

クを上げるという結果であった。

また、住宅63軒209人を対象として、寝室環境とシックハウス症状との関連についても検討を行った。寝室についても、環境要因との関連では症状なし群で化学物質濃度、真菌量が多い傾向であった。

環境要因の経年変化とシックハウス症状との関連については、平成17年度北海道地区における測定結果を用いて高曝露群と低曝露群を定義して解析を行ったが、全国の比較を行うためには全国の測定結果を基にして曝露群の定義を行う必要があると考えられる。また、今回の解析では性や年齢による調整、シックハウス症状有訴者が複数いる住宅に対する重み付け等を行っておらず、今後はこれらの条件を考慮した解析を行う必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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) Ma M, Umemura T, Mori Y, Gong Y, Saijo Y, Sata F, Kawai T, Kishi Influence of genetic polymorphisms of styrene-metabolizing enzymes and smoking habits on levels of urinary metabolites after occupational exposure to styrene. Toxicol Lett. 160 (1) :84-91, 2005
- 3) 岸玲子、西條泰明：「特集シックハウス症候群—シックハウス症候群の疫学」、『アレルギーの臨床』、25 (7) :547-553,2005

2. 学会発表

- 1) 西條泰明、森ゆうこ、梅村朋弘、竹田誠、佐田文宏、岸玲子：「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 第1報 アルデヒド・VOC」、第64回日本公衆衛生学会、札幌(2005.9.14-16)
- 2) 竹田誠、西條泰明、森ゆうこ、梅村朋弘、佐田文宏、岸玲子：「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 第2報 ダニアレルゲン・

真菌」、第64回日本公衆衛生学会、札幌(2005.9.14-16)

- 3) 岸玲子、西條泰明、竹田誠、田中正敏、柴田英治、森本兼曩、中山邦夫、瀧川智子、吉村健清、力寿雄：「全国6地域の一般住宅におけるシックハウス症候群の実態と原因の解明 第1報 新築住宅の有訴率と地域差」、第76回日本衛生学会総会、山口(2006.3.25-28)
- 4) 岸玲子、西條泰明、竹田誠、田中正敏、柴田英治、森本兼曩、中山邦夫、瀧川智子、吉村健清、力寿雄：「全国6地域の一般住宅におけるシックハウス症候群の実態と原因の解明 第2報 新築住宅の化学物質環境と症状」、第76回日本衛生学会総会、山口(2006.3.25-28)

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 - 1 平成 16 年度調査住宅の属性

項目	軒数	(%)
2年以内にリフォームを行いましたか		
している	3	(4.7)
していない	61	(95.3)
芳香剤を使用していますか		
使用している	36	(56.3)
使用していない	28	(43.8)
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか		
使用している	27	(42.2)
使用していない	37	(57.8)
結露が発生したことはありますか		
ある	33	(51.6)
ない	31	(48.4)
結露の発生場所		
窓	26	(40.6)
壁	1	(1.6)
窓と壁の両方	5	(7.8)
その他	6	(9.4)
カビが生じたことがありますか		
ある	49	(76.6)
ない	15	(23.4)
カビの発生場所		
風呂場のみ	27	(42.2)
風呂場以外のみ	4	(6.3)
風呂場と風呂場以外の両方	17	(26.6)
風呂場以外の場所		
押入れ	8	(12.5)
台所	5	(7.8)
その他	12	(18.8)
カビくさいにおいを感じたことがありますか		
ある	8	(12.5)
ない	56	(87.5)
風呂場でぬれタオルは乾きにくいですか		
はい	11	(17.2)
いいえ	52	(81.3)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)がありましたか		
はい	10	(15.6)
いいえ	54	(84.4)
家屋内でペットを飼っていますか		
飼っている	18	(28.1)
飼っていない	46	(71.9)
飼っているペットの種類		
犬	9	(14.1)
猫	3	(4.7)
ハムスター	1	(1.6)
鳥	2	(3.1)
その他	5	(7.8)
家屋内でタバコを吸うかたはいますか		
いる	25	(39.1)
いない	39	(60.9)

表 1 - 2 平成 17 年度調査住宅の属性

項目	軒数	(%)
1年以内にリフォームを行いましたか		
している	2	(3.1)
していない	62	(96.9)
芳香剤を使用していますか		
使用している	32	(50.0)
使用していない	32	(50.0)
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか		
使用している	23	(35.9)
使用していない	41	(64.1)
結露が発生したことはありますか		
ある	34	(53.1)
ない	30	(46.9)
結露の発生場所		
窓	30	(46.9)
壁	0	(0)
窓と壁の両方	3	(4.7)
その他	4	(6.3)
カビが生じたことがありますか		
ある	46	(71.9)
ない	18	(28.1)
カビの発生場所		
風呂場のみ	22	(34.4)
風呂場以外のみ	6	(9.4)
風呂場と風呂場以外の両方	15	(23.4)
風呂場以外の場所		
押入れ	8	(12.5)
台所	3	(4.7)
その他	19	(29.7)
カビくさいにおいを感じたことがありますか		
ある	11	(17.2)
ない	53	(82.8)
風呂場でぬれタオルは乾きにくいですか		
はい	12	(18.8)
いいえ	52	(81.3)
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)がありましたか		
はい	10	(15.6)
いいえ	54	(84.4)
家屋内でペットを飼っていますか		
飼っている	20	(31.3)
飼っていない	43	(67.2)
飼っているペットの種類		
犬	9	(14.1)
猫	4	(6.3)
ハムスター	1	(1.6)
鳥	2	(3.1)
その他	8	(12.5)
家屋内でタバコを吸うかたはいますか		
いる	23	(35.9)
いない	41	(64.1)

表 2 対象者の属性（平成 17 年度調査時点）

N=205人

年齢	男性		女性	
	度数	(%)	度数	(%)
10歳未満	22	(22.7)	30	(27.8)
10歳 - 20歳未満	13	(13.4)	8	(7.4)
20歳 - 30歳未満	4	(4.1)	4	(3.7)
30歳 - 40歳未満	20	(20.6)	30	(27.8)
40歳 - 50歳未満	20	(20.6)	13	(12.0)
50歳 - 60歳未満	8	(8.2)	11	(10.2)
60歳以上	10	(10.3)	12	(11.1)
合計	97	(100.0)	108	(100.0)

表 3 - 1 平成 16 年度アレルギー疾患の状況

以下の病気で病院や診療所に通ったことはありますか

項 目	N=205人	
	人数	(%)
気管支喘息		
現在、治療中	2	(1.0)
以前、治療していた	25	(12.2)
ない	176	(85.9)
アトピー性皮膚炎		
現在、治療中	11	(5.4)
以前、治療していた	31	(15.1)
ない	159	(77.6)
かぶれ		
現在、治療中	2	(1.0)
以前、治療していた	34	(16.6)
ない	166	(81.0)
花粉症		
現在、治療中	9	(4.4)
以前、治療していた	14	(6.8)
ない	179	(87.3)
アレルギー性鼻炎		
現在、治療中	20	(9.8)
以前、治療していた	47	(22.9)
ない	135	(65.9)
アレルギー性結膜炎		
現在、治療中	4	(2.0)
以前、治療していた	35	(17.1)
ない	164	(80.0)
食物アレルギー		
現在、治療中	6	(2.9)
以前、治療していた	16	(7.8)
ない	181	(88.3)
その他		
現在、治療中	21	(10.2)
以前、治療していた	11	(5.4)
ない	127	(62.0)

表 3 - 2 平成 17 年度アレルギー疾患の状況

項 目	N=205	
	人数	(%)
気管支喘息		
現在、治療中	6	(2.9)
2年以内に治療していた	11	(5.4)
3年以内に治療していた	11	(5.4)
ない	176	(85.9)
アトピー性皮膚炎		
現在、治療中	15	(7.3)
2年以内に治療していた	10	(4.9)
3年以内に治療していた	16	(7.8)
ない	164	(80.0)
かぶれ		
現在、治療中	6	(2.9)
2年以内に治療していた	9	(4.4)
3年以内に治療していた	9	(4.4)
ない	180	(87.8)
花粉症		
現在、治療中	7	(3.4)
2年以内に治療していた	5	(2.4)
3年以内に治療していた	10	(4.9)
ない	182	(88.8)
アレルギー性鼻炎		
現在、治療中	18	(8.8)
2年以内に治療していた	19	(9.3)
3年以内に治療していた	20	(9.8)
ない	147	(71.7)
アレルギー性結膜炎		
現在、治療中	3	(1.5)
2年以内に治療していた	17	(8.3)
3年以内に治療していた	16	(7.8)
ない	167	(81.5)
食物アレルギー		
現在、治療中	4	(2.0)
2年以内に治療していた	5	(2.4)
3年以内に治療していた	10	(4.9)
ない	184	(89.8)
その他		
現在、治療中	17	(8.3)
2年以内に治療していた	8	(3.9)
3年以内に治療していた	3	(1.5)
ない	132	(64.4)

表4 シックハウス症状有訴者数

最近の自覚症状	平成16年度SHS1		平成17年度SHS1		平成16年度SHS2		平成17年度SHS2	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
とても疲れる	0	(0.0)	1	(0.5)	3	(1.5)	1	(0.5)
頭が重い	0	(0.0)	1	(0.5)	1	(0.5)	3	(1.5)
頭が痛い	0	(0.0)	1	(0.5)	2	(1.0)	2	(1.0)
はきけやめまいがする	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)
物事に集中できない	1	(0.5)	0	(0.0)	4	(2.0)	0	(0.0)
目がかゆい・あつい・チクチクする	4	(2.0)	3	(1.5)	9	(4.4)	10	(4.9)
鼻水・鼻づまり、鼻がムズムズする	12	(5.9)	15	(7.3)	21	(10.2)	25	(12.2)
声がかすれる、のどが乾燥する	2	(1.0)	1	(0.5)	22	(10.7)	19	(9.3)
せきがでる	2	(1.0)	6	(2.9)	12	(5.9)	15	(7.3)
顔が乾燥したり赤くなる	2	(1.0)	2	(1.0)	7	(3.4)	7	(3.4)
頭や耳がかさつく・かゆい	4	(2.0)	2	(1.0)	10	(4.9)	7	(3.4)
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	3	(1.5)	3	(1.5)	6	(2.9)	5	(2.4)
しっしんがでる	4	(2.0)	4	(2.0)	7	(3.4)	8	(3.9)
眠れない、夜中に目がさめる	0	(0.0)	1	(0.5)	2	(1.0)	1	(0.5)
イライラする	2	(1.0)	1	(0.5)	2	(1.0)	1	(0.5)
ゆううつである、さびしい、不安になる	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(1.5)	0	(0.0)
なにごとにもおっくうである	1	(0.5)	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)
将来に希望が持てない	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)
手足がほてる	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)
手足が冷える	1	(0.5)	1	(0.5)	2	(1.0)	4	(2.0)
汗をかきやすい	1	(0.5)	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)
筋肉や関節がいたい	1	(0.5)	0	(0.0)	1	(0.5)	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	1	(0.5)	0	(0.0)	2	(1.0)	1	(0.5)
下痢する、便秘する	1	(0.5)	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)
胸やけがする	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)
口内炎がある	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)
においに敏感、においの感じかたがかわった	2	(1.0)	0	(0.0)	5	(2.4)	2	(1.0)
ヒューヒュー・ゼーゼーいう	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)
息がしにくい	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(1.0)	3	(1.5)
SHS1: 自覚症状が「よくあった」かつ「その症状が自宅環境によるものと思う」								
SHS2: 自覚症状が「よくあった」あるいは「時々あった」かつ「その症状が自宅環境によるものと思う」								
SHS症状有訴者(上記症状が1つ以上ある)	25	(12.2)	23	(11.2)	50	(24.4)	43	(21.0)

表5-1 SHS1の変化（平成16～17年度）

最近の自覚症状	N=205人			
	持続 人数 (%)	改善 人数 (%)	発症 人数 (%)	症状なし 人数 (%)
とても疲れる	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	204 (99.5)
頭が重い	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	204 (99.5)
頭が痛い	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	204 (99.5)
はきげやめまいがする	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
物事に集中できない	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	204 (99.5)
目がかゆい・あつい・チクチクする	1 (0.5)	3 (1.5)	2 (1.0)	199 (97.1)
鼻水・鼻づまり、鼻がムズムズする	6 (2.9)	6 (2.9)	9 (4.4)	184 (89.8)
声がかすれる、のどが乾燥する	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	203 (99.0)
せきがでる	0 (0.0)	2 (1.0)	6 (2.9)	197 (96.1)
顔が乾燥したり赤くなる	0 (0.0)	2 (1.0)	2 (1.0)	201 (98.0)
頭や耳がかさつく・かゆい	2 (1.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	201 (98.0)
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	2 (1.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	201 (98.0)
しっしんがでる	3 (1.5)	1 (0.5)	1 (0.5)	200 (97.6)
眠れない、夜中に目がさめる	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	204 (99.5)
イライラする	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	203 (99.0)
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)	205 (100.0)
なにごとにもおっくうである	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	204 (99.5)
将来に希望が持てない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
手足がほてる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
手足が冷える	0 (0.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	203 (99.0)
汗をかきやすい	0 (0.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	203 (99.0)
筋肉や関節がいたい	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	204 (99.5)
手足がしびれる・ふるえる	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
脱力感がある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
腹痛がある	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	204 (99.5)
下痢する、便秘する	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	204 (99.5)
胸やけがする	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
口内炎がある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
においに敏感、においの感じかたがかわった	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	203 (99.0)
ヒューヒュー・ゼーゼーいう	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)
息がしにくい	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	205 (100.0)

SHS1: 自覚症状が「よくあった」かつ「その症状が自宅環境によるものと思う」

SHS1症状	12 (5.9)	13 (6.3)	11 (5.4)	169 (82.4)
--------	----------	----------	----------	------------

持続: 2年間症状が継続する者

改善: 前年度は症状があったが、今年度は症状が消失した者

発症: 前年度は症状がなかったが、今年度に発症した者

症状なし: 2年間症状がない者

表5-2 SHS2の変化（平成16～17年度）

最近の自覚症状	持続		改善		発症		N=205人 症状なし	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
とても疲れる	1	(0.5)	2	(1.0)	0	(0.0)	202	(98.5)
頭が重い	0	(0.0)	1	(0.5)	3	(1.5)	201	(98.0)
頭が痛い	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)	201	(98.0)
はきけやめまいがする	1	(0.5)	1	(0.5)	1	(0.5)	202	(98.5)
物事に集中できない	0	(0.0)	4	(2.0)	0	(0.0)	201	(98.0)
目がかゆい・あつい・チクチクする	4	(2.0)	5	(2.4)	6	(2.9)	190	(92.7)
鼻水・鼻づまり、鼻がムズムズする	11	(5.4)	10	(4.9)	14	(6.8)	170	(82.9)
声がかすれる、のどが乾燥する	5	(2.4)	17	(8.3)	14	(6.8)	169	(82.4)
せきがでる	4	(2.0)	8	(3.9)	11	(5.4)	182	(88.8)
顔が乾燥したり赤くなる	3	(1.5)	4	(2.0)	4	(2.0)	194	(94.6)
頭や耳がかさつく・かゆい	4	(2.0)	6	(2.9)	3	(1.5)	192	(93.7)
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	3	(1.5)	3	(1.5)	2	(1.0)	197	(96.1)
しっしんがでる	4	(2.0)	3	(1.5)	4	(2.0)	194	(94.6)
眠れない、夜中に目がさめる	0	(0.0)	2	(1.0)	1	(0.5)	202	(98.5)
イライラする	1	(0.5)	1	(0.5)	0	(0.0)	203	(99.0)
ゆううつである、さびしい、不安になる	0	(0.0)	3	(1.5)	0	(0.0)	202	(98.5)
なにごとにもおっくうである	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)	203	(99.0)
将来に希望が持てない	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	204	(99.5)
手足がほてる	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	204	(99.5)
手足が冷える	0	(0.0)	2	(1.0)	4	(2.0)	199	(97.1)
汗をかきやすい	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)	203	(99.0)
筋肉や関節がいたい	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	204	(99.5)
手足がしびれる・ふるえる	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	205	(100.0)
脱力感がある	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	205	(100.0)
腹痛がある	0	(0.0)	2	(1.0)	1	(0.5)	202	(98.5)
下痢する、便秘する	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)	201	(98.0)
胸やけがする	0	(0.0)	2	(1.0)	0	(0.0)	203	(99.0)
口内炎がある	0	(0.0)	1	(0.5)	0	(0.0)	204	(99.5)
においに敏感、においの感じかたがかわった	0	(0.0)	5	(2.4)	2	(1.0)	198	(96.6)
ヒューヒュー・ゼーゼーいう	0	(0.0)	2	(1.0)	2	(1.0)	201	(98.0)
息がしにくい	1	(0.5)	1	(0.5)	2	(1.0)	201	(98.0)

SHS2: 自覚症状が「よくあった」あるいは「時々あった」かつ「その症状が自宅環境によるものと思う」

SHS2症状	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
	25	(12.2)	25	(12.2)	18	(8.8)	137	(66.8)

持続: 2年間症状が継続する者

改善: 前年度は症状があったが、今年度は症状が消失した者

発症: 前年度は症状がなかったが、今年度に発症した者

症状なし: 2年間症状がない者

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 6-1 SHS1 と住宅状況との関連

平成16年度	N=25		N=190		p	オッズ比 95%信頼区間		
	症状あり (%)	症状なし (%)	症状あり (%)	症状なし (%)		オッズ比	95%信頼区間	
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)	1000	0.71	(0.09 - 5.78)			
していない	24 (12.4)	170 (87.6)						
芳香剤を使用していますか								
使用している	11 (9.2)	109 (90.8)	0.132	0.51	(0.22 - 1.19)			
使用していない	14 (16.5)	71 (83.5)						
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか								
使用している	10 (11.4)	78 (88.6)	0.831	0.87	(0.37 - 2.05)			
使用していない	15 (12.8)	102 (87.2)						
結露が発生したことはありますか								
ある	12 (10.7)	100 (89.3)	0.524	0.74	(0.32 - 1.71)			
ない	13 (14.0)	80 (86.0)						
カビが生じたことがありますか								
ある	22 (13.4)	142 (86.6)	0.424	1.96	(0.56 - 6.91)			
ない	3 (7.3)	38 (92.7)						
カビくさいにおいを感じたことがありますか								
ある	4 (16.7)	20 (83.3)	0.505	1.52	(0.48 - 4.89)			
ない	21 (11.6)	160 (88.4)						
風呂場でぬれタオルは乾きにくいですか								
はい	6 (18.2)	27 (81.8)	0.258	1.75	(0.64 - 4.79)			
いいえ	19 (11.2)	150 (88.8)						
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)がありましたか								
はい	6 (18.8)	26 (81.3)	0.239	1.87	(0.68 - 5.12)			
いいえ	19 (11.0)	154 (89.0)						
家屋内でペットを飼っていますか								
飼っている	5 (6.5)	54 (91.5)	0.354	0.58	(0.21 - 1.64)			
飼っていない	20 (13.7)	126 (86.3)						
家屋内でタバコを吸うかたはいますか								
いる	8 (9.8)	74 (90.2)	0.514	0.67	(0.28 - 1.64)			
いない	17 (13.8)	106 (86.2)						
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか								
敷きつめている・一部に敷いている	21 (13.3)	137 (86.7)	0.456	1.65	(0.54 - 5.06)			
敷いていない	4 (8.9)	43 (91.5)						
居間の床の材質は何ですか								
板(フローリング)	23 (11.4)	179 (88.6)	0.040*	0.06	(0.01 - 0.74)			
その他	2 (66.7)	1 (33.3)						
居間の壁はどのような壁ですか								
ビニールクロスの壁紙	11 (8.1)	124 (91.9)	0.108					
布クロス/クロス	5 (20.8)	19 (79.2)						
合板	2 (20.0)	8 (80.0)						
その他	7 (19.4)	29 (80.6)						
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 (8.3)	11 (91.7)	1.000	0.64	(0.08 - 5.18)			
いいえ	24 (12.4)	169 (87.6)						
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・保管してある	0 (0.0)	7 (100.0)	0.601					
ない	25 (12.6)	173 (87.4)						
シンナー								
使用した・保管してある	0 (0.0)	0 (0.0)						
ない	25 (12.2)	180 (87.8)						
塗料								
使用した・保管してある	0 (0.0)	3 (100.0)	1.000					
ない	25 (12.4)	177 (87.6)						
マニキュア・除光液								
使用した・保管してある	2 (8.7)	21 (91.3)	0.746	0.66	(0.15 - 3.00)			
ない	23 (12.6)	159 (87.4)						

平成17年度	N=50		N=155		p	オッズ比 95%信頼区間		
	症状あり (%)	症状なし (%)	症状あり (%)	症状なし (%)		オッズ比	95%信頼区間	
2年以内にリフォームを行いましたか								
している	3 (50.0)	3 (50.0)	0.020*	8.95	(1.69 - 47.34)			
していない	20 (10.1)	179 (89.9)						
芳香剤を使用していますか								
使用している	9 (8.2)	101 (91.8)	0.183	0.52	(0.21 - 1.25)			
使用していない	14 (14.7)	81 (85.3)						
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか								
使用している	6 (8.5)	65 (91.5)	0.487	0.84	(0.24 - 1.89)			
使用していない	17 (12.7)	117 (87.3)						
結露が発生したことはありますか								
ある	20 (17.2)	98 (92.8)	0.002**	5.97	(1.72 - 20.80)			
ない	3 (3.4)	86 (96.6)						
カビが生じたことがありますか								
ある	21 (13.7)	132 (86.3)	0.072†	3.98	(0.90 - 17.59)			
ない	2 (3.8)	50 (96.2)						
カビくさいにおいを感じたことがありますか								
ある	9 (25.7)	26 (74.3)	0.006**	3.86	(1.52 - 9.82)			
ない	14 (8.2)	156 (91.8)						
風呂場でぬれタオルは乾きにくいですか								
はい	6 (15.8)	32 (84.2)	0.391	1.65	(0.61 - 4.52)			
いいえ	17 (10.2)	150 (89.8)						
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)がありましたか								
はい	6 (18.2)	27 (81.8)	0.223	2.03	(0.73 - 5.60)			
いいえ	17 (9.9)	155 (99.1)						
家屋内でペットを飼っていますか								
飼っている	6 (9.1)	60 (90.9)	0.638	0.69	(0.26 - 1.84)			
飼っていない	17 (12.7)	117 (87.3)						
家屋内でタバコを吸うかたはいますか								
いる	9 (11.5)	69 (88.5)	1.000	1.05	(0.43 - 2.56)			
いない	14 (11.0)	113 (89.0)						
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか								
敷きつめている・一部に敷いている	17 (11.9)	126 (88.1)	0.811	1.26	(0.47 - 3.36)			
敷いていない	6 (9.7)	56 (90.3)						
居間の床の材質は何ですか								
板(フローリング)	23 (11.6)	175 (88.4)	1.000					
その他	0 (0.0)	7 (100.0)						
居間の壁はどのような壁ですか								
ビニールクロスの壁紙	14 (10.1)	125 (89.9)	0.520					
布クロス/クロス	4 (13.3)	26 (86.7)						
合板	0 (0.0)	7 (100.0)						
その他	5 (17.2)	24 (82.8)						
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	0 (0.0)	4 (100.0)	1.000					
いいえ	23 (11.4)	178 (88.6)						
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・保管してある	0 (0.0)	4 (100.0)	1.000					
ない	23 (11.7)	174 (88.3)						
シンナー								
使用した・保管してある	0 (0.0)	4 (100.0)	1.000					
ない	23 (11.8)	172 (88.2)						
塗料								
使用した・保管してある	1 (33.3)	2 (66.7)	0.310	3.96	(0.34 - 45.42)			
ない	22 (11.2)	174 (88.8)						
マニキュア・除光液								
使用した・保管してある	4 (19.0)	17 (81.0)	0.276	1.97	(0.60 - 6.46)			
ない	19 (10.7)	159 (89.3)						

表 6-2 SHS2 と住宅状況との関連

平成16年度	N=50		N=155		p	オッズ比 95%信頼区間		
	症状あり (%)	症状なし (%)	症状あり (%)	症状なし (%)		オッズ比	95%信頼区間	
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	1.17	(0.30 - 4.60)			
していない	47 (24.2)	147 (75.8)						
芳香剤を使用していますか								
使用している	25 (20.8)	95 (79.2)	0.187	0.83	(0.33 - 1.20)			
使用していない	25 (29.4)	60 (70.6)						
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか								
使用している	21 (23.9)	67 (76.1)	1.000	0.95	(0.50 - 1.81)			
使用していない	29 (24.8)	88 (75.2)						
結露が発生したことはありますか								
ある	24 (21.4)	88 (78.6)	0.328	0.70	(0.37 - 1.33)			
ない	26 (28.0)	67 (72.0)						
カビが生じたことがありますか								
ある	44 (26.8)	120 (73.2)	0.153	2.14	(0.84 - 5.43)			
ない	6 (14.6)	35 (85.4)						
カビくさいにおいを感じたことがありますか								
ある	10 (41.7)	14 (58.3)	0.045*	2.52	(1.04 - 6.10)			
ない	40 (22.1)	141 (77.9)						
風呂場でぬれタオルは乾きにくいですか								
はい	12 (36.4)	21 (63.6)	0.118	2.04	(0.92 - 4.53)			
いいえ	37 (21.9)	132 (78.1)						
水漏れ(水道からの水漏れや雨漏り)がありましたか								
はい	13 (40.6)	19 (59.4)	0.026*	2.52	(1.14 - 5.56)			
いいえ	37 (21.4)	136 (78.6)						
家屋内でペットを飼っていますか								
飼っている	11 (18.6)	48 (81.4)	0.282	0.63	(0.30 - 1.33)			
飼っていない	39 (26.7)	107 (73.3)						
家屋内でタバコを吸うかたはいますか								
いる	16 (19.5)	66 (80.5)	0.245	0.64	(0.32 - 1.25)			
いない	34 (27.6)	89 (72.4)						
居間の床にじゅうたん、カーペットを敷いていますか								
敷きつめている・一部に敷いている	42 (26.6)	116 (73.4)	0.245	1.77	(0.76 - 4.08)			
敷いていない	8 (17.0)	39 (83.0)						
居間の床の材質は何ですか								
板(フローリング)	47 (23.3)	155 (76.7)	0.014*					
その他	3 (100.0)	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	24 (17.8)	111 (82.2)	0.001**					
布クロス/クロス	7 (29.2)	17 (70.8)						
合板	7 (70.0)	3 (30.0)						
その他	12 (33.3)	24 (66.7)						
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	2 (16.7)	10 (83.3)	0.734	0.60	(0.13 - 2.86)			
いいえ	48 (24.							

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7-1 SHS1と生活習慣・健康状態との関連

平成16年度	N=25		N=180		p	オッズ比 95%信頼区間		平成17年度	N=23		N=182		p	オッズ比 95%信頼区間	
	症状あり (%)	症状なし (%)							症状あり (%)	症状なし (%)					
年齢								年齢							
10歳未満	9 (16.1)	47 (83.9)	0.311				10歳未満	8 (15.4)	44 (84.6)	0.206					
10歳～20歳未満	2 (10.5)	17 (89.5)					10歳～20歳未満	3 (14.3)	18 (85.7)						
20歳～30歳未満	0 (0.0)	8 (100.0)					20歳～30歳未満	0 (0.0)	8 (100.0)						
30歳～40歳未満	9 (17.0)	44 (83.0)					30歳～40歳未満	8 (16.0)	42 (84.0)						
40歳～50歳未満	2 (6.3)	30 (93.8)					40歳～50歳未満	4 (12.1)	29 (87.9)						
50歳～60歳未満	3 (16.7)	15 (83.3)					50歳～60歳未満	0 (0.0)	19 (100.0)						
60歳以上	0 (0.0)	19 (100.0)					60歳以上	0 (0.0)	22 (100.0)						
性別							性別								
女性	7 (7.2)	90 (92.8)	0.053†	0.39	(0.16 - 0.98)		女性	9 (9.3)	88 (90.7)	0.508	0.69	(0.28 - 1.67)			
男性	18 (16.7)	90 (83.3)					男性	14 (13.0)	94 (87.0)						
家のおいが気になりますか							家のおいが気になりますか								
気になる	4 (16.0)	21 (84.0)	0.518	1.44	(0.45 - 4.61)		気になる	6 (21.4)	22 (78.6)	0.100	2.55	(0.91 - 7.16)			
気にならない	21 (11.7)	159 (88.3)					気にならない	17 (9.7)	159 (90.3)						
家の空気が悪い、もしくは空気が汚れていると感じますか							家の空気が悪い、もしくは空気が汚れていると感じますか								
感じる	5 (29.4)	12 (70.6)	0.040†	3.50	(1.12 - ###)		感じる	7 (30.4)	16 (89.6)	0.007**	4.51	(1.62 - ###)			
感じない	20 (10.6)	168 (89.4)					感じない	16 (8.8)	165 (91.2)						
家の家具のおいが気になりますか							家の家具のおいが気になりますか								
気になる	3 (23.1)	10 (76.9)	0.200	2.32	(0.59 - 9.07)		気になる	3 (23.1)	10 (76.9)	0.168	2.57	(0.65 - ###)			
気にならない	22 (11.5)	170 (88.5)					気にならない	20 (10.5)	171 (89.5)						
タバコを吸いますか(1日1本以上)、あるいは以前吸っていましたか							タバコを吸いますか(1日1本以上)、あるいは以前吸っていましたか								
吸う	2 (6.5)	29 (93.5)	0.383	0.45	(0.10 - 2.03)		吸う	2 (6.3)	30 (93.8)	0.541	0.48	(0.11 - 2.17)			
以前吸っていた・吸わない	23 (13.2)	151 (86.8)					以前吸っていた・吸わない	21 (12.1)	152 (87.9)						
1日のうち何時間くらい家の中で過ごしますか							1日のうち何時間くらい家の中で過ごしますか								
20時間以上	7 (14.0)	43 (86.0)	0.626	1.24	(0.49 - 3.17)		20時間以上	4 (9.8)	37 (90.2)	1.000	0.82	(0.26 - 2.56)			
20時間未満	18 (11.6)	137 (88.4)					20時間未満	19 (11.7)	144 (88.3)						
睡眠時間はどのくらいですか							睡眠時間はどのくらいですか								
6時間未満	2 (13.3)	13 (86.7)	1.000	1.12	(0.24 - 5.27)		6時間未満	0 (0.0)	14 (100.0)	0.375					
6時間以上	23 (12.1)	167 (87.9)					6時間以上	23 (12.0)	168 (88.0)						
睡眠時間は十分と感じますか							睡眠時間は十分と感じますか								
いいえ	9 (12.7)	62 (87.3)	1.000	1.07	(0.45 - 2.56)		いいえ	11 (14.3)	66 (85.7)	0.361	1.61	(0.67 - 3.85)			
はい	16 (11.9)	118 (88.1)					はい	12 (9.4)	116 (90.6)						
運動(スポーツ)をどのくらいしますか							運動(スポーツ)をどのくらいしますか								
週2回以上	13 (18.1)	59 (81.9)	0.074†	2.22	(0.96 - 5.17)		週2回以上	10 (15.2)	56 (84.8)	0.244	1.70	(0.71 - 4.12)			
週1回以下	12 (9.0)	121 (91.0)					週1回以下	13 (9.5)	124 (90.5)						
お酒をどのくらい飲みますか							お酒をどのくらい飲みますか								
週1日以上	7 (11.3)	55 (88.7)	1.000	0.88	(0.35 - 2.24)		週1日以上	7 (11.3)	55 (88.7)	1.000	1.00	(0.39 - 2.57)			
週1日未満	18 (12.6)	125 (87.4)					週1日未満	16 (11.3)	126 (88.7)						
朝食は食べますか							朝食は食べますか								
ときどき食べる・食べない	2 (6.9)	27 (93.1)	0.541	0.49	(0.11 - 2.21)		ときどき食べる・食べない	2 (6.9)	27 (93.1)	0.542	0.54	(0.12 - 2.45)			
ほぼ毎日食べる	23 (13.1)	153 (86.9)					ほぼ毎日食べる	21 (12.0)	154 (88.0)						
栄養のバランスを考えた食事をとっていますか							栄養のバランスを考えた食事をとっていますか								
少しは考える・考えない	11 (11.1)	88 (88.9)	0.675	0.82	(0.35 - 1.91)		少しは考える・考えない	14 (13.6)	89 (86.4)	0.377	1.61	(0.66 - 3.90)			
考えて食べる	14 (13.2)	92 (86.8)					考えて食べる	9 (8.9)	92 (91.1)						
労働時間(家事労働・勉学)はどのくらいですか							労働時間(家事労働・勉学)はどのくらいですか								
9時間以上	7 (11.7)	53 (88.3)	1.000	0.93	(0.37 - 2.36)		9時間以上	6 (9.2)	58 (90.8)	0.487	0.66	(0.25 - 1.77)			
9時間未満	18 (12.4)	127 (87.6)					9時間未満	17 (13.3)	111 (86.7)						
ストレスは多いですか							ストレスは多いですか								
多いと思う	10 (16.9)	49 (83.1)	0.239	1.77	(0.75 - 4.20)		多いと思う	7 (11.9)	52 (88.1)	0.813	1.09	(0.42 - 2.79)			
普通と思う・少ないと思う	15 (10.3)	130 (89.7)					普通と思う・少ないと思う	16 (11.0)	129 (89.0)						
業務(学校)で危険物や化学物質を取り扱うことはありますか							業務(学校)で危険物や化学物質を取り扱うことはありますか								
ある	1 (6.3)	15 (93.8)	0.699	0.46	(0.06 - 3.61)		ある	1 (6.7)	14 (93.3)	1.000	0.53	(0.07 - 4.25)			
ない	24 (12.8)	164 (87.2)					ない	22 (11.8)	164 (88.2)						
業務(学校)で粉じんさらされることはありますか							業務(学校)で粉じんさらされることはありますか								
ある	1 (8.3)	11 (91.7)	1.000	0.64	(0.08 - 5.15)		ある	0 (0.0)	8 (100.0)	0.600					
ない	24 (12.5)	168 (87.5)					ない	23 (11.9)	170 (88.1)						
以下の病気で病院や診療所に通ったことはありますか							以下の病気で病院や診療所に通ったことはありますか								
気管支喘息							気管支喘息								
現在、治療中	0 (0.0)	2 (100.0)	0.697	-	-		現在、治療中	1 (16.7)	5 (83.3)	0.357	-	-			
以前、治療していた	4 (16.0)	21 (84.0)					以前、治療していた	1 (9.1)	10 (90.9)						
ない	20 (11.4)	156 (88.6)					ない	3 (27.3)	8 (72.7)						
アトピー性皮膚炎							アトピー性皮膚炎								
現在、治療中	5 (45.5)	6 (54.5)	0.001**	-	-		現在、治療中	5 (33.3)	10 (66.7)	0.024*	-	-			
以前、治療していた	3 (9.7)	28 (90.3)					以前、治療していた	1 (10.0)	9 (90.0)						
ない	15 (9.4)	144 (90.6)					ない	3 (18.8)	13 (81.3)						
かぶれ							かぶれ								
現在、治療中	0 (0.0)	2 (100.0)	0.206	-	-		現在、治療中	0 (0.0)	6 (100.0)	0.155	-	-			
以前、治療していた	7 (20.6)	27 (79.4)					以前、治療していた	3 (33.3)	6 (66.7)						
ない	17 (10.2)	149 (89.8)					ない	1 (11.1)	8 (88.9)						
花粉症							花粉症								
現在、治療中	2 (22.2)	7 (77.8)	0.242	-	-		現在、治療中	1 (14.3)	6 (85.7)	0.924	-	-			
以前、治療していた	0 (0.0)	14 (100.0)					以前、治療していた	1 (20.0)	4 (80.0)						
ない	22 (12.3)	157 (87.7)					ない	1 (10.0)	9 (90.0)						
アレルギー性鼻炎							アレルギー性鼻炎								
現在、治療中	5 (25.0)	15 (75.0)	0.001**	-	-		現在、治療中	6 (33.3)	12 (66.7)	0.002**	-	-			
以前、治療していた	11 (23.4)	36 (76.6)					以前、治療していた	1 (5.3)	18 (94.7)						
ない	9 (5.9)	127 (94.1)					ない	5 (25.0)	15 (75.0)						
アレルギー性結膜炎							アレルギー性結膜炎								
現在、治療中	2 (50.0)	2 (50.0)	0.000**	-	-		現在、治療中	2 (66.7)	1 (33.3)	0.001**	-	-			
以前、治療していた	10 (28.6)	25 (71.4)					以前、治療していた	5 (29.4)	12 (70.6)						
ない	12 (7.3)	152 (92.7)					ない	3 (18.8)	13 (81.3)						
食物アレルギー							食物アレルギー								
現在、治療中	3 (50.0)	3 (50.0)	0.008**	-	-		現在、治療中	2 (50.0)	2 (50.0)	0.001**	-	-			
以前、治療していた	3 (18.8)	13 (81.3)					以前、治療していた	0 (0.0)	5 (100.0)						
ない	18 (9.9)	163 (90.1)					ない	4 (40.0)	6 (60.0)						
その他							その他								
現在、治療中	2 (9.5)	19 (90.5)	0.223	-	-		現在、治療中	3 (17.6)	14 (82.4)	0.766	-	-			
以前、治療していた	3 (27.3)	8 (72.7)					以前、治療していた	1 (12.5)	7 (87.5)						
ない	13 (10.2)	114 (89.8)					ない	0 (0.0)	3 (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

表 7-2 SHS2 と生活習慣・健康状態との関連

平成16年度				平成17年度			
	N=50	N=155		N=43	N=162		
	症状あり (%)	症状なし (%)	p	症状あり (%)	症状なし (%)	p	オッズ比 95%信頼区間
年齢							
10歳未満	15 (26.8)	41 (73.2)	0.662	12 (23.1)	40 (76.9)	0.510	
10歳～20歳未満	3 (15.8)	16 (84.2)		6 (28.6)	15 (71.4)		
20歳～30歳未満	2 (25.0)	6 (75.0)		0 (0.0)	8 (100.0)		
30歳～40歳未満	16 (30.2)	37 (69.8)		13 (26.0)	37 (74.0)		
40歳～50歳未満	7 (21.9)	25 (78.1)		6 (18.2)	27 (81.8)		
50歳～60歳未満	5 (27.8)	13 (72.2)		2 (10.5)	17 (89.5)		
60歳以上	2 (10.5)	17 (89.5)		4 (18.2)	18 (81.8)		
性別							
女性	18 (18.6)	79 (81.4)	0.074†	17 (17.5)	80 (82.5)	0.303	0.67 (0.34 - 1.329)
男性	32 (29.6)	76 (70.4)		26 (24.1)	82 (75.9)		
家のおいが気になりますか							
気になる	12 (48.0)	13 (52.0)	0.006**	9 (32.1)	19 (67.9)	0.137	1.98 (0.82 - 4.76)
気にならない	38 (21.1)	142 (78.9)		34 (19.3)	149 (80.7)		
家の空気が悪い、もしくは空気が汚れていると感じますか							
感じる	11 (64.7)	6 (35.3)	0.000**	9 (39.1)	14 (60.9)	0.032*	2.78 (1.11 - 6.95)
感じない	39 (20.7)	149 (79.3)		34 (18.8)	147 (81.2)		
家の家具のおいが気になりますか							
気になる	6 (46.2)	7 (53.8)	0.089†	5 (38.5)	8 (61.5)	0.153	2.52 (0.78 - 8.13)
気にならない	44 (22.9)	148 (77.1)		38 (19.9)	153 (80.1)		
タバコを吸いますか(1日1本以上)、あるいは以前吸っていましたか							
吸う	7 (22.6)	24 (77.4)	1.000	4 (12.5)	28 (87.5)	0.244	0.49 (0.16 - 1.48)
以前吸っていた・吸わない	43 (24.7)	131 (75.3)		39 (22.5)	134 (77.5)		
1日のうち何時間くらい家の中で過ごしますか							
20時間以上	16 (32.0)	34 (68.0)	0.185	7 (17.1)	34 (82.9)	0.668	0.73 (0.30 - 1.78)
20時間未満	34 (21.9)	121 (78.1)		36 (22.1)	127 (77.9)		
睡眠時間はどのくらいですか							
6時間未満	4 (26.7)	11 (73.3)	0.763	1 (7.1)	13 (92.9)	0.309	0.27 (0.04 - 2.15)
6時間以上	46 (24.2)	144 (75.8)		42 (22.0)	149 (78.0)		
睡眠時間は十分と感じますか							
いいえ	17 (23.9)	54 (76.1)	1.000	19 (24.7)	58 (75.3)	0.376	1.42 (0.72 - 2.81)
はい	33 (24.6)	101 (75.4)		24 (18.8)	104 (81.3)		
目覚めたとき、すっきりした気分ですか							
いいえ・ときに	17 (20.7)	65 (79.3)	1.000	16 (20.7)	65 (79.3)	1.000	0.98 (0.49 - 1.94)
たいていいいつも	26 (21.1)	97 (78.9)		26 (21.1)	97 (78.9)		
ぐっすり眠れていると思いますか							
いいえ・ときに	12 (21.1)	45 (78.9)	1.000	12 (21.1)	45 (78.9)	1.000	1.04 (0.49 - 2.21)
たいていいいつも	30 (20.4)	117 (79.6)		30 (20.4)	117 (79.6)		
運動(スポーツ)をどのくらいしますか							
週2回以上	21 (29.2)	51 (70.8)	0.307	20 (30.3)	46 (69.7)	0.043*	2.16 (1.08 - 4.30)
週1回以下	29 (21.8)	104 (78.2)		23 (16.8)	114 (83.2)		
お酒をどのくらい飲みますか							
週1日以上	15 (24.2)	47 (75.8)	1.000	13 (21.0)	49 (79.0)	1.000	0.99 (0.48 - 2.06)
週1日未満	35 (24.5)	108 (75.5)		30 (21.1)	112 (78.9)		
朝食は食べますか							
とるとき食べる・食べない	5 (17.2)	24 (82.8)	0.484	5 (17.2)	24 (82.8)	0.806	0.75 (0.27 - 2.10)
ほぼ毎日食べる	45 (25.6)	131 (74.4)		38 (21.7)	137 (78.3)		
栄養のバランスを考えた食事をとっていますか							
少しは考える・考えない	23 (23.2)	76 (76.8)	0.747	19 (18.4)	84 (81.6)	0.393	0.73 (0.37 - 1.43)
考えず食べる	27 (25.5)	79 (74.5)		24 (23.8)	77 (76.2)		
労働時間(家事労働・勉強)はどのくらいですか							
9時間以上	14 (23.3)	46 (76.7)	0.860	13 (20.0)	52 (80.0)	0.716	0.85 (0.41 - 1.78)
9時間未満	36 (24.8)	109 (75.2)		29 (22.7)	99 (77.3)		
ストレスは多いですか							
多いと思う	18 (30.5)	41 (69.5)	0.213	12 (20.3)	47 (79.7)	1.000	0.98 (0.46 - 2.07)
普通と思う・少ないと思う	32 (22.1)	113 (77.9)		30 (20.7)	115 (79.3)		
業務(学校)で危険物や化学物質を取り扱うことはありますか							
ある	2 (12.5)	14 (87.5)	0.367	3 (20.0)	12 (80.0)	1.000	0.94 (0.25 - 3.51)
ない	48 (25.5)	140 (74.5)		39 (21.0)	147 (79.0)		
業務(学校)で粉じんにはさらされることはありますか							
ある	4 (33.3)	8 (66.7)	0.493	0 (0.0)	8 (100.0)	0.209	-
ない	4 (2.7)	146 (97.3)		42 (21.8)	151 (78.2)		
以下の病気で病院や診療所に通ったことはありますか							
気管支喘息							
現在、治療中	1 (50.0)	1 (50.0)	0.414	1 (16.7)	5 (83.3)	0.106	-
以前、治療していた	8 (32.0)	17 (68.0)		5 (45.5)	6 (54.5)		
ない	40 (22.7)	136 (77.3)		4 (36.4)	7 (63.6)		
アトピー性皮膚炎							
現在、治療中	6 (54.5)	5 (45.5)	0.030 *	5 (33.3)	10 (66.7)	0.484	-
以前、治療していた	9 (29.0)	22 (71.0)		3 (30.0)	7 (70.0)		
ない	33 (20.8)	126 (79.2)		4 (25.0)	12 (75.0)		
かぶれ							
現在、治療中	2 (100.0)	0 (0.0)	0.029 *	2 (33.3)	4 (66.7)	0.483	-
以前、治療していた	10 (29.4)	24 (70.6)		3 (33.3)	6 (66.7)		
ない	37 (22.3)	129 (77.7)		3 (33.3)	6 (66.7)		
花粉症							
現在、治療中	3 (33.3)	6 (66.7)	0.702	1 (14.3)	6 (85.7)	0.795	-
以前、治療していた	4 (28.6)	10 (71.4)		1 (20.0)	4 (80.0)		
ない	41 (22.9)	138 (77.1)		1 (10.0)	9 (90.0)		
アレルギー性鼻炎							
現在、治療中	7 (35.0)	13 (65.0)	0.026 *	6 (33.3)	12 (66.7)	0.174	-
以前、治療していた	17 (36.2)	30 (63.8)		4 (21.1)	15 (78.9)		
ない	25 (18.5)	110 (81.5)		7 (35.0)	13 (65.0)		
アレルギー性結膜炎							
現在、治療中	2 (50.0)	2 (50.0)	0.000**	2 (66.7)	1 (33.3)	0.001**	-
以前、治療していた	17 (48.6)	18 (51.4)		9 (52.9)	8 (47.1)		
ない	30 (18.3)	134 (81.7)		5 (31.3)	11 (68.8)		
食物アレルギー							
現在、治療中	3 (50.0)	3 (50.0)	0.240	2 (50.0)	2 (50.0)	0.221	-
以前、治療していた	5 (31.3)	11 (68.8)		1 (20.0)	4 (80.0)		
ない	41 (22.7)	140 (77.3)		4 (40.0)	6 (60.0)		
その他							
現在、治療中	3 (14.3)	18 (85.7)	0.029*	4 (23.5)	13 (76.5)	0.749	-
以前、治療していた	6 (54.5)	5 (45.5)		1 (12.5)	7 (87.5)		
ない	28 (22.0)	99 (78.0)		0 (0.0)	3 (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

表 8 - 1 平成 16 年度 室内空气中化学物質濃度（居間）

	単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$				N=64		
	Median	Min	Max	25% - 75%	Mean	SD	検出率(%)
アルデヒド類							
Formaldehyde	65.2	24.1	202.8	45.1 - 76.7	67.8	34.1	100.0
Acetaldehyde	33.1	1.7	129.5	24.2 - 46.0	36.3	22.1	100.0
Acetone	42.8	IND	606.0	32.0 - 60.9	60.5	78.7	100.0
Acrolein	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
Propionaldehyde	9.9	2.4	22.3	6.9 - 13.7	10.8	4.8	100.0
Crotonaldehyde	8.3	ND	20.6	5.6 - 11.0	8.4	3.9	96.9
n-Butyraldehyde	4.7	ND	16.6	2.4 - 6.8	4.9	3.1	95.3
Benzaldehyde	5.8	1.6	117.1	3.8 - 12.0	9.6	14.5	100.0
iso-Valeraldehyde	5.0	1.4	104.6	3.4 - 10.0	8.3	13.0	100.0
Valeraldehyde	7.5	ND	27.2	4.8 - 11.4	8.8	5.9	95.3
Total m,o,p-Tolualdehyde	2.5	ND	14.0	ND - 4.0	2.9	2.8	65.6
Hexaldehyde	19.1	3.4	80.4	9.9 - 30.1	22.0	15.4	100.0
2,5-Dimethylaldehyde	ND	ND	6.9	ND - ND	0.7	0.8	10.9
Total aldehyde	203.8	65.4	798.6	167.3 - 273.5	241.4	122.9	100.0
VOC類							
2-Butanone(Ethyl Methyl Ketone)	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
Ethyl acetate	ND	ND	20.9	ND - ND	2.8	5.1	21.9
n-Hexane	ND	ND	31.0	ND - ND	1.2	3.9	7.8
Chloroform	ND	ND	5.0	ND - ND	0.8	0.8	15.6
2,4-Dimethylpentane	ND	ND	1.5	ND - ND	0.5	0.2	3.1
1,2-Dichloroethane	ND	ND	4.0	ND - ND	0.7	0.7	9.4
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	15.6	ND - ND	1.0	2.0	12.5
n-Butanol	ND	ND	11.5	ND - ND	1.0	1.8	10.9
Benzene	1.1	ND	8.2	ND - 2.5	1.7	1.6	54.7
Carbon tetrachloride	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
1,2-Dichloropropane	ND	ND	2.8	ND - ND	ND	0.3	1.6
Trichloroethylene	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
n-Heptane	2.5	ND	35.3	ND - 6.4	5.0	6.9	73.4
2-Pentanone(Methylisobutylketone)	ND	ND	6.0	ND - 1.7	1.3	1.1	48.4
Toluene	19.4	ND	139.8	11.3 - 30.7	26.5	26.4	89.1
Chlorodibromomethane	ND	ND	1.9	ND - ND	0.6	0.2	6.3
Butyl acetate	5.5	ND	61.4	3.4 - 9.4	9.0	10.9	96.9
n-Octane	4.8	ND	41.2	1.6 - 9.0	6.5	7.3	84.4
Tetrachloroethylene	ND	ND	26.1	ND - ND	1.5	4.3	14.1
Ethylbenzene	4.8	1.1	21.8	3.2 - 6.9	5.6	3.5	100.0
Total m,o,p-Xylene	12.2	3.1	49.6	8.7 - 16.7	13.7	8.2	100.0
Styrene	ND	ND	4.0	ND - ND	0.7	0.6	7.8
n-Nonane	5.9	ND	32.4	2.0 - 10.1	7.6	7.1	92.2
alpha-Pinene	6.9	ND	266.6	3.5 - 18.4	21.8	45.5	93.8
Total Trimethylbenzene	4.5	ND	25.5	2.4 - 9.0	6.4	5.9	81.3
n-Decane	ND	ND	25.9	ND - 4.6	3.7	6.3	31.3
p-Dichlorobenzene	ND	ND	217.6	ND - 2.1	7.7	28.6	35.9
Limonene	12.1	ND	267.6	6.6 - 19.8	20.1	35.0	98.4
n-Undecane	ND	ND	15.4	ND - ND	1.3	2.4	18.8
Total VOC	133.3	37.6	387.2	91.8 - 191.4	150.8	80.1	100.0

表 8 - 2 平成 17 年度 室内空气中化学物質濃度（居間）

	単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$				N=64		検出率(%)
	Median	Min	Max	25% - 75%	Mean	SD	
アルデヒド類							
Formaldehyde	53.5	15.3	200.8	38.0 - 71.1	59.2	32.3	100.0
Acetaldehyde	23.5	2.8	128.3	11.7 - 33.7	28.6	23.5	100.0
Acetone	30.9	ND	538.4	23.8 - 46.5	44.8	67.4	95.3
Acrolein	ND	ND	1.8	ND - ND	0.6	0.3	7.8
Propionaldehyde	ND	ND	3.2	ND - ND	0.8	0.7	21.9
Crotonaldehyde	2.0	ND	14.2	1.6 - 3.2	3.2	3.1	92.2
n-Butyraldehyde	ND	ND	2.2	ND - ND	0.6	0.3	10.9
Benzaldehyde	ND	ND	4.1	ND - ND	0.8	0.8	17.2
iso-Valeraldehyde	ND	ND	11.9	ND - 1.7	1.5	2.1	48.4
Valeraldehyde	ND	ND	8.3	ND - ND	0.6	1.0	1.6
Total m,o,p-Tolualdehyde	ND	ND	23.3	ND - 2.2	2.8	5.1	25.0
Hexaldehyde	ND	ND	67.8	ND - 3.1	4.1	10.6	28.1
2,5-Dimethylaldehyde	ND	ND	ND	ND - ND	0.5	0.0	0.0
Total aldehyde	126.0	38.6	569.6	99.6 - 169.1	148.6	90.8	100.0
VOC類							
2-Butanone(Ethyl Methyl Ketone)	1.8	ND	9.8	1.2 - 3.2	2.5	2.0	87.5
Ethyl acetate	7.3	1.3	199.7	4.4 - 21.9	19.1	30.0	100.0
n-Hexane	ND	ND	15.5	ND - 2.1	1.7	2.3	45.3
Chloroform	2.0	1.0	4.5	1.4 - 2.4	2.1	0.8	100.0
2,4-Dimethylpentane	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
1,2-Dichloroethane	ND	ND	4.7	ND - ND	0.6	0.5	1.6
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	2.5	ND - ND	0.6	0.3	3.1
n-Butanol	ND	ND	12.7	ND - 3.0	2.0	2.5	35.9
Benzene	1.7	ND	7.4	1.2 - 2.5	1.9	1.2	89.1
Carbon tetrachloride	1.0	ND	1.1	ND - 1.0	0.8	0.2	60.9
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND - ND	ND	0.0	0.0
Trichloroethylene	ND	ND	3.1	ND - ND	0.5	0.3	1.6
n-Heptane	2.2	ND	280.9	1.3 - 6.6	10.6	36.9	82.8
2-Pentanone(Methylisobutylketone)	1.3	ND	6.1	ND - 2.0	1.4	1.1	54.7
Toluene	16.2	ND	70.8	10.5 - 26.7	19.4	12.5	96.9
Chlorodibromomethane	1.5	1.1	101.4	1.3 - 1.5	4.0	14.6	100.0
Butyl acetate	5.5	ND	33.1	3.0 - 8.2	6.9	5.9	95.3
n-Octane	3.1	1.0	22.9	1.9 - 6.3	5.2	5.3	100.0
Tetrachloroethylene	ND	ND	42.6	ND - ND	1.6	5.6	15.6
Ethylbenzene	5.6	ND	18.3	3.9 - 7.7	5.9	3.2	96.9
Total m,o,p-Xylene	11.1	ND	36.5	7.7 - 15.1	12.4	7.2	98.4
Styrene	4.9	1.5	28.3	2.8 - 13.0	8.2	7.3	100.0
n-Nonane	6.3	ND	36.3	4.0 - 10.3	8.8	7.9	95.3
alpha-Pinene	9.2	1.4	240.8	3.7 - 18.7	23.4	39.8	100.0
Total Trimethylbenzene	9.4	2.8	58.5	6.8 - 13.2	11.8	8.8	100.0
n-Decane	18.8	7.5	41.4	15.2 - 23.5	20.0	7.2	100.0
p-Dichlorobenzene	1.2	ND	108.9	ND - 3.1	5.4	15.7	56.3
Limonene	16.4	3.1	166.1	7.3 - 24.9	21.6	25.9	100.0
n-Undecane	12.6	5.1	41.5	10.0 - 20.1	15.4	7.6	100.0
Total VOC	187.2	73.0	653.1	136.6 - 260.5	214.6	119.6	100.0

表 8 - 3 平成 16-17 年度 室内空气中化学物質濃度の比較

N=64

	平成16年度			平成17年度			p
	Median	25%	- 75%	Median	25%	- 75%	
アルデヒド類							
Formaldehyde	65.2	45.1	- 76.7	53.5	38.0	- 71.1	0.020*
Acetaldehyde	33.1	24.2	- 46.0	23.5	11.7	- 33.7	0.005**
Acetone	42.8	32.0	- 60.9	30.9	23.8	- 46.5	0.000**
Acrolein	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.043*
Propionaldehyde	9.9	6.9	- 13.7	ND	ND	- ND	0.000**
Crotonaldehyde	8.3	5.6	- 11.0	2.0	1.6	- 3.2	0.000**
n-Butyraldehyde	4.7	2.4	- 6.8	ND	ND	- ND	0.000**
Benzaldehyde	5.8	3.8	- 12.0	ND	ND	- ND	0.000**
iso-Valeraldehyde	5.0	3.4	- 10.0	ND	ND	- 1.7	0.000**
Valeraldehyde	7.5	4.8	- 11.4	ND	ND	- ND	0.000**
Total m,o,p-Tolualdehyde	2.5	ND	- 4.0	ND	ND	- 2.2	0.206
Hexaldehyde	19.1	9.9	- 30.1	ND	ND	- 3.1	0.000**
2,5-Dimethylaldehyde	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.018*
Total aldehyde	203.8	167.3	- 273.5	126.0	99.6	- 169.1	0.000**
VOC類							
2-Butanone(Ethyl Methyl Ketone)	ND	ND	- ND	1.8	1.2	- 3.2	0.000**
Ethyl acetate	ND	ND	- ND	7.3	4.4	- 21.9	0.000**
n-Hexane	ND	ND	- ND	ND	ND	- 2.1	0.000**
Chloroform	ND	ND	- ND	2.0	1.4	- 2.4	0.000**
2,4-Dimethylpentane	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.180
1,2-Dichloroethane	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.237
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.092†
n-Butanol	ND	ND	- ND	ND	ND	- 3.0	0.000**
Benzene	1.1	ND	- 2.5	1.7	1.2	- 2.5	0.175
Carbon tetrachloride	ND	ND	- ND	1.0	ND	- 1.0	0.000**
1,2-Dichloropropane	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.317
Trichloroethylene	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.317
n-Heptane	2.5	ND	- 6.4	2.2	1.3	- 6.6	0.494
2-Pentanone(Methylisobutylketone)	ND	ND	- 1.7	1.3	ND	- 2.0	0.613
Toluene	19.4	11.3	- 30.7	16.2	10.5	- 26.7	0.017*
Chlorodibromomethane	ND	ND	- ND	1.5	1.3	- 1.5	0.000**
Butyl acetate	5.5	3.4	- 9.4	5.5	3.0	- 8.2	0.296
n-Octane	4.8	1.6	- 9.0	3.1	1.9	- 6.3	0.042*
Tetrachloroethylene	ND	ND	- ND	ND	ND	- ND	0.955
Ethylbenzene	4.8	3.2	- 6.9	5.6	3.9	- 7.7	0.185
Total m,o,p-Xylene	12.2	8.7	- 16.7	11.1	7.7	- 15.1	0.069†
Styrene	ND	ND	- ND	4.9	2.8	- 13.0	0.000**
n-Nonane	5.9	2.0	- 10.1	6.3	4.0	- 10.3	0.040*
alpha-Pinene	6.9	3.5	- 18.4	9.2	3.7	- 18.7	0.300
Total Trimethylbenzene	4.5	2.4	- 9.0	9.4	6.8	- 13.2	0.000**
n-Decane	ND	ND	- 4.6	18.8	15.2	- 23.5	0.000**
p-Dichlorobenzene	ND	ND	- 2.1	1.2	ND	- 3.1	0.624
Limonene	12.1	6.6	- 19.8	16.4	7.3	- 24.9	0.015*
n-Undecane	ND	ND	- ND	12.6	10.0	- 20.1	0.000**
TVOC	133.3	91.8	- 191.4	187.2	136.6	- 260.5	0.000**

Wilcoxon符号付順位検定

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 8 - 4 平成 17 年度 室内空气中化学物質濃度と SHS1 との関連

	単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ N=205										
	SHS1症状あり(N=23)					SHS1症状なし(N=182)					p
	Median	Min	Max	25%	75%	Median	Min	Max	25%	75%	
アルデヒド類											
Formaldehyde	50.7	15.3	131.1	29.6	71.5	55.4	15.3	200.8	41.2	70.5	0.169
Acetaldehyde	23.9	2.8	58.7	1ND	32.9	24.7	2.8	128.3	13.7	34.7	0.458
Acetone	27.2	ND	538.4	26.6	37.8	32.9	ND	538.4	23.8	48.7	0.092†
Acrolein	ND	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	ND	0.811
Propionaldehyde	ND	ND	2.9	ND	ND	ND	ND	3.2	ND	1.0	0.189
Crotonaldehyde	1.8	ND	7.2	1.4	2.1	2.0	ND	14.2	1.6	3.5	0.060†
n-Butyraldehyde	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	2.2	ND	ND	0.257
Benzaldehyde	ND	ND	4.1	ND	ND	ND	ND	4.1	ND	ND	0.363
iso-Valeraldehyde	ND	ND	1.8	ND	1.7	1.0	ND	11.9	ND	2.2	0.061†
Valeraldehyde	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.3	ND	ND	0.474
Total m,o,p-Tolualdehyde	ND	ND	23.3	ND	ND	ND	ND	23.3	ND	1.1	0.333
Hexaldehyde	ND	ND	7.7	ND	ND	ND	ND	67.8	ND	2.3	0.529
2,5-Dimethylaldehyde	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
Total aldehyde	112.1	38.6	569.6	107.2	141.3	129.7	38.6	569.6	104.7	172.2	0.084†
VOC類											
2-Butanone(Ethyl Methyl Ketone)	1.6	ND	3.8	1.3	2.1	1.9	ND	9.8	1.3	3.2	0.121
Ethyl acetate	4.4	1.4	36.4	4.4	11.1	9.9	1.3	199.7	4.4	28.5	0.065†
n-Hexane	ND	ND	2.8	ND	1.7	ND	ND	15.5	ND	2.1	0.121
Chloroform	2.3	1.2	4.0	1.6	2.7	1.9	1.0	4.5	1.4	2.5	0.285
2,4-Dimethylpentane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
1,2-Dichloroethane	ND	ND	4.7	ND	ND	ND	ND	4.7	ND	ND	0.082†
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	2.5	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	ND	0.889
n-Butanol	ND	ND	8.1	ND	3.4	ND	ND	12.7	ND	3.9	0.548
Benzene	1.6	1.0	3.2	1.3	1.9	1.7	ND	7.4	1.2	2.5	0.742
Carbon tetrachloride	1.0	ND	1.0	ND	1.0	1.0	ND	1.1	ND	1.0	0.850
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
Trichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	ND	ND	0.422
n-Heptane	1.8	ND	8.7	ND	2.8	2.3	ND	280.9	1.3	7.0	0.124
2-Pentanone(Methylisobutylketone)	ND	ND	2.3	ND	1.4	1.4	ND	6.1	ND	2.1	0.002**
Toluene	12.3	ND	51.3	7.9	22.2	16.6	ND	70.8	10.7	26.6	0.284
Chlorodibromomethane	1.5	1.2	63.8	1.4	1.5	1.5	1.1	101.4	1.3	1.5	0.045*
Butyl acetate	3.1	ND	25.8	2.7	11.6	5.7	ND	33.1	3.2	8.0	0.217
n-Octane	2.7	1.2	16.4	1.9	4.4	3.0	1.0	22.9	1.9	6.2	0.840
Tetrachloroethylene	ND	ND	2.0	ND	ND	ND	ND	42.6	ND	ND	0.484
Ethylbenzene	3.9	ND	10.3	3.4	6.0	5.6	ND	18.3	3.9	7.7	0.096†
Total m,o,p-Xylene	8.4	4.5	27.5	6.8	15.5	11.3	ND	36.5	7.6	14.9	0.246
Styrene	4.5	1.8	17.6	2.5	13.9	4.9	1.5	28.3	2.9	13.0	0.943
n-Nonane	6.8	2.4	27.0	4.1	9.0	6.4	ND	36.3	3.9	10.1	0.633
alpha-Pinene	3.9	1.4	39.3	3.0	14.5	10.8	1.4	240.8	4.4	25.9	0.046*
Total Trimethylbenzene	8.9	4.9	18.6	6.5	12.6	9.2	2.8	58.5	6.9	13.1	0.624
n-Decane	18.6	10.6	29.0	14.9	21.4	18.0	7.5	41.4	15.6	21.9	0.504
p-Dichlorobenzene	1.2	ND	11.9	ND	2.4	1.1	ND	108.9	ND	3.1	0.873
Limonene	16.1	3.1	49.6	7.9	28.7	17.1	3.1	166.1	7.8	26.1	0.699
n-Undecane	13.2	6.4	24.2	9.2	14.8	12.5	5.1	41.5	10.0	19.6	0.338
TVOC	169.5	73.0	307.6	135.9	210.1	197.4	73.0	653.1	139.5	263.5	0.053†

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 8 - 5 平成 17 年度 室内空气中化学物質濃度と SHS2 との関連

	単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$										N=205
	SHS1症状あり(N=43)					SHS1症状なし(N=162)					
	Median	Min	Max	25%	75%	Median	Min	Max	25%	75%	
アルデヒド類											
Formaldehyde	50.7	15.3	200.8	37.8	65.5	55.4	15.3	200.8	42.3	71.4	0.115
Acetaldehyde	24.3	2.8	80.5	1ND	32.9	24.7	2.8	128.3	14.1	34.7	0.599
Acetone	28.0	ND	538.4	23.8	43.6	33.5	ND	538.4	23.8	48.7	0.139
Acrolein	ND	ND	1.8	ND	ND	ND	ND	1.8	ND	ND	0.694
Propionaldehyde	ND	ND	2.9	ND	ND	ND	ND	3.2	ND	1.0	0.036*
Crotonaldehyde	2.0	ND	1ND	1.5	3.1	2.0	ND	14.2	1.6	3.5	0.317
n-Butyraldehyde	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	2.2	ND	ND	0.107
Benzaldehyde	ND	ND	4.1	ND	ND	ND	ND	4.1	ND	ND	0.050*
iso-Valeraldehyde	ND	ND	4.4	ND	1.7	1.0	ND	11.9	ND	2.2	0.078†
Valeraldehyde	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.3	ND	ND	0.299
Total m,o,p-Tolualdehyde	ND	ND	23.3	ND	ND	ND	ND	23.3	ND	2.8	0.289
Hexaldehyde	ND	ND	36.3	ND	ND	ND	ND	67.8	ND	3.8	0.071†
2,5-Dimethylaldehyde	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
Total aldehyde	113.6	38.6	569.6	107.2	149.9	133.2	38.6	569.6	104.7	174.5	0.098†
VOC類											
2-Butanone(Ethyl Methyl Ketone)	1.6	ND	9.8	1.3	3.0	1.9	ND	9.8	1.3	3.2	0.288
Ethyl acetate	4.6	1.4	60.1	4.4	12.9	10.8	1.3	199.7	4.4	28.5	0.168
n-Hexane	ND	ND	5.5	ND	1.7	1.2	ND	15.5	ND	2.1	0.040*
Chloroform	2.1	1.0	4.0	1.4	2.7	2.1	1.0	4.5	1.4	2.5	0.872
2,4-Dimethylpentane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
1,2-Dichloroethane	ND	ND	4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006**
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	2.5	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	ND	0.223
n-Butanol	ND	ND	8.2	ND	3.0	ND	ND	12.7	ND	4.0	0.100
Benzene	1.6	ND	3.2	1.3	1.9	1.7	ND	7.4	1.3	2.5	0.306
Carbon tetrachloride	1.0	ND	1.1	ND	1.0	1.0	ND	1.1	ND	1.0	0.894
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.000
Trichloroethylene	ND	ND	3.1	ND	ND	ND	ND	3.1	ND	ND	0.957
n-Heptane	1.7	ND	96.4	ND	2.8	2.3	ND	280.9	1.5	7.0	0.012*
2-Pentanone(Methylisobutylketone)	ND	ND	2.5	ND	1.6	1.4	ND	6.1	ND	2.1	0.000**
Toluene	13.9	ND	51.3	9.1	19.1	16.8	ND	70.8	11.1	27.2	0.033*
Chlorodibromomethane	1.5	1.1	101.4	1.4	1.5	1.5	1.1	101.4	1.3	1.5	0.110
Butyl acetate	3.2	ND	33.1	2.7	11.6	5.7	ND	33.1	3.6	8.0	0.154
n-Octane	2.7	1.2	16.4	1.9	4.4	3.0	1.0	22.9	1.9	6.3	0.937
Tetrachloroethylene	ND	ND	42.6	ND	ND	ND	ND	42.6	ND	ND	0.563
Ethylbenzene	4.5	ND	10.3	3.4	5.9	5.7	ND	18.3	3.9	7.7	0.003**
Total m,o,p-Xylene	8.9	4.5	29.6	7.2	14.1	11.6	ND	36.5	7.6	15.2	0.211
Styrene	4.5	1.5	28.3	2.3	11.9	5.4	1.6	28.3	3.1	13.2	0.135
n-Nonane	6.8	2.4	27.0	4.6	9.0	6.4	ND	36.3	3.7	10.2	0.525
alpha-Pinene	7.0	1.4	240.8	3.0	17.0	10.8	1.4	240.8	4.4	25.9	0.165
Total Trimethylbenzene	9.2	4.9	58.5	7.2	12.6	9.2	2.8	58.5	6.8	13.1	0.844
n-Decane	18.6	10.6	41.2	14.9	21.9	18.0	7.5	41.4	15.6	21.9	0.967
p-Dichlorobenzene	ND	ND	11.9	ND	2.3	1.1	ND	108.9	ND	3.1	0.388
Limonene	14.4	3.1	70.9	7.4	25.3	17.6	3.1	166.1	7.9	26.4	0.440
n-Undecane	12.5	6.4	32.6	10.6	16.0	12.4	5.1	41.5	10.0	21.2	0.449
TVOC	169.5	73.0	444.8	135.9	232.8	198.6	73.0	653.1	139.7	263.5	0.087†

Mann-Whitney検定

表9-1 平成16-17年度 化学物質濃度の変化とSHS1の関連

共変数	(平成16-平成17)		β	p値	OR	95%信頼区間	
						下限	上限
Formaldehyde	Low	Low			1.00		
	<53.5 Low	High	-1.15	0.060	0.32	0.10	1.05 †
	≥53.5 High	Low	18.90	0.998	161547482.39	0.00	
		High	0.20	0.771	1.22	0.32	4.57
Acetoaldehyde	Low	Low			1.00		
	<23.5 Low	High	-0.10	0.891	0.91	0.22	3.71
	≥23.5 High	Low	0.17	0.858	1.19	0.18	7.84
		High	0.01	0.986	1.01	0.26	3.98
2-Pentanone	Low	Low			1.00		
	<1.3 Low	High	-0.75	0.193	0.47	0.15	1.46
	≥1.3 High	Low	19.41	0.998	269245810.30	0.00	
		High	0.46	0.394	1.58	0.55	4.55
Toluene	Low	Low			1.00		
	<16.2 Low	High	0.37	0.566	1.44	0.41	5.06
	≥16.2 High	Low	0.71	0.385	2.04	0.41	10.16
		High	0.41	0.429	1.51	0.55	4.17
Ethylbenzene	Low	Low			1.00		
	<5.6 Low	High	0.39	0.630	1.48	0.30	7.24
	≥5.6 High	Low	0.76	0.260	2.15	0.57	8.08
		High	0.54	0.312	1.71	0.61	4.84
Xylene	Low	Low			1.00		
	<11.1 Low	High	-0.88	0.124	0.42	0.14	1.27
	≥11.1 High	Low	19.02	0.998	182883952.99	0.00	
		High	-0.01	0.987	0.99	0.32	3.03
Stylene	Low	Low			1.00		
	<4.9 Low	High					
	≥4.9 High	Low	0.18	0.693	1.19	0.50	2.84
		High					
alpha-pinene	Low	Low			1.00		
	<9.2 Low	High	-1.77	0.016	0.17	0.04	0.72 *
	≥9.2 High	Low	-0.23	0.724	0.80	0.23	2.80
		High	0.27	0.625	1.31	0.44	3.87
p-Dichlorobenzene	Low	Low			1.00		
	<1.2 Low	High	-0.82	0.481	0.44	0.05	4.33
	≥1.2 High	Low	-0.47	0.393	0.62	0.21	1.85
		High	-0.03	0.956	0.97	0.33	2.82
Limonene	Low	Low			1.00		
	<23.5 Low	High	-0.71	0.340	0.49	0.12	2.11
	≥23.5 High	Low	1.21	0.132	3.36	0.70	16.23
		High	-0.22	0.670	0.81	0.30	2.17
TVOC	Low	Low			1.00		
	<187.2 Low	High	-1.27	0.046	0.28	0.08	0.98 *
	≥187.2 High	Low	1.15	0.084	3.17	0.86	11.73 †
		High	0.60	0.377	1.82	0.48	6.85

二項ロジスティック回帰分析
P>0.1 †
P>0.05 *
P>0.01 **

表9-2 平成16-17年度 化学物質濃度の変化とSHS2の関連

共変数	(平成16-平成17)		β	p値	OR	95%信頼区間	
						下限	上限
Formaldehyde	Low	Low			1.00		
<53.5 Low	High	Low	-0.45	0.336	0.64	0.26	1.59
≥53.5 High	Low	High	0.90	0.206	2.45	0.61	9.84
	High	High	0.40	0.394	1.49	0.59	3.76
Acetoaldehyde	Low	Low			1.00		
<23.5 Low	High	Low	0.06	0.914	1.06	0.36	3.13
≥23.5 High	Low	High	0.19	0.788	1.21	0.29	5.01
	High	High	0.08	0.881	1.08	0.38	3.06
2-Pentanone	Low	Low			1.00		
<1.3 Low	High	Low	-0.79	0.112	0.46	0.17	1.20
≥1.3 High	Low	High	1.52	0.020	4.56	1.27	16.41 *
	High	High	0.62	0.151	1.86	0.80	4.34
Toluene	Low	Low			1.00		
<16.2 Low	High	Low	0.43	0.379	1.53	0.59	3.98
≥16.2 High	Low	High	0.54	0.343	1.72	0.56	5.26
	High	High	0.83	0.049	2.28	1.00	5.20 *
Ethylbenzene	Low	Low			1.00		
<5.6 Low	High	Low	-0.15	0.783	0.86	0.29	2.53
≥5.6 High	Low	High	0.81	0.110	2.25	0.83	6.07
	High	High	1.04	0.021	2.83	1.17	6.84
Xylene	Low	Low			1.00		
<11.1 Low	High	Low	-0.37	0.420	0.69	0.29	1.69
≥11.1 High	Low	High	1.32	0.098	3.73	0.78	17.81 †
	High	High	0.35	0.407	1.42	0.62	3.27
Stylene	Low	Low			1.00		
<4.9 Low	High	Low					
≥4.9 High	Low	High	0.50	0.148	1.65	0.84	3.26
	High	High					
alpha-pinene	Low	Low			1.00		
<9.2 Low	High	Low	-0.88	0.204	0.41	0.11	1.62
≥9.2 High	Low	High	0.40	0.472	1.49	0.50	4.38
	High	High	0.10	0.803	1.10	0.52	2.36
p-Dichlorobenzene	Low	Low			1.00		
<1.2 Low	High	Low	-0.87	0.355	0.42	0.07	2.66
≥1.2 High	Low	High	-0.18	0.681	0.84	0.35	1.97
	High	High	0.44	0.316	1.55	0.66	3.63
Limonene	Low	Low			1.00		
<23.5 Low	High	Low	0.27	0.701	1.31	0.33	5.18
≥23.5 High	Low	High	1.76	0.007	5.83	1.63	20.83 **
	High	High	-0.03	0.929	0.97	0.45	2.06
TVOC	Low	Low			1.00		
<187.2 Low	High	Low	-1.18	0.046	0.31	0.10	0.98 *
≥187.2 High	Low	High	0.92	0.051	2.52	1.00	6.34 †
	High	High	0.15	0.755	1.16	0.46	2.91

二項ロジスティック回帰分析

P>0.1 †

P>0.05 *

P>0.01 **

表 11-1 平成 16 年度 室内空气中真菌量（居間）

CFU/m ³ N=64							
	Median	Min	Max	25% - 75%	Mean	SD	検出率(%)
総CFU	255	0	1240	120 - 470	20.4	326.1	96.9
種別							
◆Alternaria	0	0	80	0 - 20	118.4	13.6	45.3
◆Aspergillus	0	0	950	0 - 10	3.2	20.5	34.4
◆Aureobasidium	0	0	20	0 - 0	35.1	0.8	6.3
◆Candida	0	0	220	0 - 0	190.8	10.0	18.8
◆Cladosporium	120	0	740	20 - 325	10.7	183.6	81.3
◆Cryptococcus	0	0	70	0 - 0	54.4	3.3	15.6
◆Eurotium	0	0	310	0 - 10	50.8	16.7	42.2
◆Rhodotorula	0	0	310	0 - 10		18.1	32.8
菌種別							
Arthrinium sp.	0	0	70	0 - 0	11.3	4.5	23.4
Penicillium sp.	20	0	310	3 - 48	56.5	37.3	75.0

表 11-2 平成 17 年度 室内空气中真菌量（居間）

CFU/m ³ N=64							
	Median	Min	Max	25% - 75%	Mean	SD	検出率(%)
総CFU	265	10	2380	130 - 440	388.0	461.6	100.0
種別							
◆Alternaria	0	0	70	0 - 10	7.7	14.1	35.9
◆Aspergillus	0	0	60	0 - 10	6.4	12.3	32.8
◆Aureobasidium	0	0	20	0 - 0	1.9	4.3	17.2
◆Candida	0	0	50	0 - 10	5.9	10.9	31.3
◆Cladosporium	125	0	2270	30 - 230	251.9	409.4	84.4
◆Cryptococcus	0	0	60	0 - 0	2.7	9.6	10.9
◆Eurotium	0	0	220	0 - 0	6.3	27.9	21.9
◆Rhodotorula	0	0	60	0 - 10	8.8	15.2	35.9
菌種別							
Arthrinium sp.	0	0	200	0 - 0	6.6	26.2	20.3
Penicillium sp.	15	0	390	0 - 40	38.9	67.6	70.3

表 11-3 平成 16-17 年度 室内空气中真菌量の比較（居間）

CFU/m ³ N=64					
	平成16年度		平成17年度		p
	Median	25% - 75%	Median	25% - 75%	
総CFU	255.0	120.0 - 470.0	265.0	130.0 - 440.0	0.769
◆Alternaria	0.0	0.0 - 20.0	0.0	0.0 - 10.0	0.018 *
◆Aspergillus	0.0	0.0 - 10.0	0.0	0.0 - 10.0	0.708
◆Aureobasidium	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0	0.132
◆Candida	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 10.0	0.865
◆Cladosporium	120.0	20.0 - 325.0	125.0	30.0 - 230.0	0.964
◆Cryptococcus	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0	0.643
◆Eurotium	0.0	0.0 - 10.0	0.0	0.0 - 0.0	0.010 *
◆Rhodotorula	0.0	0.0 - 10.0	0.0	0.0 - 10.0	0.760
Arthrinium sp.	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0	0.821
Penicillium sp.	20.0	2.5 - 47.5	15.0	0.0 - 40.0	0.740

Wilcoxon符号付順位検定

表 12-1 平成 17 年度 室内空气中真菌量と SHS1 の関連

	単位:CFU/m ³ N=205										
	SHS1 症状あり : N=23					SHS1 症状なし : N=182					p
	Median	Min	Max	25% - 75%	Median	Min	Max	25% - 75%			
コロニー数合計	190	40	2380	80 - 410	260	10	2380	130 - 440	0.390		
種別											
◆ Alternaria	0	0	50	0 - 20	0	0	70	0 - 10	0.283		
◆ Aspergillus	0	0	40	0 - 0	0	0	60	0 - 10	0.347		
◆ Aureobasidium	0	0	10	0 - 0	0	0	20	0 - 0	0.846		
◆ Candida	0	0	30	0 - 10	0	0	50	0 - 10	0.649		
◆ Cladosporium	90	0	2270	30 - 210	130	0	2270	30 - 230	0.371		
◆ Cryptococcus	0	0	0	0 - 0	0	0	60	0 - 0	0.079		
◆ Eurotium	0	0	20	0 - 0	0	0	220	0 - 0	0.253		
◆ Rhodotorula	0	0	40	0 - 10	0	0	60	0 - 20	0.201		
菌種別											
Arthrinium sp	0	0	20	0 - 0	0	0	200	0 - 0	0.332		
Penicillium sp	0	0	200	0 - 10	20	0	390	10 - 40	0.003 **		

Mann-Whitney検定

表 12-2 平成 17 年度 室内空气中真菌量と SHS2 の関連

	単位:CFU/m ³ N=205										
	SHS2 症状あり : N=44					SHS2 症状なし : N=162					p
	Median	Min	Max	25% - 75%	Median	Min	Max	25% - 75%			
コロニー数合計	190	10	2380	80 - 440	260	10	2380	138 - 440	0.379		
種別											
◆ Alternaria	0	0	50	0 - 20	0	0	70	0 - 10	0.378		
◆ Aspergillus	0	0	50	0 - 10	0	0	60	0 - 10	0.443		
◆ Aureobasidium	0	0	10	0 - 0	0	0	20	0 - 0	0.956		
◆ Candida	0	0	50	0 - 10	0	0	50	0 - 10	0.997		
◆ Cladosporium	90	0	2270	30 - 230	130	0	2270	30 - 230	0.425		
◆ Cryptococcus	0	0	20	0 - 0	0	0	60	0 - 0	0.047 *		
◆ Eurotium	0	0	20	0 - 0	0	0	220	0 - 10	0.007 **		
◆ Rhodotorula	0	0	50	0 - 10	0	0	60	0 - 20	0.239		
菌種別											
Arthrinium sp	0	0	40	0 - 0	0	0	200	0 - 0	0.102		
Penicillium sp	10	0	200	0 - 30	20	0	390	8 - 40	0.076		

Mann-Whitney検定

表 13-1 平成 16-17 年度 真菌量の変化と SHS1 の関連

共変数		(平成16-平成17)		β	p値	OR	95%信頼区間	
							下限	上限
総CFU		Low	Low			1.00		
<265	Low	High	Low	-0.53	0.378	0.59	0.18	1.92
≥265	High	Low	High	-0.65	0.284	0.52	0.16	1.72
		High	High	0.53	0.483	1.70	0.39	7.52
◆ Alternaria		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	1.11	0.100	3.05	0.81	11.48
≥0	High	Low	High	0.79	0.326	2.20	0.46	10.61
		High	High	-0.25	0.630	0.78	0.29	2.12
◆ Aspergillus		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	-0.56	0.257	0.57	0.21	1.51
≥0	High	Low	High	0.49	0.479	1.63	0.42	6.24
		High	High	0.09	0.909	1.10	0.22	5.44
◆ Aureobasidium		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	-1.00	0.161	0.37	0.09	1.49
≥0	High	Low	High	0.04	0.947	1.04	0.33	3.29
		High	High					
◆ Candida		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	-0.01	0.988	0.99	0.26	3.74
≥0	High	Low	High	1.94	0.064	6.98	0.90	54.42 †
		High	High	-0.88	0.137	0.42	0.13	1.32
◆ Cladosporium		Low	Low			1.00		
<125	Low	High	Low	0.20	0.722	1.22	0.40	3.73
≥125	High	Low	High	0.31	0.608	1.36	0.42	4.40
		High	High	0.94	0.135	2.57	0.75	8.87
◆ Cryptococcus		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	1.19	0.257	3.29	0.42	25.68
≥0	High	Low	High	19.40	0.998	265399440	0.00	
		High	High	19.40	0.999	265399444	0.00	
◆ Eurotium		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	-0.13	0.775	0.87	0.35	2.19
≥0	High	Low	High	0.34	0.671	1.41	0.29	6.88
		High	High	1.13	0.291	3.10	0.38	25.36
◆ Rhodotorula		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	-1.19	0.023	0.30	0.11	0.85 *
≥0	High	Low	High	0.12	0.852	1.12	0.33	3.87
		High	High	0.62	0.440	1.87	0.38	9.09
Arthrimum sp.		Low	Low			1.00		
<0	Low	High	Low	0.10	0.876	1.11	0.30	4.09
≥0	High	Low	High	-0.15	0.819	0.86	0.23	3.22
		High	High	19.31	0.998	244357541	0.00	
Penicillium sp.		Low	Low			1.00		
<125	Low	High	Low	0.33	0.531	1.40	0.49	3.96
≥125	High	Low	High	20.06	0.997	514014733	0.00	
		High	High	1.46	0.031	4.30	1.14	16.16 *

二項ロジスティック回帰分析

P>0.1 †
P>0.05 *
P>0.01 **

表 13-2 平成 16-17 年度 真菌量の変化と SHS2 の関連

共変数	(平成16- 平成17)		β	p値	OR	95%信頼区間	
						下限	上限
						N=205	
総CFU	Low	Low			1.00		
<265 Low	High	Low	-0.80	0.104	0.45	0.17	1.18
≥265 High	Low	High	-0.74	0.143	0.48	0.18	1.28
	High	High	-0.02	0.967	0.98	0.34	2.83
◆Alternaria	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	0.94	0.051	2.55	1.00	6.54 †
≥0 High	Low	High	0.27	0.610	1.31	0.46	3.69
	High	High	0.10	0.820	1.10	0.47	2.58
◆Aspergillus	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	-0.21	0.610	0.81	0.36	1.81
≥0 High	Low	High	1.00	0.087	2.71	0.86	8.49 †
	High	High	-0.66	0.214	0.52	0.18	1.47
◆Aureobasidium	Low	Low		0.231	1.00		
<0 Low	High	Low	-1.06	0.087	0.35	0.10	1.17 †
≥0 High	Low	High	-0.07	0.871	0.93	0.39	2.23
	High	High					
◆Candida	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	-0.30	0.566	0.74	0.26	2.08
≥0 High	Low	High	0.42	0.366	1.53	0.61	3.83
	High	High	-0.80	0.127	0.45	0.16	1.26
◆Cladosporium	Low	Low			1.00		
<125 Low	High	Low	0.10	0.820	1.11	0.45	2.72
≥125 High	Low	High	0.25	0.609	1.28	0.50	3.28
	High	High	0.68	0.147	1.98	0.79	4.96
◆Cryptococcus	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	0.29	0.620	1.34	0.42	4.21
≥0 High	Low	High	1.55	0.139	4.72	0.60	36.87
	High	High	20.05	0.999	508092892	0.00	
◆Eurotium	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	-0.48	0.184	0.62	0.30	1.26
≥0 High	Low	High	1.00	0.204	2.71	0.58	12.65
	High	High	1.79	0.090	5.97	0.76	47.19 †
◆Rhodotorula	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	-0.79	0.074	0.45	0.19	1.08 †
≥0 High	Low	High	-0.15	0.740	0.86	0.36	2.06
	High	High	0.68	0.251	1.97	0.62	6.29
Arthrinium sp.	Low	Low			1.00		
<0 Low	High	Low	-0.48	0.317	0.62	0.25	1.58
≥0 High	Low	High	-0.13	0.814	0.88	0.30	2.61
	High	High	19.97	0.998	472450203	0.00	
Penicillium sp.	Low	Low			1.00		
<125 Low	High	Low	-0.05	0.921	0.95	0.36	2.50
≥125 High	Low	High	1.00	0.095	2.73	0.84	8.89 †
	High	High	0.60	0.265	1.83	0.63	5.29

二項ロジスティック回帰分析

P>0.1 †
P>0.05 *
P>0.01 **