
なし	45 (14.4)	267 (85.6)		
風呂場でのタオルの乾きにくさ				
あり	14 (25.0)	42 (75.0)	0.024*	2.27 (1.13-4.56)
なし	36 (12.8)	245 (87.2)		

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=51 現在治療中(%)	N=292 以前治療して いた・ない(%)	P	OR (95%信頼区間)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)				
あり	10 (20.4)	39 (79.6)	0.277	1.58 (0.73-3.41)
なし	41 (13.9)	253 (86.1)		
家屋内でペットを飼っていますか				
飼っている	15 (14.7)	87 (85.3)	1.000	0.98 (0.51-1.89)
飼っていない	36 (14.9)	205 (85.1)		
家屋内でタバコを吸う方はいますか				
いる	15 (10.9)	123 (89.1)	0.092	0.57 (0.30-1.09)
いない	36 (17.6)	169 (82.4)		
2004年度調査票より、「健康」に関する設問				
家のおい				
気になる	7 (17.5)	33 (82.5)	0.637	1.25 (0.52-3.00)
気にならない	44 (14.5)	259 (85.5)		
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか				
感じる	6 (22.2)	21 (77.8)	0.262	1.721 (0.66-4.50)
感じない	45 (14.2)	271 (85.8)		
家の家具のおい				
気になる	3 (20.0)	12 (80.0)	0.475	1.46 (0.40-5.36)
気にならない	48 (14.6)	280 (85.4)		
タバコを吸いますか(1日1本以上)				
吸う (喫煙あり)	5 (8.8)	52 (91.2)	0.220	0.50 (0.19-1.32)
吸わない・以前吸っていた (喫煙なし)	46 (16.1)	240 (83.9)		
1日の内、家の中で過ごす時間				
12時間以上	44 (16.5)	223 (83.5)	0.144	1.92 (0.83-4.45)
12時間未満	7 (9.3)	68 (90.7)		
1日の睡眠時間				
6時間未満	3 (11.1)	24 (88.9)	0.780	0.70 (0.20-2.40)
6時間以上	48 (15.2)	267 (84.8)		
睡眠時間				
不十分である	16 (13.3)	104 (86.7)	0.634	0.83 (0.44-1.56)
十分である	35 (15.7)	188 (84.3)		
運動				
週2回以上	25 (21.6)	91 (78.4)	0.016*	2.12 (1.16-3.88)
週1回以下	26 (11.5)	201 (88.5)		
飲酒				
週1日以上	10 (10.2)	88 (89.8)	0.134	0.57 (0.27-1.18)
週1日未満	41 (16.7)	204 (83.3)		
朝食は食べますか				
時々食べる・食べない	3 (6.0)	47 (94.0)	0.082	0.33 (0.10-1.09)
ほぼ毎日食べる	48 (16.4)	245 (83.6)		
栄養のバランス				
少しは考える・考えない	29 (15.4)	159 (84.6)	0.763	1.10 (0.61-2.01)
考えて食べる	22 (14.2)	133 (85.8)		
労働時間				
9時間以上	11 (11.6)	84 (88.4)	0.315	0.68 (0.33-1.39)
8時間以下	40 (16.1)	208 (83.9)		
ストレス				
多いと思う	18 (19.8)	73 (80.2)	0.169	1.62 (0.86-3.05)
少ない・普通と思う	33 (13.2)	217 (86.8)		

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	アレルギー症状			
	N=51 現在治療中(%)	N=292 以前治療して いた・ない(%)	p	OR (95%信頼区間)
業務(学校)で危険物や化学物質の取り扱い ある ない	5(20.8) 46(14.5)	19(79.2) 272(85.5)	0.377	1.56 (0.55-4.37)
業務(学校)で粉じんの取り扱い ある ない	4(20.0) 47(14.6)	16(80.0) 275(85.4)	0.517	1.46 (0.47-4.57)
測定器の置いてある部屋(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 敷いていない	39(14.6) 12(15.8)	228(85.4) 64(84.2)	0.855	0.91 (0.45-1.84)
居間の床の材質は何ですか 板(フローリング) その他	50(14.7) 1(33.3)	290(85.3) 2(66.7)	0.384	0.35 (0.03-3.88)
居間の壁はどのような壁ですか ビニールクロスの壁紙 布クロスの壁紙 合板 その他	33(14.6) 8(17.0) 2(10.0) 8(16.0)	193(85.4) 39(83.0) 18(90.0) 42(84.0)	a)0.894	
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 いいえ	5(23.8) 46(14.3)	16(76.2) 276(85.7)	0.217	1.88 (0.66-5.37)
今回の測定期間中に、居間で以下のものを使用しましたか。				
ベンジン 使用した・保管している いいえ	1(10.0) 50(15.0)	9(90.0) 283(85.0)	1.000	0.63 (0.08-5.07)
シンナー 使用した・保管している いいえ	0() 51(14.9)	0() 292(85.1)		
塗料 使用した・保管している いいえ	1(33.3) 50(14.7)	2(66.7) 290(85.3)	0.384	2.90 (0.26-32.59)
マニキュア・除光液 使用した・保管している いいえ	9(23.1) 42(13.8)	30(76.9) 262(86.2)	0.149	1.87 (0.83-4.22)

* 年齢・性別ならびに a) はPearsonの χ^2 検定、その他はFisherの検定

表8 床の性状とダニアレルゲン(Der 1)量

N=104

	N(%)	Median	Min	Max	Mean	SD
fine dust (g)あたり ($\mu\text{g/g}$ fine dust)						
フローリング	25(24.0)	0.240	0.100	5.340	1.001	1.465
じゅうたん	20(19.2)	0.460	0.100	75.650	5.582	16.885
カーペット	48(46.2)	0.713	0.100	200.050	8.528	29.339
その他	11(10.6)	1.500	0.100	19.480	3.687	5.845
床面積(m ²)あたり ($\mu\text{g/m}^2$)						
フローリング	25(24.0)	0.001	0.000	0.437	0.032	0.098
じゅうたん	20(19.2)	0.020	0.001	1.059	0.136	0.260
カーペット	48(46.2)	0.051	0.001	26.207	1.322	4.528
その他	11(10.6)	0.027	0.001	0.331	0.074	0.100

表9-1 症状とダニアレルゲン (fine dust (g)あたり)

($\mu\text{g/g}$ fine dust) N=343

	N(%)	Median	Min	Max	(25%-75%)	p
SHS1						
あり	35	1.210	0.100	41.160	0.310-1.635	0.3130
なし	308	0.596	0.100	200.050	0.190-2.350	
SHS2						
あり	83	1.130	0.100	200.050	0.220-2.210	0.2110
なし	260	0.563	0.100	200.050	0.190-2.343	
アレルギー症状						
「現在、治療中」	51	0.705	0.100	200.050	0.200-5.150	0.6980
「以前、治療していた」・「ない」	292	0.618	0.100	200.050	0.190-2.340	

表9-2 症状とダニアレルゲン (床面積 (m²)あたり)

($\mu\text{g/m}^2$) N=343

	N(%)	Median	Min	Max	(25%-75%)	p
SHS1						
あり	35	0.018	0.000	1.111	0.009-0.156	0.9730
なし	308	0.022	0.000	26.207	0.004-0.133	
SHS2						
あり	83	0.023	0.000	26.207	0.006-0.148	0.8290
なし	260	0.022	0.000	26.207	0.004-0.133	
アレルギー症状						
「現在、治療中」	51	0.019	0.000	26.207	0.003-0.163	0.6770
「以前、治療していた」・「ない」	292	0.022	0.000	26.207	0.004-0.133	

* Mann-Whitney検定

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

表10-1 対象住宅調査票項目とダニアレルゲンについて（fine dust (g)あたり）

	N(%)	Median	Min	Max	($\mu\text{g/g}$ fine dust) (25%-75%)	<i>p</i>
2003年度調査票より、「住宅」に関する設問						
家の構造						
鉄筋・鉄骨系・コンクリート系・その他	3	1.250	0.210	23.250	0.210-23.250	0.465
木造・木質系	101	0.610	0.100	200.050	0.190-2.315	
何年前に入居されましたか						
2年未満	45	0.570	0.100	19.480	0.180-1.980	0.286
2年以上	59	0.630	0.100	200.050	0.280-2.810	
室内の換気						
注意している	84	0.530	0.100	75.650	0.193-1.613	0.119
注意していない	20	1.540	0.100	200.050	0.188-10.048	
「炭」（部屋の中）						
置いている	16	0.725	0.100	200.050	0.263-5.915	0.448
置いていない	88	0.613	0.100	75.650	0.190-2.300	
2004年度調査票より、「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	3	23.250	0.240	200.050	0.240-200.050	0.124
していない	101	0.610	0.100	75.650	0.190-2.335	
芳香剤						
使用している	61	0.440	0.100	200.050	0.185-1.565	0.093
使用していない	43	1.210	0.100	75.650	0.280-5.150	
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)						
使用している	43	0.570	0.100	200.050	0.190-2.350	0.984
使用していない	61	0.640	0.100	41.160	0.195-2.380	
結露						
あり	50	0.760	0.100	200.050	0.218-3.443	0.170
なし	54	0.485	0.100	18.050	0.138-1.805	
カビ						
あり	69	0.640	0.100	200.050	0.210-2.345	0.740
なし	35	0.610	0.100	18.050	0.190-2.420	
カビくさいにおい						
あり	10	1.225	0.100	75.650	0.190-3.395	0.615
なし	94	0.605	0.100	200.050	0.190-2.333	
風呂場でのタオルの乾きにくさ						
あり	18	1.060	0.100	200.050	0.263-3.620	0.344
なし	84	0.565	0.100	75.650	0.190-2.158	
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)						
あり	14	2.580	0.100	200.050	0.738-5.513	0.014*
なし	90	0.525	0.100	41.160	0.188-1.578	
家屋内でペットを飼っていますか						
飼っている	29	0.770	0.100	200.050	0.215-3.740	0.810
飼っていない	75	0.600	0.100	75.650	0.190-2.350	
家屋内でタバコを吸う方はいますか						
いる	39	0.850	0.100	75.650	0.200-2.330	0.585
いない	65	0.560	0.100	200.050	0.190-2.385	
2004年度調査票より、「健康」に関する設問						
家において						
気になる	40	0.790	0.100	200.050	0.217-1.560	
気にならない	303	0.610	0.100	200.020	0.190-2.810	0.940
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか						
感じる	27	0.860	0.100	200.050	0.210-5.150	
感じない	316	0.616	0.100	200.050	0.190-2.340	0.478
家の家具のにおい						
気になる	15	1.250	0.210	10.850	0.750-8.840	
気にならない	328	0.606	0.100	200.050	0.190-2.340	0.088
タバコを吸いますか(1日1本以上)						
吸う (喫煙あり)	57	0.480	0.100	75.650	0.100-1.985	
吸わない・以前吸っていた (喫煙なし)	286	0.637	0.100	200.050	0.200-0.235	0.377
1日の内、家の中で過ごす時間						
12時間以上	267	0.627	0.100	200.050	0.200-2.350	
12時間未満	75	0.617	0.100	200.050	0.150-1.640	0.421

* Mann-Whitney検定

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

表10-2 対象住宅調査票項目とダニアレルゲンについて〈床面積（㎡）あたり〉

	N(%)	Median	Min	Max	($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (25%-75%)	<i>p</i>
2003年度調査票より、「住宅」に関する設問						
家の構造						
鉄筋・鉄骨系・コンクリート系・その他	3	0.4369	0.0017	0.4883	0.0017-0.4883	0.420
木造・木質系	101	0.0211	0.0001	26.2066	0.0042-0.1230	
何年前に入居されましたか						
2年未満	45	0.0225	0.0001	17.5456	0.0027-0.1211	0.405
2年以上	59	0.0211	0.0003	26.2066	0.0043-0.2381	
室内の換気						
注意している	84	0.0176	0.0002	5.5998	0.0036-0.1049	0.129
注意していない	20	0.0974	0.0001	26.2066	0.0049-0.3191	
「炭」(部屋の中)						
置いている	16	0.0152	0.0002	26.2066	0.0032-0.2741	0.672
置いていない	88	0.0234	0.0001	17.5456	0.0043-0.1306	
2004年度調査票より、「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	3	0.4883	0.0014	26.2066	0.0014-26.2066	0.299
していない	101	0.0211	0.0001	17.5456	0.0042-0.1230	
芳香剤						
使用している	61	0.0177	0.0002	26.2066	0.0042-0.1046	0.702
使用していない	43	0.0225	0.0001	5.5998	0.0035-0.1751	
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)						
使用している	43	0.0223	0.0005	26.2066	0.0041-0.1055	0.932
使用していない	61	0.0185	0.0001	5.5998	0.0037-0.1485	
結露						
あり	50	0.0257	0.0004	26.2066	0.0049-0.1318	0.209
なし	54	0.0140	0.0001	17.5456	0.0028-0.1349	
カビ						
あり	69	0.0225	0.0003	26.2066	0.0047-0.1443	0.334
なし	35	0.0135	0.0001	17.5456	0.0014-0.1238	
カビくさいにおい						
あり	10	0.0280	0.0004	1.0591	0.0021-0.1787	0.886
なし	94	0.0198	0.0001	26.2066	0.0043-0.1261	
あり	18	0.0514	0.0003	26.2066	0.0044-0.3150	0.371
なし	84	0.0183	0.0001	17.5456	0.0036-0.1213	
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)						
あり	14	0.0804	0.0013	26.2066	0.0073-0.1931	0.202
なし	90	0.0183	0.0001	17.5456	0.0031-0.1198	
家屋内でペットを飼っていますか						
飼っている	29	0.0350	0.0005	26.2066	0.0045-0.2605	0.236
飼っていない	75	0.0172	0.0001	17.5456	0.0031-0.1062	
家屋内でタバコを吸う方はいますか						
いる	39	0.0310	0.0002	17.5456	0.0043-0.1751	0.286
いない	65	0.0177	0.0001	26.2066	0.0038-0.1042	
2004年度調査票より、「健康」に関する設問						
家のおい						
気になる	40	0.0181	0.0006	26.2066	0.0051-0.0539	
気にならない	303	0.0229	0.0001	26.2066	0.0043-0.1630	0.404
	N(%)	Median	Min	Max	(25%-75%)	<i>p</i>
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか						
感じる	27	0.0270	0.0006	26.2066	0.0083-0.1222	
感じない	316	0.0223	0.0001	26.2066	0.0041-0.1411	0.792
家の家具のにおい						
気になる	15	0.4884	0.0017	3.3310	0.0043-0.4369	
気にならない	328	0.0223	0.0001	26.2066	0.0045-0.1328	0.282
タバコを吸いますか(1日1本以上)						
吸う (喫煙あり)	57	0.0181	0.0002	17.5456	0.0035-0.1594	
吸わない・以前吸っていた (喫煙なし)	286	0.0225	0.0001	26.2066	0.0043-0.1328	0.891
1日の内、家の中で過ごす時間						
12時間以上	267	0.0223	0.0001	26.2066	0.0045-0.1328	
12時間未満	75	0.0223	0.0001	26.2066	0.0026-0.1411	0.531

*Mann-Whitney検定

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

表11-1 真菌とSHS1症状

単位：CFU/m³ N=343

(参考値) Detect. rate(%)		SHS1 症状あり：N=35				SHS1 症状なし：N=308				P値
		Median	Min	Max	Detect. rate(%)	Median	Min	Max	Detect. rate(%)	
98.1	コロニー数合計	185	0	1700	97.1	304	0	2520	97.4	0.008**
	属別									
88%	◆ Cladosporium	60	0	660	77.1	146	0	2310	89.6	0.002**
50%	◆ Alternaria	6	0	80	42.9	10	0	100	54.5	0.095
38%	◆ Eurotium	3	0	60	25.7	6	0	310	42.9	0.039*
34%	◆ Aspergillus	6	0	50	48.6	4	0	950	31.8	0.103
29%	◆ Rhodotorula	4	0	310	28.6	4	0	310	29.2	0.899
15%	◆ Candida	2	0	150	14.3	2	0	220	15.9	0.771
14%	◆ Cryptococcus	2	0	20	22.9	1	0	70	12.7	0.134
6%	◆ Aureobasidium	1	0	10	5.7	1	0	20	5.5	0.973
	菌種別									
85.6	Cladosporium cladosporioides	55	0	660	68.6	128	0	2310	86.7	0.004**
73.1	Penicillium sp.	24	0	1580	74.3	20	0	1580	73.1	0.715
47.1	Alternaria alternata	5	0	80	40.0	9	0	100	51.3	0.153
27.9	Eurotium chevalieri	2	0	60	20.0	4	0	310	30.8	0.141
21.2	Arthrinium sp.	2	0	10	17.1	3	0	70	23.7	0.272
14.4	Aspergillus sydowii	3	0	20	28.6	2	0	20	14.3	0.044
12.5	Botrytis sp.	1	0	10	5.7	1	0	50	11.4	0.297
12.5	Cryptococcus albidus	2	0	20	22.9	1	0	40	10.4	0.037*
12.5	Rhodotorula sp.	2	0	230	14.3	1	0	230	13.0	0.774
12.5	Rhodotorula rubra	1	0	100	8.6	1	0	140	12.0	0.550
11.5	Aspergillus fumigatus	2	0	10	17.1	1	0	40	9.7	0.194
11.5	Candida sp.	2	0	60	2.9	1	0	220	12.0	0.113
10.6	Eurotium herbariorum	1	0	10	5.7	1	0	20	12.0	0.264
10.6	Pithomyces sp.	1	0	10	11.4	1	0	10	11.0	0.945
9.6	Aspergillus sp.	1	0	20	11.4	1	0	30	8.1	0.484
9.6	Cladosporium herbarum	6	0	210	2.9	1	0	210	9.7	0.196
6.7	Cladosporium sphaerospermum	2	0	20	14.3	1	0	180	5.2	0.035*
6.7	Fusarium sp.	1	0	20	11.4	1	0	20	7.5	0.399
5.8	Eupenicillium sp.	1	0	20	11.4	1	0	20	5.5	0.164
4.8	Epicoccum sp.	0	0	0	0.0	0	0	30	4.5	0.198
4.8	Rhodotorula minuta	1	0	310	5.7	1	0	310	5.2	0.874
3.8	Acremonium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	3.9	0.235
3.8	Alternaria sp.	0	0	10	2.9	0	0	80	4.5	0.628
3.8	Aspergillus niger	0	0	0	0.0	0	0	950	3.2	0.280
3.8	Aureobasidium pullulans	1	0	10	5.7	0	0	10	3.6	0.530
3.8	Candida parapsilosis	1	0	150	11.4	0	0	150	3.9	0.052
3.8	Phoma sp.	0	0	10	2.9	0	0	10	3.9	0.761
2.9	Aspergillus ochraceus	1	0	20	5.7	0	0	60	2.3	0.236
2.9	Paecilomyces sp.	1	0	20	8.6	0	0	20	2.6	0.054
1.9	Aureobasidium sp.	0	0	0	0.0	0	0	20	1.9	0.406
1.9	Chaetomium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	2.3	0.368
1.9	Cladosporium sp.	0	0	0	0.0	0	0	300	2.9	0.306
1.9	Cryptococcus laurentii	0	0	0	0.0	0	0	70	2.3	0.368
1.9	Rhizopus sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	1.9	0.406
1.9	Sporothrix sp.	1	0	20	2.9	0	0	20	1.3	0.459

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

単位：CFU/m³ N=343

(参考 値)	Detect. rate(%)	SHS1 症状あり：N=35				SHS1 症状なし：N=308				P値
		Median	Min	Max	Detect. rate(%)	Median	Min	Max	Detect. rate(%)	
1.0	Aphanocladium album	0	0	0	0.0	0	0	10	1.3	0.498
1.0	Aspergillus restrictus	0	0	0	0.0	0	0	10	1.6	0.448
1.0	Cladophialophora sp.	1	0	10	5.7	0	0	10	0.6	0.008**
1.0	Curvularia sp.	1	0	10	5.7	0	0	0	0.0	0.000**
1.0	Emericella nidulans	0	0	0	0.0	0	0	10	1.0	0.558
1.0	Itersonilia sp.	0	0	0	0.0	0	0	0	1.0	0.558
1.0	Myriodontium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	1.6	0.448
1.0	Oidiodendron sp.	0	0	10	2.9	0	0	10	1.0	0.326
1.0	Pestalotiopsis sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	0.6	0.633
1.0	Stachybotrys sp.	1	0	10	5.7	0	0	0	0.0	0.000**
1.0	Stemphylium sp.	0	0	0	0.0	0	0	20	0.6	0.633
1.0	Trichoderma sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	1.0	0.558
1.0	Ulocladium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	1.3	0.498
1.0	Verticillium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	0.6	0.633
1.0	Wallemia sebi	0	0	0	0.0	0	0	10	1.3	0.498
51.0	Unidentified fungi	13	0	40	74.3	7	0	80	49.4	0.019*

* Mann-Whitney検定

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

表11-2 真菌とSHS2症状

単位：CFU/m³ N=343

(参考値) Detect. rate(%)		SHS2 症状あり：N=83				SHS2 症状なし：N=260				P値
		Median	Min	Max	Detect. rate(%)	Median	Min	Max	Detect. rate(%)	
98.1	コロニー数合計	212	0	2520	96.4	321	0	2520	97.7	0.012*
	属別									
88%	◆ Cladosporium	90	0	2310	80.7	149	0	2310	90.8	0.003**
50%	◆ Alternaria	6	0	80	42.2	11	0	100	56.9	0.004**
38%	◆ Eurotium	4	0	60	32.5	6	0	310	43.8	0.085
34%	◆ Aspergillus	5	0	950	37.3	4	0	950	32.3	0.433
29%	◆ Rhodotorula	5	0	310	37.3	3	0	310	26.5	0.023*
15%	◆ Candida	2	0	220	15.7	2	0	220	15.8	0.972
14%	◆ Cryptococcus	2	0	70	18.1	1	0	70	12.3	0.202
6%	◆ Aureobasidium	1	0	20	6.0	1	0	20	5.4	0.820
	菌種別									
85.6	Cladosporium cladosporioides	88	0	2310	75.9	135	0	2310	87.7	0.010
73.1	Penicillium sp.	22	0	1580	67.5	20	0	1580	75.0	0.865
47.1	Alternaria alternata	6	0	80	41.0	9	0	100	53.1	0.021
27.9	Eurotium chevalieri	3	0	60	24.1	4	0	310	31.5	0.214
21.2	Arthrimum sp.	2	0	70	18.1	3	0	70	24.6	0.137
14.4	Aspergillus sydowii	3	0	20	24.1	1	0	20	13.1	0.025*
12.5	Botrytis sp.	1	0	50	9.6	1	0	50	11.2	0.687
12.5	Cryptococcus albidus	2	0	20	16.9	1	0	40	10.0	0.091
12.5	Rhodotorula sp.	2	0	230	16.9	1	0	230	11.9	0.218
12.5	Rhodotorula rubra	1	0	140	13.3	1	0	140	11.2	0.579
11.5	Aspergillus fumigatus	1	0	10	12.0	1	0	40	10.0	0.639
11.5	Candida sp	1	0	220	7.2	1	0	220	12.3	0.206
10.6	Eurotium herbariorum	1	0	10	8.4	1	0	20	12.3	0.326
10.6	Pithomyces sp	1	0	10	8.4	1	0	10	11.9	0.379
9.6	Aspergillus sp.	1	0	20	6.0	1	0	30	9.2	0.387
9.6	Cladosporium herbarum	0	0	210	2.4	1	0	210	11.2	0.017*
6.7	Cladosporium sphaerospermum	1	0	180	10.8	0	0	180	4.6	0.040*
6.7	Fusarium sp	1	0	20	8.4	1	0	20	7.7	0.772
5.8	Eupenicillium sp.	1	0	20	8.4	1	0	20	5.4	0.299
4.8	Epicoccum sp.	0	0	10	2.4	0	0	30	4.6	0.373
4.8	Rhodotorula minuta	1	0	310	8.4	0	0	310	4.2	0.122
3.8	Acremonium sp.	0	0	10	3.6	0	0	10	3.5	0.947
3.8	Alternaria sp.	0	0	10	1.2	1	0	80	5.4	0.102
3.8	Aspergillus niger	0	0	950	2.4	0	0	950	3.1	0.763
3.8	Aureobasidium pullulans	0	0	10	2.4	0	0	10	4.2	0.450
3.8	Candida parapsilosis	1	0	150	8.4	1	0	150	3.5	0.065
3.8	Phoma sp.	1	0	10	6.0	0	0	10	3.1	0.222
2.9	Aspergillus ochraceus	0	0	20	2.4	1	0	60	2.7	0.878
2.9	Paecilomyces sp.	1	0	20	7.2	0	0	20	1.9	0.016*
1.9	Aureobasidium sp.	0	0	20	3.6	0	0	20	1.2	0.139
1.9	Chaetomium sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	2.7	0.132
1.9	Cladosporium sp.	0	0	0	0.0	0	0	300	3.5	0.086
1.9	Cryptococcus laurentii	1	0	70	1.2	0	0	70	2.3	0.542
1.9	Rhizopus sp.	0	0	0	0.0	0	0	10	2.3	0.163
1.9	Sporothrix sp.	0	0	20	2.4	0	0	10	1.2	0.396