

- exposure levels. Allergy 1998; 53(48 Suppl):64-70.
13. Wieslander G, Norback D, Nordstrom K, et al. Nasal and ocular symptoms, tear film stability and biomarkers in nasal lavage, in relation to building-dampness and building design in hospitals. Int Arch Occup Environ Health 1999; 72: 451-61.

G. 研究発表

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, 2005 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、砂川絃之、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

Table 1

項目	6県全体 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大阪 N=318	岡山 N=197	北九州 N=390
1							
1-2	2287 (99.5) 8 (0.4)	574 (99.5) 1 (0.2)	427 (99.9) 1 (0.2)	277 (99.6) 1 (0.4)	315 (99.1) 3 (0.9)	334 (99.1) 2 (0.6)	380 (100.0) 0 (0.0)
1-3	1793 (77.6)	564 (97.6)	349 (81.5)	195 (70.1)	220 (69.2)	228 (57.7)	227 (63.1)
1-3-1	476 (20.7)	7 (1.2)	77 (18.0)	74 (26.6)	69 (23.0)	104 (30.9)	125 (34.7)
1-3-2	25 (1.1)	3 (0.5)	2 (0.5)	3 (1.1)	8 (2.5)	3 (0.9)	7 (1.9)
1-3-3	77 (3.4)	22 (3.8)	14 (3.3)	13 (4.7)	4 (1.2)	9 (2.7)	15 (4.2)
1-3-4	364 (15.8)	98 (17.0)	59 (13.8)	42 (15.1)	48 (14.5)	54 (16.0)	65 (18.1)
1-3-5	909 (39.6)	295 (51.3)	133 (31.1)	61 (21.9)	122 (39.3)	109 (32.3)	163 (45.3)
1-3-6	517 (22.5)	118 (20.5)	107 (25.0)	61 (21.9)	72 (22.6)	80 (23.7)	79 (21.9)
1-3-7	417 (18.1)	39 (6.8)	110 (25.7)	78 (28.1)	71 (22.3)	63 (24.6)	36 (10.0)
1-5	510 (22.2)	119 (20.6)	108 (25.2)	78 (28.1)	58 (18.7)	69 (20.5)	83 (23.1)
1-5-1	564 (24.5)	143 (24.8)	101 (23.6)	63 (22.7)	97 (30.5)	71 (21.1)	89 (24.7)
1-5-2	745 (32.4)	225 (39.0)	118 (27.6)	72 (25.9)	107 (33.6)	108 (32.0)	115 (31.9)
1-5-3	308 (13.4)	70 (12.1)	55 (12.9)	36 (12.9)	42 (13.2)	57 (16.9)	46 (13.3)
1-5-4	166 (7.2)	18 (3.1)	46 (10.7)	29 (10.4)	18 (5.7)	31 (9.2)	24 (6.7)
1-6	352 (15.3)	77 (13.3)	56 (13.1)	24 (8.6)	100 (31.4)	28 (8.3)	67 (18.6)
1-6-1	559 (24.6)	126 (21.8)	86 (20.1)	151 (54.3)	69 (21.7)	63 (18.7)	74 (20.0)
1-6-2	460 (20.0)	98 (17.0)	90 (21.0)	56 (20.1)	85 (26.1)	71 (21.1)	62 (17.2)
1-6-3	382 (16.6)	106 (18.4)	72 (16.8)	20 (7.2)	51 (16.0)	75 (22.3)	56 (15.1)
1-6-4	360 (15.7)	113 (19.6)	75 (17.5)	12 (4.3)	14 (4.4)	77 (22.6)	66 (18.2)
1-6-5	149 (6.5)	30 (5.1)	44 (10.3)	7 (2.5)	0 (0.0)	21 (6.2)	7 (1.9)
1-6-6	16 (0.7)	4 (0.7)	2 (0.5)	8 (2.9)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.3)
1-7	336 (14.6)	74 (12.8)	52 (12.1)	21 (7.6)	99 (30.9)	26 (7.7)	65 (18.1)
1-7-1	596 (24.6)	120 (20.8)	85 (19.8)	153 (55.0)	68 (21.7)	64 (19.0)	75 (20.8)
1-7-2	462 (20.1)	94 (16.3)	89 (20.8)	60 (21.6)	82 (25.8)	73 (21.7)	64 (17.8)
1-7-3	388 (16.9)	111 (19.2)	79 (17.1)	19 (6.8)	54 (17.0)	74 (22.0)	57 (15.6)
1-7-4	369 (16.1)	117 (20.3)	78 (18.2)	14 (5.0)	15 (4.7)	76 (22.6)	69 (19.2)
1-7-5	196 (8.6)	54 (9.4)	44 (10.3)	6 (2.2)	0 (0.0)	24 (7.1)	28 (7.8)
1-7-6	12 (0.5)	4 (0.7)	2 (0.5)	5 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
1-8	2228 (97.0)	557 (96.5)	417 (97.4)	261 (93.9)	311 (97.8)	331 (83.2)	351 (97.5)
1-8-1	52 (2.3)	18 (3.1)	4 (0.9)	11 (4.0)	7 (2.2)	5 (1.5)	7 (1.9)
1-8-2	6 (0.3)	4 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.3)	0 (0.0)
1-8-3	10 (0.4)	5 (0.9)	1 (0.2)	3 (1.1)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
1-8-4	10 (0.4)	3 (0.5)	1 (0.2)	2 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)
1-8-5	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
1-8-6	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
1-8-7	86 (3.7)	22 (3.8)	16 (3.7)	12 (4.3)	11 (3.5)	7 (2.1)	18 (5.0)
1-8-8	212 (9.2)	85 (14.7)	35 (8.2)	30 (10.8)	17 (5.3)	18 (5.3)	27 (7.5)
1-8-9	315 (13.7)	108 (18.7)	46 (10.7)	40 (14.4)	49 (13.5)	32 (9.5)	46 (12.8)
1-8-10	704 (30.6)	197 (34.1)	134 (31.3)	86 (30.9)	116 (36.5)	72 (21.4)	95 (27.5)
1-8-11	957 (41.6)	182 (31.1)	188 (43.9)	109 (39.2)	128 (40.3)	207 (51.4)	163 (45.3)
1-9	844 (36.7)	257 (44.5)	140 (32.7)	82 (29.5)	112 (35.2)	133 (33.5)	120 (33.3)
1-9-1	1437 (62.5)	318 (55.1)	282 (65.9)	194 (69.8)	202 (63.5)	201 (59.6)	240 (66.7)
1-10							
1-10-1							
1-10-2							

1-11	室内で加湿剤(蒸餾水製)を使用、ダニシートなどを使用していますか	1125 (49.0)	358 (62.0)	206 (48.1)	139 (50.0)	137 (43.1)	141 (41.8)	144 (40.0)
1-11-1	1.使用していない	1180 (50.5)	217 (37.6)	222 (51.9)	137 (49.3)	175 (55.0)	193 (57.3)	216 (60.0)
1-11-2	2.頻用している	1103 (46.0)	378 (65.5)	208 (48.8)	145 (52.2)	143 (45.0)	120 (35.6)	108 (30.0)
1-11-3	3.その他	1186 (51.6)	197 (34.1)	219 (51.2)	131 (47.1)	173 (54.4)	214 (63.5)	202 (70.0)
1-12	1.はい	1101 (47.9)	165 (28.6)	200 (46.7)	126 (45.3)	164 (51.6)	204 (60.5)	242 (67.2)
1-12-1	1.はいと同答された方にお伺いしますか	49 (2.1)	22 (3.8)	12 (2.8)	2 (0.7)	5 (1.6)	3 (0.9)	5 (1.4)
1-12-2	2.はいと同答された方にお伺いしますか	28 (1.2)	9 (1.6)	6 (1.4)	2 (0.7)	3 (0.9)	4 (1.2)	4 (1.1)
1-13	1.はい	1379 (60.0)	389 (68.2)	234 (54.7)	180 (64.7)	205 (64.8)	175 (51.9)	165 (51.4)
1-13-1	1.はい	912 (39.7)	179 (33.5)	194 (45.3)	98 (35.3)	109 (34.3)	160 (47.5)	175 (48.9)
1-13-2	2.はい	467 (20.3)	210 (38.8)	140 (31.3)	82 (29.0)	96 (29.0)	115 (33.5)	90 (25.5)
1-13-3	3.その他	91 (4.0)	32 (5.5)	17 (4.0)	6 (2.2)	11 (3.5)	9 (2.7)	17 (4.7)
1-14	1.はい	2108 (91.7)	539 (93.4)	333 (91.8)	251 (90.3)	291 (91.5)	296 (87.8)	338 (93.9)
1-14-1	1.はい	179 (7.8)	36 (6.2)	34 (7.9)	26 (9.4)	24 (7.5)	37 (11.0)	22 (6.1)
1-15	1.はい	1911 (83.2)	517 (89.6)	357 (83.4)	230 (82.7)	250 (76.6)	277 (82.2)	280 (77.8)
1-15-1	1.はい	382 (16.8)	57 (9.9)	70 (16.4)	44 (15.6)	60 (18.9)	56 (16.6)	75 (20.8)
1-16	1.はい	2180 (94.9)	538 (93.2)	408 (95.3)	264 (95.0)	305 (95.9)	321 (95.3)	344 (95.6)
1-16-1	1.はい	108 (4.7)	37 (6.4)	20 (4.7)	11 (4.0)	11 (3.5)	13 (3.9)	16 (4.4)
1-17	1.はい	1691 (73.6)	403 (69.6)	320 (74.8)	202 (72.7)	228 (71.7)	256 (76.0)	282 (78.3)
1-17-1	1.はい	597 (26.0)	172 (29.8)	107 (25.0)	73 (26.3)	86 (27.7)	81 (24.0)	76 (21.1)
1-17-2	2.はい	310 (13.5)	100 (17.3)	39 (9.1)	35 (12.9)	57 (17.9)	37 (11.0)	41 (11.4)
1-17-3	3.その他	124 (5.4)	27 (4.7)	32 (7.5)	17 (6.1)	15 (4.7)	22 (6.5)	11 (3.1)
1-18	1.はい	67 (2.9)	20 (3.5)	17 (4.0)	5 (1.8)	6 (1.9)	11 (3.3)	8 (2.2)
1-18-1	1.はい	181 (7.0)	47 (8.1)	34 (7.9)	15 (5.4)	21 (6.6)	24 (7.1)	20 (5.6)
1-18-2	2.はい	1962 (85.4)	469 (81.3)	354 (82.7)	255 (92.1)	278 (87.4)	303 (88.9)	302 (83.9)
1-18-3	3.その他	321 (14.0)	106 (18.4)	68 (15.9)	21 (7.6)	37 (11.6)	33 (9.8)	56 (15.6)
1-19	1.はい	1030 (44.8)	164 (28.4)	184 (40.2)	188 (67.6)	150 (47.2)	200 (59.3)	134 (37.2)
1-19-1	1.はい	387 (16.8)	81 (14.0)	72 (14.9)	37 (11.2)	61 (18.7)	79 (21.9)	
1-19-2	2.はい	302 (13.1)	144 (25.0)	40 (9.3)	23 (8.3)	30 (9.4)	24 (7.1)	41 (11.4)
1-19-3	3.その他	516 (22.5)	172 (29.8)	108 (24.4)	30 (10.6)	70 (22.0)	44 (13.1)	82 (25.6)
1-20	1.はい	39 (1.7)	14 (2.4)	8 (1.7)	2 (0.7)	1 (0.3)	4 (1.2)	10 (2.8)

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	65歳未満 N=270	65歳以上 N=277	総数 N=547	名義値 N=547	大塚 N=277	岡山 N=270	北九州 N=260
2-3 夜に眠りが浅くなりますか	203 (91.6)	52 (90.5)	382 (89.3)	382 (89.3)	271 (82.2)	284 (87.2)	312 (85.7)
1. ほとんどない	212 (91.6)	52 (90.5)	382 (89.3)	382 (89.3)	271 (82.2)	284 (87.2)	312 (85.7)
2. 気になる	22 (9.4)	6 (9.5)	42 (9.7)	42 (9.7)	41 (9.9)	34 (10.1)	26 (7.2)
2-4 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	252 (91.0)	55 (92.9)	396 (92.5)	396 (92.5)	289 (96.9)	302 (88.9)	325 (90.2)
1. ほとんどない	140 (58.3)	40 (69.3)	31 (7.2)	31 (7.2)	26 (7.7)	26 (7.7)	16 (4.4)
2. 気になる	212 (91.6)	547 (94.6)	408 (95.3)	408 (95.3)	286 (98.9)	307 (91.1)	331 (91.9)
2-5 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	106 (43.2)	29 (50.1)	19 (4.4)	19 (4.4)	8 (2.9)	19 (5.6)	8 (2.2)
2-6 夜に眠りが浅く感じますか	1327 (57.7)	306 (53.4)	262 (61.2)	165 (59.7)	206 (64.4)	193 (57.3)	190 (52.9)
1. ほとんどない	289 (12.6)	81 (14.0)	49 (11.5)	49 (11.5)	35 (10.4)	37 (10.3)	37 (10.3)
2. 気になる	611 (26.5)	187 (32.4)	117 (27.3)	42 (15.5)	55 (16.2)	97 (28.8)	108 (30.3)
2-7 3. 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	984 (43.3)	290 (43.3)	186 (43.5)	102 (36.7)	190 (56.3)	139 (41.2)	157 (43.5)
1. ほとんどない	90 (3.5)	32 (5.5)	10 (2.3)	7 (2.5)	11 (3.5)	11 (3.3)	9 (2.3)
2. 気になる	282 (11.4)	90 (15.8)	48 (11.2)	27 (9.7)	28 (9.1)	37 (11.0)	31 (8.6)
2-8 1. 巨の寝時間短縮は平気ですか	162 (7.0)	42 (7.3)	34 (7.9)	11 (4.0)	32 (10.1)	19 (5.6)	24 (6.7)
2. 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	701 (30.5)	174 (30.2)	129 (30.1)	66 (24.5)	69 (31.1)	117 (34.7)	114 (31.7)
3. 2時～2時30分	873 (38.3)	199 (35.3)	154 (38.0)	75 (27.0)	73 (23.0)	101 (30.0)	101 (28.1)
4. 1時～2時30分	376 (16.4)	88 (15.3)	51 (11.9)	60 (21.6)	72 (22.6)	49 (14.5)	58 (16.1)
5. 2時以降	312 (13.5)	92 (17.7)	58 (12.9)	38 (13.7)	37 (11.6)	39 (11.6)	42 (11.2)
6. 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	21 (0.9)	7 (1.2)	5 (2.0)	4 (1.3)	5 (2.0)	2 (0.6)	2 (0.6)
7. 5時以降	164 (7.3)	39 (6.9)	25 (6.1)	25 (9.0)	18 (5.3)	18 (5.3)	25 (7.3)
8. 6時以降	73 (3.2)	19 (3.4)	13 (3.1)	13 (4.7)	11 (3.3)	11 (3.3)	13 (3.6)
9. 7時以降	709 (31.3)	191 (33.2)	156 (38.7)	95 (33.4)	115 (36.6)	119 (35.6)	123 (33.1)
10. 8時以降	367 (17.3)	97 (16.6)	66 (20.2)	36 (14.2)	46 (14.9)	56 (17.2)	66 (19.5)
11. 9時以降	144 (6.4)	48 (8.3)	23 (5.4)	20 (7.6)	7 (2.2)	24 (7.4)	22 (6.1)
12. 睡眠時間短縮は平気ですか	1440 (62.7)	360 (62.4)	239 (68.9)	170 (61.2)	175 (65.0)	212 (65.0)	228 (63.3)
1. はい	795 (34.9)	215 (37.3)	131 (30.9)	87 (31.3)	138 (43.4)	113 (33.5)	112 (31.1)
2. いいえ	177 (7.7)	42 (7.3)	36 (8.9)	18 (6.5)	22 (6.9)	26 (8.3)	29 (8.1)
3. 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	262 (11.2)	57 (9.9)	44 (10.3)	45 (16.2)	46 (13.6)	43 (12.8)	53 (14.2)
4. 1時～2時	327 (14.2)	67 (11.7)	75 (17.5)	37 (13.3)	51 (16.0)	36 (10.7)	41 (11.4)
5. 2時～3時	172 (7.5)	40 (6.9)	29 (6.6)	30 (9.4)	30 (9.4)	35 (9.9)	19 (5.2)
6. 3時～4時	1275 (55.5)	347 (60.1)	240 (66.1)	132 (47.5)	170 (53.5)	197 (55.5)	199 (55.3)
7. 5時～6時	678 (29.5)	157 (26.3)	133 (31.1)	74 (26.6)	94 (28.3)	120 (35.6)	108 (29.4)
8. 6時～7時	213 (9.3)	62 (10.7)	46 (10.5)	16 (5.9)	38 (11.9)	18 (5.3)	34 (9.4)
9. 7時～8時	278 (12.1)	65 (11.4)	49 (11.4)	28 (10.1)	35 (10.3)	35 (10.4)	41 (11.2)
10. 8時～9時	184 (8.0)	47 (8.1)	42 (10.0)	20 (7.2)	29 (9.1)	23 (6.8)	22 (6.1)
11. 9時～10時	81 (3.5)	25 (4.3)	17 (4.0)	9 (3.2)	10 (3.1)	12 (3.6)	8 (2.2)
12. 10時以降	797 (34.7)	202 (35.0)	139 (32.5)	110 (39.6)	103 (32.4)	117 (34.7)	126 (35.0)
2-11 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	655 (27.2)	178 (31.0)	92 (21.5)	54 (33.3)	92 (28.9)	82 (24.3)	86 (23.3)
1. ほとんどない	465 (20.2)	103 (17.5)	110 (25.7)	48 (17.3)	48 (14.4)	67 (19.9)	88 (24.4)
2. 気になる	305 (13.3)	81 (14.0)	65 (15.2)	28 (10.1)	42 (13.2)	48 (14.2)	41 (11.2)
3. 寝が覚めが悪い、もしくは覚めがゆっくりと	370 (16.1)	88 (15.3)	79 (18.5)	33 (11.9)	62 (18.5)	59 (17.2)	50 (13.9)
4. 1時～2時	353 (15.4)	106 (18.4)	55 (12.9)	31 (11.2)	52 (16.4)	56 (16.6)	43 (11.7)
5. 2時～3時	477 (20.9)	126 (21.8)	82 (19.2)	66 (23.5)	50 (15.7)	65 (19.3)	68 (18.8)
6. 3時～4時	115 (5.0)	297 (51.8)	113 (46.8)	172 (54.1)	178 (52.8)	176 (50.8)	176 (48.0)
7. 5時～6時	600 (26.1)	151 (26.7)	128 (29.9)	54 (19.4)	62 (26.0)	62 (24.7)	66 (26.2)
8. 6時～7時	1005 (43.9)	518 (88.6)	347 (81.1)	219 (78.8)	264 (83.0)	293 (86.0)	294 (81.7)
9. 7時～8時	249 (10.8)	51 (8.9)	18 (4.6)	18 (6.5)	36 (11.3)	52 (15.4)	32 (9.2)
10. 8時～9時	1946 (84.7)	505 (91.2)	372 (85.9)	278 (89.0)	278 (83.4)	295 (87.7)	287 (79.7)
11. はい	180 (7.8)	44 (7.8)	26 (6.1)	8 (2.9)	16 (4.7)	22 (6.5)	31 (8.5)
12. いいえ							

1-20 換気装置の稼働状況について、 頻りにOを付けて下さい	629 (27.4)	239 (44.9)	131 (30.6)	43 (15.5)	74 (23.3)	59 (17.5)	63 (17.5)
1. 全室に換気装置がある	1590 (73.5)	327 (55.7)	309 (72.2)	228 (81.3)	248 (78.0)	274 (81.3)	307 (85.3)
2. 全所	1563 (66.9)	318 (54.8)	292 (68.2)	214 (77.0)	258 (76.6)	277 (76.9)	
3. 換気装置	611 (26.6)	159 (27.8)	160 (37.4)	61 (21.9)	55 (17.3)	89 (26.4)	57 (15.8)
4. 換気装置	209 (9.1)	55 (9.5)	61 (14.3)	19 (6.8)	22 (6.9)	30 (8.9)	22 (5.8)
5. 空室	350 (13.9)	106 (18.4)	78 (17.8)	38 (13.7)	36 (11.3)	38 (11.6)	25 (6.9)
6. 換気装置	463 (20.1)	91 (15.8)	109 (25.5)	62 (22.3)	57 (17.9)	90 (26.7)	94 (25.6)
7. 換気装置	94 (4.1)	24 (4.2)	19 (4.4)	11 (4.0)	21 (6.6)	7 (2.1)	12 (3.3)
8. 換気装置	181 (7.9)	59 (10.2)	25 (6.1)	12 (4.3)	43 (13.5)	19 (5.6)	22 (5.1)
9. 換気装置	194 (8.4)	59 (10.2)	43 (10.0)	17 (6.1)	26 (8.2)	30 (8.9)	19 (5.3)
10. 換気装置	413 (18.0)	112 (19.4)	56 (13.1)	53 (19.1)	69 (21.7)	57 (16.8)	66 (18.3)
11. その他	954 (41.5)	393 (68.1)	170 (39.7)	76 (27.3)	110 (34.5)	111 (32.9)	94 (26.1)
12. 換気装置	452 (19.7)	75 (13.0)	82 (19.2)	72 (25.9)	76 (23.9)	70 (20.6)	77 (21.4)
13. 換気装置	489 (21.3)	64 (11.1)	97 (22.7)	50 (17.6)	76 (23.9)	101 (30.0)	91 (25.3)
14. 換気装置	329 (14.3)	41 (7.1)	62 (14.5)	58 (20.9)	44 (13.1)	44 (13.1)	22 (5.5)
15. 換気装置	1615 (70.3)	567 (98.3)	398 (93.0)	—	300 (84.3)	313 (92.3)	36 (10.0)
16. 換気装置	382 (16.6)	9 (1.6)	27 (6.3)	—	16 (5.0)	17 (5.0)	313 (86.9)
17. 換気装置	1230 (53.5)	460 (78.7)	289 (67.5)	—	236 (74.2)	237 (70.3)	8 (2.2)
18. 換気装置	603 (26.2)	110 (19.1)	136 (31.8)	—	75 (23.6)	91 (27.0)	191 (55.1)
19. 換気装置							
20. 換気装置							

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

Table 2-1 全国調査での自覚症状有訴率（SHS 症状 1）

項目	症状が「いつもある」で、その症状は「家を離れるとよくなる」						
	6県全体 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大坂 N=318	岡山 N=337	北九州 N=460
◆目の刺激症状							
1 目がチカチカする、まぶしい、疲れやすい、熱くなる、乾く、涙が出る	7 (0.3)	4 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.6)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆目の症状(その他)							
2 目が疲れやすい	2 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
3 視力が落ちた	3 (0.1)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆鼻の症状							
4 鼻がムズムズする、鼻づまり、鼻水	16 (0.7)	6 (1.0)	4 (0.9)	2 (0.7)	3 (0.9)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆においの症状							
5 臭いに敏感、臭いの感じかたがかわった	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆のどの刺激症状							
6 のどがヒリヒリする、痛い、かゆい、声がかすれる	5 (0.2)	4 (0.7)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆のどの症状(その他)							
7 のどがつかえる	2 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 のどが乾く	3 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆胸の症状							
9 咳込みやすい	8 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.6)	2 (0.6)	0 (0.0)
10 ヒューヒュー、ゼーゼーいう	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆胸の症状(その他)							
11 タンがからむ	3 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.3)	0 (0.0)
12 息がしにくい	3 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆皮膚症状							
13 顔や手・耳・体の皮膚がかゆい、チクチクする、赤い、はれる、乾く	10 (0.4)	4 (0.7)	0 (0.0)	2 (0.7)	2 (0.6)	2 (0.6)	0 (0.0)
◆皮膚症状(その他)							
14 湿疹がある	6 (0.3)	2 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)
◆精神・神経							
15 頭痛がする、頭が重たい	4 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
16 めまい	2 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
17 疲れやすい	7 (0.3)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
18 体がだるい	3 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
19 集中力がない	2 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20 吐き気がある	4 (0.2)	1 (0.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
21 物忘れがひどい	3 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆心理状態							
22 眠れない、夜中に目がさめ	4 (0.2)	2 (0.3)	1 (0.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
23 イライラする	6 (0.3)	2 (0.3)	1 (0.2)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	0 (0.0)
24 気分が沈んでゆううつである	4 (0.2)	2 (0.3)	1 (0.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
25 何事にもおっくうである	6 (0.3)	3 (0.5)	1 (0.2)	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆心理状態							
26 寂しく逆きたい気持ちになる	2 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
27 よく不安になる	3 (0.1)	1 (0.2)	2 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
28 将来に希望が持てない	3 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
29 孤独でさびしい気分になる	2 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆筋肉・関節症状							
30 筋肉や関節がいたい、手足がしびれる、手足がふるえる、筋力感がある	3 (0.1)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆消化器症状							
31 吐き気がある、腹痛がある、下痢する、便秘する、胸やけがする、味がわかりにくい、口内炎がある	3 (0.1)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆泌尿・生殖器症状							
32 生理痛、月経過多、陰部がかゆい	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆自律神経症状							
33 微熱がある、どろろがする、手足がほてる、手足が冷える、汗をかきやすい	1 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

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

Table 2-2 全国調査での自覚症状有訴率（SHS 症状 2）

項目	症状が「時々ある」あるいは「いつもある」で、その症状は「家を離れるとよくなる」						
	6県全体 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大阪 N=318	岡山 N=337	北九州 N=360
◆目の刺激症状							
1 目がチカチカする、まぶしい、疲れやすい、熱くなる、乾く、涙が出る	17 (0.7)	8 (1.4)	1 (0.2)	0 (0.0)	4 (1.3)	3 (0.9)	1 (0.3)
◆目の症状(その他)							
2 目が疲れやすい	7 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)
3 視力がおちた	3 (0.1)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆鼻の症状							
4 鼻がムズムズする、鼻づまり、鼻水	32 (1.4)	12 (2.1)	7 (1.6)	2 (0.7)	6 (1.9)	4 (1.2)	1 (0.3)
◆にわいの症状							
5 臭いに敏感、臭いの感じかかわった	7 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	2 (0.6)	1 (0.3)
◆のどの刺激症状							
6 のどがゴリゴリする、痛い、かゆい、声がかすれる	13 (0.6)	8 (1.4)	1 (0.2)	3 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
◆のどの症状(その他)							
7 のどがつかえる	3 (0.1)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 のどが乾く	12 (0.5)	5 (0.9)	2 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.3)	2 (0.6)	1 (0.3)
◆胸の症状							
9 咳込みやすい	16 (0.7)	5 (0.9)	1 (0.2)	2 (0.7)	3 (0.9)	4 (1.2)	1 (0.3)
10 ヒューヒュー、ゼーゼーいう	8 (0.3)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.3)	2 (0.6)	1 (0.3)
◆胸の症状(その他)							
11 タンがからむ	11 (0.5)	4 (0.7)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.6)	1 (0.3)	3 (0.8)
12 息がしにくい	8 (0.3)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.1)
◆皮膚症状							
13 顔や手・耳・体の皮膚がかゆい、チクチクする、赤い、はれる、乾く	18 (0.8)	5 (0.9)	2 (0.5)	3 (1.1)	4 (1.3)	3 (0.9)	1 (0.3)
◆皮膚症状(その他)							
14 湿疹がある	10 (0.4)	2 (0.3)	2 (0.5)	1 (0.4)	2 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.3)
◆精神・神経							
15 頭痛がする、頭が重たい	11 (0.5)	3 (0.5)	1 (0.2)	1 (0.4)	2 (0.6)	3 (0.9)	1 (0.3)
16 めまい	6 (0.3)	2 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.6)	1 (0.3)	0 (0.0)
17 寝れやすい	13 (0.6)	5 (0.9)	1 (0.2)	0 (0.0)	5 (1.6)	1 (0.3)	1 (0.3)
18 体がだるい	9 (0.4)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.9)	2 (0.6)	1 (0.3)
19 集中力がない	8 (0.3)	4 (0.7)	1 (0.2)	1 (0.4)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
20 吐き気がある	3 (0.1)	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
21 物忘れがひどい	7 (0.3)	4 (0.7)	0 (0.0)	1 (0.4)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆心理状態							
22 眠れない、夜中に目がさめ	12 (0.5)	5 (0.9)	3 (0.7)	2 (0.7)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
23 イライラする	17 (0.7)	6 (1.0)	1 (0.2)	2 (0.7)	2 (0.6)	6 (1.8)	0 (0.0)
24 気分が沈んでゆううつである	11 (0.5)	3 (0.5)	1 (0.2)	2 (0.7)	1 (0.3)	2 (0.6)	2 (0.6)
25 何事にもおっくうである	14 (0.6)	5 (0.9)	2 (0.5)	1 (0.4)	2 (0.6)	3 (0.9)	1 (0.3)
◆心理状態							
26 寂しく泣きたい気持ちになる	8 (0.3)	4 (0.7)	2 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
27 よく不安になる	8 (0.3)	3 (0.5)	3 (0.7)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
28 将来に希望が持てない	6 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
29 孤独でさびしい気分になる	5 (0.2)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.3)
◆筋肉・関節症状							
30 筋肉や関節がいたい、手足がしびれる、手足がふるえる、腕力がある	9 (0.4)	5 (0.9)	1 (0.2)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	0 (0.0)
◆消化器症状							
31 吐き気がある、腹痛がある、下痢する、便秘する、胸やけがする、味がわかりにくい、口内炎がある	5 (0.2)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆泌尿・生殖器症状							
32 生理痛、月経過多、陰部がかゆい	3 (0.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
◆自律神経症状							
33 微熱がある、どろろする、手足がほてる、手足が冷える、汗をかきやすい	6 (0.3)	3 (0.5)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.3)	0 (0.0)

Table 3 アレルギーの病歴

あなたは、以前に何らかの病気で病院や診療所に通ったことがありますか。	6県全体 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大阪 N=318	岡山 N=337	北九州 N=360
アレルギー性鼻炎(花粉症)							
1. ない	238 (10.4)	97 (15.1)	26 (6.1)	30 (10.8)	20 (6.3)	34 (10.1)	33 (9.2)
2. 以前はあったが今は通っていない	147 (6.4)	40 (6.9)	29 (6.8)	27 (9.7)	21 (6.6)	10 (3.0)	20 (5.6)
3. 現在も治療中	101 (4.4)	33 (5.7)	10 (2.3)	16 (5.8)	10 (3.1)	12 (3.6)	20 (5.6)
アトピー性皮膚炎							
1. ない	297 (12.9)	104 (18.0)	38 (8.9)	38 (13.7)	46 (14.5)	37 (11.0)	34 (9.4)
2. 以前はあったが今は通っていない	61 (2.7)	15 (2.6)	13 (3.0)	17 (6.1)	2 (0.6)	5 (1.5)	9 (2.5)
3. 現在も治療中	84 (4.1)	39 (6.8)	11 (2.6)	18 (6.5)	5 (1.6)	4 (1.2)	19 (5.3)
アレルギー性結膜炎							
1. ない	349 (15.2)	128 (22.2)	43 (10.0)	48 (17.3)	42 (13.2)	41 (12.2)	47 (13.1)
2. 以前はあったが今は通っていない	66 (2.9)	20 (3.5)	13 (3.0)	13 (4.7)	7 (2.2)	3 (0.9)	10 (2.8)
3. 現在も治療中	19 (0.8)	9 (1.6)	1 (0.2)	3 (1.1)	2 (0.6)	1 (0.3)	3 (0.8)
気管支喘息(きかんしぜんそく)							
1. ない	353 (15.4)	128 (22.2)	45 (10.5)	44 (15.8)	48 (15.1)	42 (12.5)	46 (12.8)
2. 以前はあったが今は通っていない	57 (2.5)	18 (3.1)	9 (2.1)	16 (5.8)	9 (2.9)	4 (1.2)	7 (1.9)
3. 現在も治療中	36 (1.6)	12 (2.1)	5 (1.2)	4 (1.4)	3 (0.9)	2 (0.6)	10 (2.8)
その他のアレルギー(具体的に)							
1. ない	367 (16.0)	136 (23.6)	48 (11.2)	48 (17.3)	47 (14.8)	42 (12.5)	46 (12.8)
2. 以前はあったが今は通っていない	37 (1.6)	13 (2.3)	5 (1.2)	9 (3.2)	2 (0.6)	2 (0.6)	6 (1.7)
3. 現在も治療中	30 (1.3)	8 (1.4)	6 (1.4)	4 (1.4)	1 (0.3)	3 (0.9)	8 (2.2)

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

Table 4

項目	SHS 症状 2 (症状が「時々ある」「いつもある」で、その症状は「家を離れるとよくなる」)														
	6県全体 N=2288		北海道 N=577		福島県 N=428		名古屋 N=278		大阪 N=318		岡山 N=337		北九州 N=360		
	症状あり (%) N=39	症状なし (%) N=2249	OR OR(95% CI)	症状あり (%) N=39	症状なし (%) N=538	OR OR(95% CI)	症状あり (%) N=39	症状なし (%) N=389	OR OR(95% CI)	症状あり (%) N=39	症状なし (%) N=279	OR OR(95% CI)	症状あり (%) N=39	症状なし (%) N=321	OR OR(95% CI)
家の構造															
鉄筋コンクリート-教育系-コンクリート系-その他	20 (4.0)	482 (96.0)	0.92 (0.56-1.52)	1 (1.0)	9 (90.0)	2.05 (0.25-16.73)	1 (1.3)	78 (98.7)	0.36 (0.05-2.81)	5 (6.5)	72 (93.5)	1.87 (0.57-6.07)	6 (6.2)	91 (93.8)	1.38 (0.49-3.92)
木造・木質系	77 (4.3)	1706 (95.7)		29 (5.1)	535 (94.9)		12 (3.4)	337 (96.6)		10 (4.5)	210 (95.5)		11 (4.8)	217 (95.2)	
入居後年数															
2年未満	31 (3.4)	880 (96.6) †	0.67 (0.45-1.03)	5 (2.5)	188 (97.5) *	0.35 (0.13-0.93)	5 (3.5)	137 (96.5)	1.26 (0.40-3.91)	8 (4.6)	167 (95.4)	0.77 (0.28-2.30)	8 (4.7)	161 (95.3)	0.87 (0.32-2.38)
2年以上	68 (5.0)	1299 (95.0)		25 (6.7)	346 (93.3)		8 (2.8)	275 (97.2)		6 (5.8)	97 (94.2)		8 (5.4)	140 (94.6)	
入居後リフォーム															
していない	93 (4.2)	2135 (95.8)	0.41 (0.16-1.05)	30 (5.4)	527 (94.6)	-	11 (4.2)	250 (95.8) †	0.20 (0.04-1.03)	14 (4.5)	297 (95.5) *	0.12 (0.02-0.66)	15 (4.5)	316 (95.5)	0.19 (0.02-1.81)
している	5 (9.6)	47 (90.4)		0 (0.0)	18 (100)		2 (18.2)	9 (81.8)		2 (28.6)	5 (71.4)		1 (20.0)	4 (80.0)	
芳香剤															
使用している	39 (4.6)	805 (95.4)	1.13 (0.75-1.71)	13 (5.1)	244 (94.9)	0.94 (0.45-1.98)	6 (4.3)	134 (95.7)	1.76 (0.58-5.34)	3 (3.7)	79 (96.3)	0.70 (0.19-2.61)	5 (4.5)	107 (95.5)	0.81 (0.28-2.40)
使用していない	59 (4.1)	1378 (95.9)		17 (5.3)	301 (94.7)		10 (5.2)	184 (94.8)		11 (5.4)	191 (94.6)		10 (5.0)	191 (95.0)	
防虫剤(衣類防虫剤、ダニシートなど)															
使用している	49 (4.2)	1111 (95.8)	0.95 (0.63-1.42)	10 (4.6)	207 (95.4)	0.82 (0.38-1.78)	6 (2.7)	218 (97.3)	0.79 (0.26-2.39)	13 (7.4)	162 (92.6) *	0.26 (0.07-0.96)	13 (7.4)	162 (92.6) *	3.58 (1.00-12.84)
使用していない	50 (4.4)	1075 (95.6)		20 (5.6)	336 (94.4)		7 (3.4)	199 (96.6)		3 (2.2)	134 (97.8)		6 (4.3)	135 (95.7)	
精油															
あり	67 (5.6)	1119 (94.4) **	2.00 (1.30-3.08)	18 (9.1)	179 (90.9) **	3.07 (1.45-6.51)	10 (4.6)	209 (95.4)	3.29 (0.89-12.11)	11 (6.4)	162 (93.6)	1.51 (0.51-4.46)	13 (6.1)	201 (93.9)	1.87 (0.64-5.53)
なし	32 (2.9)	1071 (97.1)		12 (3.2)	366 (96.8)		3 (1.4)	206 (98.6)		5 (3.5)	138 (96.5)		3 (2.5)	117 (97.5)	
カビ															
あり	54 (5.9)	858 (94.1) **	1.87 (1.25-2.80)	13 (7.4)	163 (92.6)	1.79 (0.85-3.78)	10 (5.2)	184 (94.8) *	4.19 (1.14-15.43)	8 (7.3)	101 (92.7)	1.40 (0.47-4.16)	10 (6.3)	150 (93.8)	1.96 (0.72-5.38)
なし	45 (3.3)	1334 (96.7)		17 (4.3)	382 (95.7)		3 (1.3)	231 (98.7)		8 (3.9)	198 (96.1)		6 (3.4)	169 (96.6)	
カビくさいにおい															
あり	18 (10.1)	161 (89.9) **	2.80 (1.64-4.78)	5 (13.9)	31 (86.1) *	3.32 (1.19-9.26)	2 (5.9)	32 (94.1)	2.17 (0.46-10.22)	3 (12.5)	21 (87.5)	1.66 (0.35-7.86)	5 (13.5)	32 (86.5) *	3.06 (0.91-11.57)
なし	81 (3.8)	2027 (96.2)		25 (4.6)	514 (95.4)		11 (2.8)	382 (97.2)		13 (4.5)	278 (95.5)		11 (3.7)	285 (96.3)	

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

風呂場でのタオルの乾きにくさあり	27 (7.5)	335 (95.5) **	2.06 (1.30-3.25)	6 (10.5)	51 (89.5)	2.42 (0.94-6.19)	6 (6.6)	64 (91.4) **	4.69 (1.53-14.40)	2 (4.5)	42 (95.5)	0.87 (0.19-4.01)	6 (10.0)	54 (96.0)	2.67 (0.93-7.65)	4 (7.1)	52 (92.9)	1.70 (0.53-5.47)	3 (4.0)	72 (96.0)	1.63 (0.41-6.44)
なし	72 (3.8)	1839 (96.2)		24 (4.6)	493 (95.4)	1.67 (0.48-5.78)	7 (2.0)	350 (98.0)	4.01 (0.83-19.45)	12 (5.2)	218 (94.8)	1.93 (0.23-16.25)	10 (4.0)	240 (96.0)		12 (4.3)	265 (95.7)	3.99 (0.81-19.73)	7 (2.5)	273 (97.5)	
水濡れ(水道からの水濡れや雨濡り)あり	11 (10.2)	97 (89.8) **	2.70 (1.40-5.21)	3 (8.1)	34 (91.9)	1.67 (0.48-5.78)	2 (10.0)	18 (90.0)	4.01 (0.83-19.45)	1 (9.1)	10 (90.9)	1.93 (0.23-16.11)	1 (9.1)	10 (90.9)	1.93 (0.23-16.11)	2 (15.4)	11 (84.6)	3.99 (0.81-19.73)	2 (12.5)	14 (87.5) †	6.00 (1.17-30.90)
なし	88 (4.0)	2032 (95.0)		27 (5.0)	511 (95.0)	1.38 (0.64-2.97)	11 (2.7)	397 (97.3)	1.91 (0.61-5.96)	13 (4.9)	251 (95.1)	1.56 (0.57-4.87)	15 (4.9)	290 (95.1)	1.4 (4.4)	307 (95.6)		8 (2.3)	336 (97.7)		
ベント	28 (4.7)	569 (95.3)	1.12 (0.72-1.76)	11 (6.4)	161 (93.6)	1.38 (0.64-2.97)	5 (4.7)	102 (95.3)	1.91 (0.61-5.96)	5 (6.6)	68 (93.2)	1.56 (0.57-4.87)	5 (5.7)	83 (94.3)	1.19 (0.40-3.52)	0 (0.0)	81 (100) *	-	2 (2.6)	74 (97.4)	0.83 (0.19-4.45)
飼っている	71 (4.2)	1620 (95.8)		19 (4.7)	384 (95.3)		8 (2.5)	312 (97.5)		9 (4.5)	193 (95.5)		11 (4.8)	217 (95.2)	10 (6.3)	240 (95.8)		8 (2.8)	274 (97.2)		
飼っていない																					
室内の換気	89 (4.5)	1873 (95.5)	1.48 (0.76-2.87)	26 (5.5)	443 (94.5)	1.50 (0.51-4.38)	12 (3.4)	342 (96.6)	2.05 (0.30-18.39)	14 (5.5)	242 (94.5)		13 (4.7)	265 (95.3) ##	0.56 (0.15-2.05)	15 (5.0)	288 (95.0)	1.67 (0.21-13.04)	9 (3.0)	293 (97.0)	1.69 (0.21-13.60)
注意している	10 (3.1)	311 (96.9)		4 (3.8)	102 (96.2)		1 (1.5)	67 (98.5)		0 (0.0)	21 (100)		3 (8.1)	34 (91.9)		1 (3.0)	32 (97.0)		1 (1.8)	55 (98.2)	
注意していない																					
「炭」(部屋の中)	30 (5.0)	573 (95.0)	1.19 (0.75-1.88)	5 (4.5)	105 (95.5)	0.83 (0.31-2.22)	5 (3.7)	131 (96.3)	1.34 (0.43-4.12)	-	-		7 (9.3)	68 (90.7)	2.60 (0.93-7.23)	7 (7.7)	84 (92.3)	2.11 (0.76-5.95)	6 (3.1)	165 (96.9)	0.23 (0.02-2.15)
置いている	52 (4.2)	1178 (95.8)		25 (5.4)	435 (94.6)		8 (2.8)	281 (97.2)		-	-		9 (3.8)	227 (96.2)		9 (3.8)	228 (96.2)		1 (12.5)	7 (87.5)	
置いていない																					
家において	29 (13.1)	193 (86.9) **	4.23 (2.88-6.69)	9 (16.7)	45 (83.3) **	4.77 (2.06-11.03)	1 (2.4)	41 (97.6)	0.82 (0.10-6.54)	4 (16.0)	21 (84.0) *	4.23 (1.22-14.65)	7 (17.1)	34 (82.9) **	5.99 (2.10-17.13)	7 (20.6)	27 (79.4) **	8.21 (2.83-23.78)	1 (3.8)	25 (96.2)	1.35 (0.16-11.06)
気になる	69 (3.4)	1944 (96.6)		21 (4.0)	501 (96.0)		11 (2.9)	371 (97.1)		10 (4.3)	222 (95.7)		9 (3.3)	262 (96.7)		9 (3.1)	285 (96.9)		9 (2.9)	303 (97.1)	
気にならな																					
家の空気が悪い(汚れている)と感じるか	21 (14.1)	128 (85.9) **	4.24 (2.53-7.08)	6 (15.0)	34 (85.0) *	3.77 (1.44-9.83)	2 (6.5)	29 (93.5)	2.41 (0.51-11.41)	3 (23.1)	10 (76.9) *	6.36 (1.53-25.42)	4 (17.4)	19 (82.6) *	4.86 (1.43-16.52)	6 (23.1)	20 (76.9) **	8.76 (2.89-26.55)	0 (0.0)	15 (100)	-
感じる	78 (3.7)	2014 (96.3)		24 (4.5)	512 (95.5)		11 (2.8)	385 (97.2)		11 (4.6)	233 (95.5)		12 (4.2)	277 (95.8)		10 (3.3)	292 (96.7)		10 (3.1)	315 (96.9)	
感じない																					
家の家具のにおい	10 (9.2)	99 (90.8) *	2.34 (1.18-4.64)	4 (13.8)	25 (86.2) †	3.21 (1.04-9.89)	0 (0.0)	19 (100)	-	0 (0.0)	8 (100)		2 (7.7)	24 (92.3)	1.62 (0.35-7.35)	4 (21.1)	15 (78.9) *	6.56 (1.89-22.76)	0 (0.0)	8 (100)	-
気になる	88 (4.1)	2039 (95.9)		26 (4.8)	521 (95.2)		13 (3.2)	395 (96.8)		14 (5.6)	234 (94.4)		14 (4.9)	272 (95.1)		12 (3.9)	295 (96.1)		9 (2.7)	322 (97.3)	
気にならな																					
喫煙習慣	19 (3.1)	582 (95.9) †	0.62 (0.38-1.04)	9 (4.6)	178 (95.2)	0.89 (0.40-1.97)	2 (1.7)	115 (98.3)	0.47 (0.10-2.17)	1 (2.3)	42 (97.7)	0.39 (0.03-3.07)	3 (5.2)	55 (94.6)	1.01 (0.28-3.66)	2 (2.1)	95 (97.9)	0.32 (0.07-1.44)	2 (1.8)	107 (98.2)	0.51 (0.11-2.45)
吸う	79 (4.9)	1537 (95.12)		21 (5.4)	368 (94.6)		11 (3.5)	300 (96.5)		12 (5.8)	196 (94.2)		13 (5.1)	240 (94.9)		14 (6.1)	214 (93.9)		8 (3.5)	219 (96.5)	
なし、以前																					

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

同居者の喫煙習慣	1.54 (0.89-2.65)	10 (11.1)	80 (86.9) *	3.08 (1.26-7.51)	2 (4.2)	46 (95.2)	1.38 (0.27-7.04)	2 (6.7)	28 (93.3)	1.25 (0.24-6.52)	3 (10.3)	26 (89.7)	1.87 (0.48-7.25)	2 (4.9)	39 (95.1)	0.77 (0.16-3.66)	0 (0.0)	34 (100)	-
同居者喫煙あり		11 (3.9)	271 (96.1)		6 (3.1)	190 (96.9)		6 (5.4)	105 (94.6)		10 (5.8)	162 (94.2)		10 (6.3)	150 (93.8)		8 (4.6)	167 (95.4)	
同居者喫煙なし																			
1日の内、家の中で過ごす時間	2.43 (1.49-3.97)	25 (7.0)	334 (92.0) *	3.16 (1.19-8.38)	8 (3.1)	251 (96.9)	1.01 (0.32-3.13)	10 (5.8)	163 (94.2)	1.15 (0.35-3.79)	11 (6.0)	171 (94.0)	1.82 (0.55-4.78)	16 (8.5)	173 (91.5) **	-	8 (4.0)	193 (96.0)	2.82 (0.59-13.48)
12時間以上		5 (2.3)	211 (97.7)		5 (3.1)	158 (96.9)		4 (6.1)	75 (94.9)		5 (3.8)	126 (96.2)		0 (0.0)	136 (100)		2 (1.4)	136 (96.6)	
12時間未満																			
1日の睡眠時間	1.41 (0.74-2.69)	1 (2.2)	45 (97.8)	0.38 (0.05-2.88)	1 (3.6)	27 (96.4)	1.19 (0.15-9.48)	4 (13.3)	26 (96.7) †	3.29 (0.96-11.25)	3 (8.6)	32 (91.4)	1.82 (0.52-7.03)	2 (10.5)	17 (89.5)	2.46 (0.52-11.72)	0 (0.0)	27 (100)	-
6時間未満		29 (5.5)	501 (94.5)		12 (3.0)	385 (97.0)		10 (4.5)	214 (95.5)		13 (4.7)	266 (95.3)		14 (4.6)	293 (95.4)		10 (3.2)	304 (96.8)	
6時間以上																			
睡眠時間	1.99 (1.33-2.97)	17 (7.9)	198 (92.1) *	2.29 (1.09-4.82)	3 (2.3)	128 (97.7)	0.87 (0.18-2.47)	6 (6.9)	81 (93.1)	1.50 (0.50-4.47)	11 (8.0)	127 (92.0) †	2.95 (1.00-8.69)	10 (8.8)	103 (91.2) *	3.33 (1.18-9.43)	4 (3.6)	108 (96.4)	1.37 (0.38-4.96)
不十分である		13 (3.6)	347 (96.4)		10 (3.4)	285 (96.6)		8 (4.7)	162 (95.3)		5 (2.9)	170 (97.1)		6 (2.8)	206 (97.2)		6 (2.6)	222 (97.4)	
十分である																			
運動	0.91 (0.55-1.52)	3 (3.0)	96 (97.0)	0.52 (0.15-1.74)	1 (1.2)	81 (98.8)	0.34 (0.04-2.67)	3 (4.8)	60 (95.2)	0.83 (0.22-3.07)	2 (3.2)	60 (96.8)	0.56 (0.13-2.55)	6 (8.55)	65 (91.5)	2.24 (0.79-6.40)	4 (4.9)	78 (95.1)	2.16 (0.60-7.66)
週2回以上		27 (5.7)	447 (94.3)		12 (3.5)	332 (96.5)		11 (5.7)	182 (94.3)		14 (5.6)	237 (94.4)		10 (4.0)	243 (96.0)		6 (2.3)	253 (97.7)	
週1回以下																			
飲酒	0.64 (0.43-0.97)	10 (3.3)	290 (96.7) *	0.44 (0.20-0.95)	5 (2.2)	222 (97.8)	0.82 (0.19-1.98)	6 (6.1)	112 (94.9)	0.88 (0.30-2.60)	9 (5.3)	162 (94.7)	1.07 (0.39-2.95)	4 (2.3)	169 (97.7) *	0.28 (0.09-0.88)	7 (3.9)	174 (96.1)	2.05 (0.52-8.07)
週1日以上		20 (7.3)	254 (92.7)		7 (3.5)	192 (96.5)		8 (5.8)	131 (94.2)		7 (4.9)	135 (95.1)		12 (7.9)	140 (92.1)		3 (1.9)	153 (96.1)	
週1日未満																			
労働主補は家事労働・学生は勉強時間	2.04 (1.32-3.16)	21 (7.4)	261 (92.6) *	2.69 (1.17-6.17)	8 (4.0)	194 (96.0)	1.60 (0.51-4.88)	10 (7.0)	132 (93.0)	1.87 (0.51-5.48)	7 (5.0)	134 (95.0)	0.97 (0.34-2.74)	14 (9.4)	135 (90.6) **	8.30 (1.85-37.15)	5 (2.9)	169 (97.1)	1.04 (0.27-3.93)
9時間以上		8 (2.9)	267 (97.1)		5 (2.5)	194 (97.5)		4 (4.3)	86 (95.7)		8 (5.1)	148 (94.9)		2 (1.2)	160 (98.8)		4 (2.8)	140 (97.2)	
8時間以下																			
ストレス	1.74 (1.15-2.64)	9 (6.0)	142 (94.0)	1.21 (0.54-2.71)	6 (4.7)	122 (95.3)	2.05 (0.68-6.23)	5 (9.3)	49 (90.7)	2.15 (0.69-6.72)	8 (9.0)	81 (91.0)	2.64 (0.96-7.27)	5 (6.1)	77 (93.9)	1.37 (0.45-4.07)	5 (5.2)	91 (94.8)	2.63 (0.74-9.29)
多いと思う		21 (5.0)	402 (95.0)		7 (2.3)	282 (97.7)		9 (4.5)	190 (95.5)		8 (3.6)	214 (96.4)		11 (4.5)	232 (95.5)		5 (2.0)	239 (96.0)	
少ない、普通																			
業務(学校)で危険物や化学物質の取り扱い	0.80 (0.46-1.75)	2 (3.9)	49 (96.1)	0.71 (0.17-3.09)	4 (6.8)	55 (93.2)	2.73 (0.81-9.18)	2 (11.1)	16 (88.9)	2.16 (0.44-10.48)	1 (2.8)	35 (97.2)	0.51 (0.07-4.00)	0 (0.0)	52 (100)	-	1 (3.0)	32 (97.0)	1.12 (0.14-9.22)
ある		28 (5.4)	490 (94.6)		9 (2.6)	338 (97.4)		12 (5.5)	207 (94.5)		14 (5.3)	250 (94.7)		14 (5.3)	249 (94.7)		8 (2.7)	266 (97.3)	
ない																			
業務(学校)で粉じんにさらされること	0.46 (0.17-1.28)	2 (4.5)	42 (95.5)	0.85 (0.20-3.68)	0 (0.0)	26 (100)	-	1 (12.5)	7 (87.5)	2.36 (0.27-20.67)	0 (0.0)	16 (100)	-	1 (1.9)	51 (96.1)	0.37 (0.05-2.85)	0 (0.0)	34 (100)	-
ある		28 (5.3)	498 (94.7)		13 (3.5)	359 (96.5)		13 (5.7)	215 (94.3)		15 (5.4)	263 (94.6)		13 (5.1)	242 (94.9)		9 (3.1)	278 (96.9)	
ない																			

†: P<0.1. *: p<0.05. **: p<0.01

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

Table 5 Dampness の指標と S H S 2 症状の関連

	6県合計 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大坂 N=318	岡山 N=337	北九州 N=360
	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)
家族数 (人)	1.00 (0.85-1.17)	0.92 (0.64-1.30)	1.48 (0.98-2.25) †	0.94 (0.67-1.39)	0.64 (0.38-1.07) †	0.93 (0.62-1.40)	1.20 (0.73-1.98)
築年数 (年)	1.14 (0.99-1.30) †	1.24 (0.96-1.60)	0.92 (0.61-1.37)	1.15 (0.76-1.75)	1.11 (0.71-1.72)	1.35 (0.91-2.01)	1.03 (0.68-1.58)
結露発生 (あり vs なし)	1.54 (0.97-2.45) †	2.42 (1.03-5.69) *	1.84 (0.46-7.30)	1.33 (0.39-4.56)	1.67 (0.53-5.23)	1.83 (0.46-7.32)	0.64 (0.15-2.82)
カビ発生 (あり vs なし)	1.21 (0.77-1.90)	0.95 (0.40-2.23)	3.00 (0.73-12.29)	1.22 (0.37-4.05)	1.50 (0.49-4.66)	1.05 (0.32-3.44)	2.13 (0.47-9.56)
カビのにおい (あり vs なし)	2.00 (1.13-3.54) *	2.64 (0.88-7.89) †	1.07 (0.20-5.82)	1.69 (0.32-9.02)	2.65 (0.63-11.07)	2.63 (0.69-10.06)	0.77 (0.08-7.62)
ぬれタオルの乾ぎにくさ (あり vs なし)	1.53 (0.94-2.47) †	1.60 (0.58-4.42)	3.37 (1.02-11.16) *	0.60 (0.11-3.14)	2.30 (0.76-6.96)	1.22 (0.35-4.22)	1.51 (0.34-6.74)
水濡れ (あり vs なし)	1.93 (0.98-3.82) †	1.29 (0.36-4.69)	2.33 (0.44-12.34)	1.69 (0.19-14.93)	1.62 (0.17-15.18)	1.95 (0.34-11.27)	5.75 (1.03-32.13) *

†: P<0.1, *: p<0.05, **: p<0.01

Table 6. Dampness の指標の数と S H S 2 症状の関連

	6県合計 N=2298	北海道 N=577	福島 N=428	名古屋 N=278	大坂 N=318	岡山 N=337	北九州 N=360
	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)
Dampness (P for trend)	**	**	**		**		
1つあり	1.80 (0.96-3.37) 0	1.26 (0.45-3.47)	1.79 (0.16-20.34)	5.87 (1.18-29.24) *	2.17 (0.40-11.81)	0.87 (0.12-6.49)	>10 ⁵ (0.00-∞)
2つあり	2.24 (1.19-4.25) *	1.85 (0.62-5.57)	5.41 (0.60-48.77)	3.35 (0.58-19.31)	2.49 (0.39-15.89)	2.96 (0.57-15.40)	>10 ⁵ (0.00-∞)
3つあり	4.41 (2.25-8.64) **	5.05 (1.61-15.8) **	9.25 (0.90-95.68) †	0.00 (0.00-∞)	14.88 (2.63-84.13) **	2.58 (0.40-16.67)	>10 ⁵ (0.00-∞)
4~5	5.40 (2.11-13.9) **	6.11 (1.11-33.6) *	23.32 (1.73-315) *	6.46 (0.52-80.75)	0.00 (0.00-∞)	6.80 (0.84-54.81)	0.71 (0.00-∞)

築年数、家族数で調整

†: P<0.1, *: p<0.05, **: p<0.01

シックハウス症候群に関する全国実態調査研究 —6 地域の住宅環境測定結果のまとめ

主任研究者 岸 玲子 北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野 教授
分担研究者 西條 泰明 北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野 助手

研究要旨

解析対象となったのは、築7年以内の戸建住宅で北海道は104軒（居住者：343人）、福島65軒（238人）、名古屋57軒（191人）、大阪78軒（283人）、岡山74軒（260人）、北九州50軒（164人）の計425軒（1479人）である。ロジスティック回帰分析において、シックハウス症状には湿度環境や一部の真菌(Rhodotorula属)、さらに個人の要因として、ストレスを感じることや、家の空気が悪いと感じる低いことが有意に関連していた。また、アレルギー症状にも湿度環境が関連していた。さらに、地域別解析において、北海道ではFormaldehyde濃度が、名古屋ではAspergillus属が有意に関連していた。症状別解析では、眼症状がRhodotorula属に、鼻症状が湿度環境とダニアレルゲンに、皮膚症状もRhodotorula属に、喉・呼吸症状に湿度環境、精神神経症状にストレスを感じるものが有意に関連していた。シックハウス症候群には、化学物質対策のみならず、湿度環境、ダニアレルゲン、個人の感じ方やストレスなどの要因に十分留意する必要があると考えられた。

【分担研究者】

田中 正敏 福島学院大学
柴田 英治 愛知医科大学医学部衛生学
森本 兼曩 大阪大学大学院医学系研究科
吉良 尚平 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
吉村 健清 福岡県保健環境研究所
瀧川 智子 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

【研究協力者】

小西 香苗 北海道大学大学院医学研究科
梅村 朋広 福井大学医学部
水野信太郎 北海道浅井学園大学
小田 志保 北海道大学
鈴木 彰 北海道大学
長谷川智香 北海道大学
播村 一平 北海道大学
増田 純子 北海道大学
湯山 英子 北海道大学
田島 通子 札幌市在住
中川原由花 札幌市在住
川西 景子 札幌市在住
川島 員登 札幌市保健所
上田 正幸 札幌市保健所
長野 彩子 札幌市保健所
加藤 一夫 福島県衛生研究所
福島 哲仁 福島県立医科大学医学部

田中かづ子 福島県立医科大学医学部
中山 邦夫 大阪大学大学院医学系研究科
圓藤 陽子 東京労災病院
原 勝己 岡山県保健福祉部生活衛生課
和田 洋 岡山保健所衛生課
南 大亮 岡山市保健所衛生課
平子 実 倉敷市保健所生活衛生課
関 明彦 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
片岡 洋行 就実大学薬学部 教授
高橋 清 独立行政法人国立病院機構
南岡山医療センター 院長
岡田 千春 独立行政法人国立病院機構
南岡山医療センター
西出 忠司 (財)淳風会健康管理センター
堀家 徳士 (株)サンキョウ・エンビックス
坂野 紀子 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
山崎 雪恵 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
王 炳玲 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
坂野 紀子 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
神原 咲子 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
力 寿雄 福岡県保健環境研究所
岩本 眞二 福岡県保健環境研究所
久保 達彦 産業医科大学臨床疫学
井手 玲子 産業医科大学臨床疫学

A. 研究目的

室内空気環境の重要性が注目され、特にわが国ではシックハウス・シックスクール症候群と注目を集めている。しかし、十分な疫学調査がなされておらず、日本全体で十分な実態調査は行われていない。いわゆる化学物質過敏症との相違や、明確な診断基準もないままにこれまで国民の心配が広がってきているのが現状である。

シックハウス症候群は本質的には 1970 年代より欧米で注目を集めたシックビルディング症候群¹⁾の延長と考え、加えて日本の住宅建築の問題・気候・などを加味して原因の解明研究を進め、対策を明らかにすべきである。

具体的には、日本の各地域、北海道、東北、名古屋、大阪、岡山、北九州の 6 地域で、共通プロトコルで、地域ごとの特徴と日本全体の実態、およびそれにもとづく対策の方向を明らかにすることを目的としている。初年度は質問紙による調査を行った。本研究では、この調査住宅の一部を対象に、自覚症状等および住宅環境の調査を行い、6 地域のシックハウス症状に関連する環境要因を明らかにすることを目的としている。

B. 研究方法

B-1. 調査対象

平成 15 年度の調査研究対象となった住宅のうち、環境測定と質問票調査に承諾を得て、解析対象となったのは、築 7 年以内の戸建住宅で北海道は 104 軒（居住者：343 人）、福島 65 軒（238 人）、名古屋 57 軒（191 人）、大阪 78 軒（283 人）、岡山 74 軒（260 人）、北九州 50 軒（164 人）の計 425 軒（1479 人）である。

B-2. 質問票調査

住居に関する調査：世帯主もしくはそれに順ずる人に記入を依頼した。リフォーム、芳香剤・防虫剤使用、結露・カビ発生の有無、カビ臭さ、タオルの乾きにくさ、水漏れ経験の有無、ペット、喫煙、居間の諸状況、環境測定期間中の化学物質の使用、の 15 項目について質問した。

健康に関する調査：対象住宅に居住する全ての人を対象に記入を依頼した。乳幼児等については、親権者に代理記入を依頼した。質問項目は、家・家具のにおい、室内の空気、喫煙、在宅・睡眠時間等、運動、飲酒、朝食、栄養、就労時間、ストレス、職業と内容、危険物・化学物質の取り扱い、粉塵曝露、アレルギー性疾

患、過去 3 ヶ月以内の自覚症状（その症状が住宅環境によるものかどうか）、家を離れるとよくなる症状、の 19 項目について質問した。

B-3. 住宅環境測定

対象住宅の居間で環境測定を行った。アルデヒド類・揮発性有機化合物（VOC）測定用はパッシブサンプラーを用いて 24 時間行い、同時に温度・湿度も測定した。ダニアレルゲン測定用は、専用紙パックを装着したハンドクリーナーにより 1 m²あたり 2 分間、床を吸引し集塵した。真菌用は DG-18 寒天培地を装着した SAS サンプラー（AINEX BIO-SAS）により、100 L の空気を吸引した。真菌数は 1 m³当たりの真菌数（CFU/m³）で定量化した。

C. D. 研究結果と考察

対象住宅の属性は表 1 に示す通りである。これらの住宅に居住する対象者は表 2 より、30 歳～40 歳代の比較的低年齢の子供がいる家庭が主と考えられた。

自覚症状について、何らかの症状が 1 つ以上「いつもある」で更に「自宅の環境に影響していると思う」と回答したものを「SHS1」とし、何らかの症状が 1 つ以上「いつもある」または「ときどきある」とし更に「自宅の環境に影響していると思う」と回答したものを「SHS2」とした。SHS1 は全体では 8.0%—北海道 9.9%、福島 7.1%、名古屋軒 9.4%、大阪 3.9%、岡山 6.5%、北九州 13.4%、SHS2 は全体では 18.1%—北海道 23.9%、福島 17.2%、名古屋軒 17.8%、大阪 10.6%、岡山 15.4%、北九州 23.8%であった（表 3 a）。この数値は 1 年目の全国質問紙票調査結果 2.0%（SHS1）～4.3%（SHS2）に比べ高い数値であるが 1）、これはの症状の有無をもとに 2 年目の調査対象住宅を選択したことに起因するものと思われた。

症状の内訳は SHS 1 が、①「鼻水・鼻づまり・鼻がムズムズする」3.45%、②「目がかゆい・あつい・チクチクする」1.15%、③「頭や耳がかさつく・かゆい」1.01%、④「せきがでる」0.95%、⑤「手が乾燥する・かゆい・赤くなる」「イライラする」各 0.74%、SHS2 が①「鼻水・鼻づまり・鼻がムズムズする」7.78%、②「声がかすれる・喉が乾燥する」5.07%、③「せきがでる」3.99%、④「目がかゆい・あつい・チクチクする」3.45%、⑤「頭や耳がかさつく・かゆい」2.37%であった（表 3 b）。対象者のアレルギー疾患は表 4 に示した。

SHS 症状と住居の調査票項目との間で有意な関連を示したものは、SHS 1 の場合、カビ、カビ臭、居間の床の材質、居間のベンジンの使用・保管、居間のシンナーの使用・保管であった。SHS 2 ではカビ、カビ臭、タオルの乾きにくさ、水漏れ、居間のベンジンの使用・保管、居間のシンナーの使用・保管、居間の塗料の使用・保管であった（表 5 a）。SHS 症状と個人の調査票項目との間で有意な関連を示したものは、SHS 1 の場合、家の臭いが気になること、家の空気が悪い（汚れている）と感じること、睡眠時間 6 時間未満、睡眠が不十分、ストレスが多いであった。SHS 2 では家の臭いが気になること、家の空気が悪い（汚れている）と感じること、家の家具の臭いが気になること、睡眠時間 6 時間未満、睡眠が不十分、ストレスが多い、業務（学校）で危険物や化学物質の取り扱いがないことであった（表 5 b）。

アレルギー症状を 1 つ以上有するか否かで症状の有無を分け調査票項目との関連を見た場合、リフォームあり、カビの有無、水漏れ、シンナーやベンジンの使用・保管などがアレルギー症状と有意に関連していた。タバコはオッズ比を下けているが、アレルギーがある人はタバコを避けるための可能性がある（表 6）。

室内塵 1 g 当たりのダニアレルゲン（Der 1=Der p1+Der f1）量は福島、岡山、北九州、名古屋、北海道の順であった（表 7）。SHS1 では全国、大阪、岡山で Der 1 が有意に多かったが、SHS2 では差を認めなかった。また、アレルギーについては岡山でのみ Der 1 が有意に多かった（表 8）。表には示さないが、症状ごとの検討では鼻の症状有りでは Der 1 が有意に多かった。

総真菌数は福島、岡山、北海道、北九州、大阪、名古屋の順であった（表 9）。症状との関連では総 CFU（コロニー数合計）は全国では関連を認めなかったが、大阪において SHS 1 で有意に多かった。有意に多かった。また、各地とも Cladosporium 属が最も多い真菌属であった。また、曝露の多い真菌属では Cladosporium 属が大阪において SHS1 と有意に関連していたが、北海道では逆に症状がないほうが有意に多い結果であった（表 10）。

アルデヒド類・VOC 類の気中濃度を測定した結果を表 11 に示す。指針値を超えた化学物質（表 11）は、Formaldehyde（15 件、3.5%）、Acetaldehyde（52 件、12.2%）、p-Dichlorobenzene（24 件、5.6%）ならびに total VOC;TVOC（34 件、8.0%）であった。これらの化学物質のうち、Formaldehyde および

Acetaldehyde は調査対象住宅の 95%以上検出されたが、p-Dichlorobenzene は未検出（ND）の住宅が全体の約 40%を占めていた。p-Dichlorobenzene は防虫剤に主に含まれる成分であるため、測定対象の居間付近での防虫剤使用が検出率を左右している可能性がある。そのほか、Toluene、Ethylbenzen、Styrene、Xylene では指針値を超えた住宅はなく、全体に化学物質の濃度は低めであった。そのなかで、Formaldehyde は北海道で、TVOC は福島で曝露濃度が高かった。化学物質濃度とシックハウス症状の検討では、SHS 1 で有意に高かったのが、Formaldehyde、1,2-Dichloroethane、n-Decane であったのに対し、SHS 2 では、アルデヒド類が 9 種と VOC が 7 種類であった（表 12）。しかし、ホルムアルデヒド以外は曝露濃度が低く、多重検定の影響もあると考えられる。アレルギー症状との関連はでも、VOC 4 種類が関連していたがこれも曝露濃度が低く多重検定の影響もあると考えられる（表 13）。

さらに、ロジスティック回帰分析による多変量解析を行った。①化学物質：すべての化学物質は対数変換後、それぞれを、性、年齢で調整し SHS1 もしくは 2 に有意に関連する物質を選択した。それらを、投入し、ステップワイズ変数減法（性、年齢で調整）により、SHS1 と有意に関連したのは、1,2-Dichloropropane、n-Nonane、SHS2 とは Benzaldehyde、1,2-Dichloropropane、Chlorodibromomethane、Tetrachloroethylene、n-Nonane であった。②真菌：総 CFU と各属の CFU（性、年齢で調整）を投入し、SHS 1 では、Rhodotorula 属が有意に関連し、SHS 2 では、Candida 属と Rhodotorula 属が有意に、Aspergillus 属と Cladosporium 属、が関連する傾向を認めた。③ダニアレルゲン：対数変換した Der 1（性、年齢で調整）を投入し、SHS 1 では Der 1 が関連する傾向を認めた。④築年数、湿度環境指標悪化数（0～5 段階）、家の臭いが気になる、空気が悪いと思う、睡眠時間（6 時間未満）、ストレス（性、年齢で調整）を投入し、SHS 1 では、湿度環境、空気が悪いと思う、ストレスが有意に関連し、築年数、睡眠時間（6 時間未満）は関連する傾向を認め、SHS2 では、湿度環境、空気が悪いと思う、ストレスが有意に関連し、家の臭いが気になる、睡眠時間が関連する傾向を認めた。⑤統合解析：性、年齢、地区年数、湿度環境指標、真菌総、Der 1、総 CFU、Formaldehyde、TVOC を基本項目して投入し、さらに、以上から $p < 0.1$ で関連する

傾向があったもの投入した多変量解析を行った。SHS1には、女性 OR2.10 (1.37-3.22)、湿度環境指標（指標が1つ増える場合）OR1.33 (1.10-1.60)、ストレス OR2.35 (1.52-3.62)、1,2-Dichloropropane（濃度が10倍になった場合）OR16.51 (2.58-16.4)、Rhodotorula 属（CFU が10増えたとき）OR1.06 (1.00-1.12)が有意に関連していた。SHS2では、女性 OR1.55 (1.16-2.09)、湿度環境指標（指標が1つ増える場合）OR1.26 (1.11-1.44)、空気が悪い OR2.27 (1.38-3.76)、ストレス OR1.46 (1.06-2.00)、Benzaldehyde（濃度が10倍になった場合）OR1.44 (1.09-1.90)、1,2-Dichloropropane（濃度が10倍になった場合）OR3.06 (1.34-6.99)、Rhodotorula 属（CFU が10増えたとき）OR1.08 (1.31-1.13)であった（表14）。以上のように、多変量解析では、女性であること、湿度環境、空気が悪い、Benzaldehyde、1,2-Dichloropropane、Rhodotorula 属が有意に関連していた。しかし、Benzaldehyde、1,2-Dichloropropane は曝露濃度が低く（それぞれ max 40.2, 2.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、これまでに、関連するとの報告はなく、偶然の可能性もある。Rhodotorula 属はアレルゲンとなりうることが報告されている。また、Formaldehyde、TVOC、総 CFU、Der1 などは関連せず、湿度環境や、個人のストレス、個人の空気環境の感じ方が強く影響すると考えられた。この集団では、化学物質や住環境に関心が高く、環境が比較的よい集団が集まったためかもしれない。その他、サンプルサイズが小さくなる問題もあるが、地域別の解析も同様に行った。湿度環境は北海道、福島、北九州で有意に関連するかその傾向を認めた。北海道では、Formaldehyde がシックハウス症状に有意に関連していた。北海道では、Formaldehyde の曝露濃度が最も高く、その影響がある可能性がある。名古屋では Aspergillus 属が有意に関連していた（表15）。さらに症状毎の検討では、眼症状が Rhodotorula 属に、鼻症状が湿度環境とダニアレルゲンに、皮膚症状も Rhodotorula 属に喉・呼吸症状に湿度環境、精神神経症状にストレスが有意に関連していた（表16）。また、アレルギー症状は湿度環境に有意に関連していた（表17）。

さらに、湿度環境のと主要化学物質（Formaldehyde、Acetaldehyde、Tolunene、TVOC）濃度、真菌総 CFU、ダニアレルゲンの関連について検討した。水漏れありがなしに比べて有意にアセトアルデヒド濃度が高かったがその他は差がなかった。真菌総 CFU にも

関連がなかった。カビの発生、タオルの乾きにくさによりダニアレルゲンが有意に高くなった。湿度環境数との関連はいずれも認めなかった。今回は、湿度環境と居間の気中真菌や TVOC との関連をみとめなかったが、湿度環境がシックハウス症候群に影響する機序として、1. 高湿度は結露をおこし真菌の生育を生じやすくする。微生物自体が VOC のような化学物質を産生したり²⁾、endotoxins や (1-3)-beta-D-gulucan を産生する³⁻⁵⁾。2. 本研究でも関連を認めたが、高湿度はハウスダストを増やす⁶⁾。さらに、3. 構造的な dampness は構造物の化学的変性から 2-ethyl-1-hexanol from alkaline degradation of di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in poly-vinyl chloride materials のような化学物質を産生する⁷⁾、等が考えられる。

化学物質濃度については、VOC については、我々の 2001 年における北海道の築5年以内の住宅⁸⁾よりも、全体に低い濃度であった。2001 年はサンプリングが1週間であることも影響しているが、さらに、近年、化学物質濃度のへの関心の高まりから、化学物質濃度が低下し、そのためシックハウス症状との関連が、今回の一般住宅では、はっきりしないのかもしれない。

真菌についても、総 CFU は関連を認めなかった。今回の、一点の測定では限界があって、経時的な評価が必要かもしれない。また、経時的な影響も加味される湿度環境の指標が総合的にすぐれていて、有効に活用すべきとも考えられる。

ダニアレルゲンについては、特に鼻の症状で関連をみとめ、呼吸器系の症状にもあわせて留意すべきであると考えられる⁹⁾。

E. 結 論

全国6地域の調査から、シックハウス症状には湿度環境や一部の真菌、さらに個人の要因として、ストレスを感じることや、家の空気が悪いと感じる低いることが有意に関連していた。また、アレルギー症状にも湿度環境が関連していた。さらに、北海道では Formaldehyde 濃度が、名古屋では Aspergillus 属が有意に関連していた。眼症状が Rhodotorula 属に、鼻症状が湿度環境とダニアレルゲンに、皮膚症状も Rhodotorula 属に、喉・呼吸症状に湿度環境、精神神経症状にストレスを感じることに有意に関連していた。シックハウス症候群には、化学物質対策のみならず、湿度環境、ダニアレルゲン、個人の感じ方やストレス

などの要因に十分留意する必要があると考えられた。

F. 参考文献

1. Patty's Industrial Hygiene and Toxicology 5Th edition. John Wiley & Sons, 2000.
2. Wessen B, Schoeps KO: Microbial volatile organic compounds--what substances can be found in sick buildings? *Analyst* 1996; 121: 1203-5.
3. Andersson MA, Nikulin M, Koljalg U, et al.: Bacteria, molds, and toxins in water-damaged building materials. *Appl Environ Microbiol* 1997; 63: 387-93.
4. Rylander R: Indoor air-related effects and airborne (1-3)-beta-D-glucan. *Environ Health Perspect.* 1999; 107 Suppl 3: 501-3
5. Toxicology of 1- 3-beta-Glucans: Glucans As A Marker For Fungal Exposure. Shih-Houng Young SH and, Castranova V. *Crc Pr I Llc*, 2005.
6. Munir AK. Mite sensitization in the Scandinavian countries and factors influencing exposure levels. *Allergy* 1998; 53(48 Suppl):64-70
7. Wieslander G, Norback D, Nordstrom K, et al. Nasal and ocular symptoms, tear film stability and biomarkers in nasal lavage, in relation to building-dampness and building design in hospitals. *Int Arch Occup Environ Health* 1999; 72: 451-61.
8. Saijo Y, Kishi R, Sata F, Katakura Y, Urashima Y, Hatakeyama A, Kobayashi S, Jin K, Kurahashi N, Kondo T, Gong YY, Umemura T. Symptoms in relation to chemicals and dampness in newly built dwellings. *Int Arch Occup Environ Health.* 2004 ;77:461-70.
9. Platts-Mills TA, Thomas WR, Aalberse RC, Vervloet D, Champman MD. Dust mite allergens and asthma: report of a second international workshop. *J Allergy Clin Immunol.* 1992;89:1046-60.

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

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

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（2006.3.25-2）

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

表 1 対象住宅の属性

項目	6県全体 N=425	北海道 N=104	福島 N=65	名古屋 N=67	大阪 N=78	岡山 N=71	北九州 N=50
家族数							
1～2人	92 (21.6)	27 (26.0)	15 (23.0)	17 (29.8)	10 (12.8)	11 (15.5)	12 (24.0)
3人	101 (23.8)	28 (26.9)	12 (18.5)	15 (26.3)	22 (28.2)	10 (14.1)	14 (28.0)
4人	156 (36.7)	39 (37.5)	25 (38.5)	15 (26.3)	29 (37.2)	33 (46.5)	15 (30.0)
5人	46 (10.8)	10 (9.6)	6 (9.2)	5 (8.8)	12 (15.4)	8 (11.3)	5 (10.0)
6人以上	28 (6.5)	0 (0.0)	7 (10.7)	3 (5.3)	5 (6.5)	9 (12.7)	4 (8.0)
2年以内にリフォームを行いましたか。							
1.している	24 (5.6)	3 (2.9)	1 (1.5)	4 (7.0)	7 (9.0)	3 (4.2)	6 (12.0)
2.していない	397 (93.4)	101 (97.1)	64 (98.5)	51 (89.5)	69 (88.5)	68 (95.8)	44 (88.0)
“している”は回答された方にお伺いします。何年前にリフォームしましたか。							
1年未満	403 (94.8)	102 (98.1)	64 (98.5)	51 (89.5)	72 (92.3)	70 (98.6)	44 (88.0)
1年以上-2年未満	17 (4.0)	1 (1.0)	1 (1.5)	4 (7.0)	5 (6.4)	1 (1.4)	5 (10.0)
2年以上-3年未満	5 (1.2)	1 (1.0)	0 (0.0)	2 (3.5)	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (2.0)
3年以上-4年未満	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
4年以上	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
屋内で「芳香剤」を使用していますか。							
1.使用している	205 (48.2)	61 (58.7)	31 (47.7)	21 (36.8)	34 (43.6)	39 (54.9)	19 (38.0)
2.使用していない	217 (51.1)	43 (41.3)	34 (52.3)	34 (59.6)	43 (55.1)	32 (45.1)	31 (62.0)
“使用している”の方は、下記にご記入ください。「芳香剤」は							
1.居間で使用	12 (2.8)	3 (2.9)	1 (1.5)	0 (0.0)	3 (3.8)	4 (5.6)	1 (2.0)
2.居間以外の部屋で使用	144 (33.9)	45 (43.3)	19 (29.2)	15 (26.3)	22 (28.2)	28 (39.4)	15 (30.0)
3.居間と居間以外の両方で使用	43 (10.1)	13 (12.5)	10 (15.4)	3 (5.3)	9 (11.5)	4 (5.6)	4 (8.0)
屋内で「防虫剤」(衣類防虫剤、ダニシートなど)を使用していますか。							
1.使用している	259 (60.9)	43 (41.3)	39 (60.0)	36 (63.2)	55 (70.5)	47 (66.2)	39 (78.0)
2.使用していない	164 (38.6)	61 (58.7)	26 (40.0)	19 (33.3)	23 (29.5)	24 (33.8)	11 (22.0)
“使用している”の方は、下記にご記入ください。「防虫剤」は							
1.居間で使用	6 (1.4)	0 (0.0)	1 (1.5)	2 (3.5)	1 (1.3)	1 (1.4)	1 (2.0)
2.居間以外の部屋で使用	231 (54.4)	42 (40.4)	34 (52.3)	27 (47.4)	48 (61.5)	43 (60.6)	37 (74.0)
3.居間と居間以外の両方で使用	11 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (7.0)	6 (7.7)	0 (0.0)	1 (2.0)
お住まいに「結露」が発生したことはありますか。							
1.はい	256 (60.2)	50 (48.1)	44 (67.7)	32 (56.1)	48 (61.5)	53 (74.6)	29 (58.0)
2.いいえ	169 (39.8)	54 (51.9)	21 (32.3)	25 (43.9)	30 (38.5)	18 (25.4)	21 (42.0)
“はい”の方は、下記にご記入ください。「結露」の発生する場所は							
1.窓のみに生じた	238 (56.0)	42 (40.4)	40 (61.5)	32 (56.1)	46 (59.0)	50 (70.4)	28 (56.0)
2.壁のみに生じた	4 (0.9)	1 (1.0)	1 (1.5)	0 (0.0)	1 (1.3)	1 (1.4)	0 (0.0)
3.窓と壁の両方に生じた	9 (2.1)	5 (4.8)	3 (4.6)	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
4.その他	21 (4.9)	7 (6.7)	6 (9.2)	1 (1.8)	2 (2.6)	3 (4.2)	2 (4.0)
お住まいに「カビ」が生じたことはありますか。							
1.はい	298 (70.1)	69 (66.3)	55 (84.6)	32 (56.1)	50 (64.1)	53 (74.6)	39 (78.0)
2.いいえ	127 (29.9)	35 (33.7)	10 (15.4)	25 (43.9)	28 (35.9)	18 (25.4)	11 (22.0)
“はい”の方は、下記にご記入ください。「カビ」が生えた場所は							
1.風呂場のみ	193 (45.4)	37 (35.6)	36 (55.4)	23 (40.4)	37 (47.4)	35 (49.3)	25 (50.0)
2.風呂場以外	17 (4.0)	9 (8.7)	1 (1.5)	1 (1.8)	3 (3.8)	0 (0.0)	3 (6.0)
3.風呂場と風呂場以外の両方	86 (20.2)	22 (21.2)	18 (27.7)	7 (12.3)	10 (12.8)	18 (25.4)	11 (22.0)
風呂場以外の場所について							
1.押入れ	15 (3.5)	9 (8.7)	3 (4.6)	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.0)
2.台所	38 (8.9)	9 (8.7)	7 (10.8)	4 (7.0)	6 (7.7)	6 (8.5)	6 (12.0)
3.その他	65 (15.3)	18 (17.3)	11 (16.9)	3 (5.3)	9 (11.5)	15 (21.1)	9 (18.0)
お住まいで「カビくさいにおい」を感じたことはありますか。							
1.はい	51 (12.0)	10 (9.6)	10 (15.4)	5 (8.8)	9 (11.5)	9 (12.7)	8 (16.0)
2.いいえ	374 (88.0)	94 (90.4)	55 (84.6)	52 (91.2)	69 (88.5)	62 (87.3)	42 (84.0)
お住まいの風呂場で、ぬれタオルはかわきにくいですか。							
1.はい	90 (21.2)	18 (17.3)	18 (27.7)	11 (19.3)	14 (17.9)	18 (25.4)	11 (22.0)
2.いいえ	327 (76.9)	84 (80.8)	45 (69.2)	45 (78.9)	63 (80.8)	52 (73.2)	38 (76.0)
お住まいでに水漏れがありましたか。							
1.はい	41 (9.6)	14 (13.5)	4 (6.2)	5 (8.8)	6 (7.7)	7 (9.9)	5 (10.0)
2.いいえ	382 (89.9)	90 (86.5)	61 (93.8)	52 (91.2)	70 (89.7)	64 (90.1)	45 (90.0)

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

お住まいの中(家屋内)でペットを飼っていますか。							
1.いない	317 (74.6)	75 (72.1)	50 (76.9)	41 (71.9)	58 (74.4)	51 (71.8)	42 (84.0)
2.いる	106 (24.9)	29 (27.9)	15 (23.1)	14 (24.6)	20 (25.6)	20 (28.2)	8 (16.0)
測定器の置いてある部屋(居間)について							
お住まいの中(家屋内)でタバコを吸う方はいますか。							
1.いる	116 (27.3)	39 (37.5)	19 (29.2)	13 (22.8)	13 (16.7)	19 (26.8)	14 (28.0)
2.いない	306 (72.0)	65 (62.5)	46 (70.8)	43 (75.4)	64 (82.1)	52 (73.2)	36 (72.0)
居間の床にじゅうたん・カーペットを敷いていますか。							
1.敷き詰めている	9 (2.1)	1 (1.0)	2 (3.1)	1 (1.8)	2 (2.6)	2 (2.8)	1 (2.0)
2.一部に敷いている	290 (68.2)	80 (76.9)	45 (69.2)	37 (64.9)	48 (61.5)	52 (73.2)	29 (58.0)
3.敷いていない	121 (28.5)	23 (22.1)	18 (27.7)	19 (33.3)	24 (30.8)	17 (23.9)	20 (40.0)
居間の床の材質は何ですか。							
1.たたみ	17 (4.0)	0 (0.0)	9 (13.8)	4 (7.0)	0 (0.0)	3 (4.2)	1 (2.0)
2.板(フローリング)	397 (93.4)	103 (99.0)	56 (86.2)	51 (89.5)	72 (92.3)	68 (95.8)	48 (96.0)
3.タイル	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
4.その他	7 (1.6)	1 (1.0)	0 (0.0)	2 (3.5)	3 (3.8)	0 (0.0)	1 (2.0)
居間の壁はどのような壁ですか。							
1.ビニールクロスの壁紙	257 (60.5)	69 (66.3)	43 (66.2)	32 (56.1)	45 (57.7)	40 (56.3)	28 (56.0)
2.布クロスの壁紙	78 (18.4)	14 (13.5)	7 (10.8)	9 (15.8)	15 (19.2)	17 (23.9)	16 (32.0)
3.合板	10 (2.4)	7 (6.7)	0 (0.0)	3 (5.3)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)
4.その他	71 (16.7)	14 (13.4615)	14 (21.5)	12 (21.1)	13 (16.7)	13 (18.3)	5 (10.0)
居間にドライクリーニングした衣類等がありますか。							
1.居間にかけてある	10 (2.4)	2 (1.9)	1 (1.5)	1 (1.8)	0 (0.0)	3 (4.2)	3 (6.0)
2.居間の中にあるたんす・ロッカー等に保管	22 (5.2)	5 (4.8)	2 (3.1)	2 (3.5)	5 (6.4)	5 (7.0)	3 (6.0)
3.いいえ(居間以外の部屋にある場合も含む)	386 (90.8)	97 (93.3)	61 (93.8)	54 (94.7)	70 (89.7)	62 (87.3)	43 (86.0)
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(ライターの燃料やしみ抜きとして使われます)							
1.使用した	5 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	2 (2.6)	2 (2.8)	0 (0.0)
2.保管している	8 (1.9)	3 (2.9)	1 (1.5)	0 (0.0)	2 (2.6)	1 (1.4)	1 (2.0)
3.いいえ	402 (94.6)	101 (97.1)	64 (98.5)	55 (96.5)	68 (87.2)	67 (94.4)	48 (96.0)
シンナー							
1.使用した	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2.保管している	2 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
3.いいえ	413 (97.2)	104 (100.0)	65 (100.0)	55 (96.5)	71 (91.0)	70 (98.6)	49 (98.0)
塗料							
1.使用した	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2.保管している	3 (0.7)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
3.いいえ	411 (96.7)	103 (99.0)	65 (100.0)	55 (96.5)	70 (89.7)	70 (98.6)	49 (98.0)
マニキュア・除光液							
1.使用した	7 (1.6)	3 (2.9)	1 (1.5)	1 (1.8)	0 (0.0)	1 (1.4)	1 (2.0)
2.保管している	25 (5.9)	8 (7.7)	2 (3.1)	2 (3.5)	5 (6.4)	4 (5.6)	4 (8.0)
3.いいえ	383 (90.1)	93 (89.4)	62 (95.4)	53 (93.0)	67 (85.9)	65 (91.5)	44 (88.0)

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	6県全体 N=1479	北海道 N=343	福島 N=238	名古屋 N=191	大阪 N=283	岡山 N=260	北九州 N=164
家のおいが気になりますか。							
1. 気にならない	1311 (88.6)	303 (88.3)	209 (87.8)	175 (91.6)	247 (87.3)	232 (89.2)	145 (88.4)
2. 気になる	148 (10.0)	40 (11.7)	29 (12.2)	7 (3.7)	31 (11.0)	24 (9.2)	17 (10.4)
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。							
1. 感じない	1336 (90.3)	316 (92.1)	210 (88.2)	172 (90.1)	256 (90.5)	237 (91.2)	145 (88.4)
2. 感じる	122 (8.2)	27 (7.9)	26 (10.9)	12 (6.3)	22 (7.8)	18 (6.9)	17 (10.4)
家の家具のおいが気になりますか。							
1. 気にならない	1392 (94.1)	328 (95.6)	221 (92.9)	181 (94.8)	270 (95.4)	246 (94.6)	146 (89.0)
2. 気になる	71 (4.8)	15 (4.4)	17 (7.1)	6 (3.1)	9 (3.2)	10 (3.8)	14 (8.5)
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。							
1. 吸わない	1188 (80.3)	254 (74.1)	200 (84.0)	151 (79.1)	245 (86.6)	203 (78.1)	135 (82.3)
2. 以前吸っていた	104 (7.0)	32 (9.3)	11 (4.6)	15 (7.9)	15 (5.3)	21 (8.1)	10 (6.1)
3. 吸う	180 (12.2)	57 (16.6)	27 (11.3)	21 (11.0)	21 (7.4)	36 (13.8)	18 (11.0)
あなたは1週間を平均すると1日のうち何時間くらい家の中で過ごしていますか。							
1. 8時間以下	72 (4.9)	14 (4.1)	13 (5.5)	7 (3.7)	17 (6.0)	14 (5.4)	7 (4.3)
2. 8～12時間	322 (21.8)	61 (17.8)	44 (18.5)	50 (26.2)	70 (24.7)	65 (25.0)	32 (19.5)
3. 12～16時間	472 (31.9)	92 (26.8)	103 (43.3)	58 (30.4)	79 (27.9)	77 (29.6)	63 (38.4)
4. 16～20時間	363 (24.5)	97 (28.3)	53 (22.3)	51 (26.7)	69 (24.4)	60 (23.1)	33 (20.1)
5. 20時間以上	239 (16.2)	78 (22.7)	25 (10.5)	21 (11.0)	46 (16.3)	41 (15.8)	28 (17.1)
睡眠時間はどのくらいですか。							
5時間未満	17 (1.1)	4 (1.2)	2 (0.8)	3 (1.6)	2 (0.7)	2 (0.8)	4 (2.4)
5時間以上～6時間未満	94 (6.4)	23 (6.7)	9 (3.8)	13 (6.8)	23 (8.1)	13 (5.0)	13 (7.9)
6時間以上～7時間未満	342 (23.1)	66 (19.2)	65 (27.3)	46 (24.1)	71 (25.1)	54 (20.8)	40 (24.4)
7時間以上～8時間未満	408 (27.6)	102 (29.7)	60 (25.2)	50 (26.2)	85 (30.0)	73 (28.1)	38 (23.2)
8時間以上～9時間未満	240 (16.2)	56 (16.3)	43 (18.1)	35 (18.3)	28 (9.9)	46 (17.7)	32 (19.5)
9時間以上	364 (24.7)	91 (26.8)	59 (24.7)	37 (19.3)	73 (25.9)	69 (26.6)	35 (21.3)
睡眠時間は十分と感じますか。							
1. はい	927 (62.7)	223 (65.0)	151 (63.4)	122 (63.9)	167 (59.0)	166 (63.8)	98 (59.8)
2. いいえ	543 (36.7)	120 (35.0)	87 (36.6)	66 (34.6)	114 (40.3)	92 (35.4)	64 (39.0)
運動(スポーツ)をどのくらいしますか。							
1. ほぼ毎日	254 (17.2)	52 (15.2)	45 (18.9)	35 (18.3)	53 (18.7)	47 (18.1)	22 (13.4)
2. 週2～4回	276 (18.7)	64 (18.7)	52 (21.8)	35 (18.3)	53 (18.7)	42 (16.2)	30 (18.3)
3. 週1回程度	187 (12.6)	49 (14.3)	25 (10.5)	19 (9.9)	41 (14.5)	28 (10.8)	25 (15.2)
4. 月1回程度	50 (3.4)	11 (3.2)	8 (3.4)	8 (4.2)	11 (3.9)	9 (3.5)	3 (1.8)
5. ほとんどしていません	695 (47.0)	167 (48.7)	108 (45.4)	90 (47.1)	118 (41.7)	133 (51.2)	79 (48.2)
お酒をどのくらい飲みますか。							
1. ほぼ毎日飲む	231 (15.6)	44 (12.8)	28 (11.8)	30 (15.7)	55 (19.4)	41 (15.8)	33 (20.1)
2. 週3～5回	97 (6.6)	24 (7.0)	13 (5.5)	12 (6.3)	22 (7.8)	17 (6.5)	9 (5.5)
3. 週1～2回	129 (8.7)	30 (8.7)	22 (9.2)	14 (7.3)	24 (8.5)	25 (9.6)	14 (8.5)
4. 月1～2回	125 (8.5)	34 (9.9)	29 (12.2)	19 (9.9)	21 (7.4)	14 (5.4)	8 (4.9)
5. 年1～10回	81 (5.5)	18 (5.2)	14 (5.9)	13 (6.8)	14 (4.9)	16 (6.2)	6 (3.7)
6. 飲まない	801 (54.2)	193 (56.3)	132 (55.5)	98 (51.3)	141 (49.8)	147 (56.5)	90 (54.9)
朝食は食べますか。							
1. ほぼ毎日食べる	1307 (88.4)	293 (85.4)	218 (91.6)	174 (91.1)	257 (90.8)	225 (86.5)	140 (85.4)
2. ときどき食べる	109 (7.4)	31 (9.0)	17 (7.1)	11 (5.8)	14 (4.9)	26 (10.0)	10 (6.1)
3. 食べない	59 (3.6)	19 (5.5)	3 (1.3)	4 (2.1)	8 (2.8)	9 (3.5)	10 (6.1)
栄養のバランスを考えた食事をとっていますか。							
1. 考えて食べる	640 (43.3)	155 (45.2)	91 (38.2)	80 (41.9)	137 (48.4)	110 (42.3)	67 (40.9)
2. 少しは考える	653 (44.2)	154 (44.9)	110 (46.2)	89 (46.6)	108 (38.2)	117 (45.0)	75 (45.7)
3. 考えない	176 (11.9)	34 (9.9)	37 (15.5)	20 (10.5)	34 (12.0)	33 (12.7)	18 (11.0)
会社などでの労働時間(主婦は家事労働・学生は勉強とする)はどのくらいですか。							
1. 11時間以上	202 (13.7)	49 (14.3)	35 (14.7)	23 (12.0)	37 (13.1)	37 (14.2)	21 (12.8)
2. 10時間	161 (10.9)	29 (8.5)	26 (10.9)	19 (9.9)	34 (12.0)	36 (13.8)	17 (10.4)
3. 9時間	132 (8.9)	17 (5.0)	28 (11.8)	20 (10.5)	35 (12.4)	13 (5.0)	19 (11.6)
4. 8時間	245 (16.6)	50 (14.6)	42 (17.6)	34 (17.8)	43 (15.2)	48 (18.5)	28 (17.1)
5. 7時間以下	651 (44.0)	198 (57.7)	95 (39.9)	76 (39.8)	111 (39.2)	106 (40.8)	65 (39.6)
ストレスが多いですか							
1. 多いと思う	389 (26.3)	91 (26.5)	69 (29.0)	41 (21.5)	70 (24.7)	74 (28.5)	44 (26.8)
2. 普通と思う	726 (49.1)	166 (48.4)	117 (49.2)	97 (50.8)	144 (50.9)	128 (48.5)	76 (46.3)
3. 少ないと思う	334 (22.6)	84 (24.5)	49 (20.6)	45 (23.6)	80 (21.2)	57 (21.9)	39 (23.8)
業務(学校)で危険物や化学物質を取り扱うことがありますか。							
1. ない	1297 (87.7)	318 (92.7)	208 (87.4)	159 (83.2)	242 (85.5)	227 (87.3)	143 (87.2)
2. ある	125 (8.5)	24 (7.0)	25 (10.5)	11 (5.8)	21 (7.4)	30 (11.5)	14 (8.5)
業務(学校)で粉じんにさらされることはありますか。							
1. ない	1321 (89.3)	322 (93.9)	220 (92.4)	155 (81.2)	246 (86.9)	232 (89.2)	146 (89.0)
2. ある	100 (6.8)	20 (5.8)	13 (5.5)	15 (7.9)	17 (6.0)	24 (9.2)	11 (6.7)

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 2 対象者の属性

地域	年齢	男性		女性	
		度数	(%)	度数	(%)
全国	10歳未満	159	(22.4)	167	(21.7)
	10歳-20歳未満	100	(14.1)	86	(11.2)
	20歳-30歳未満	31	(4.4)	45	(5.9)
	30歳-40歳未満	132	(18.6)	191	(24.8)
	40歳-50歳未満	134	(18.9)	110	(14.3)
	50歳-60歳未満	57	(8.0)	87	(11.3)
	60歳以上	96	(13.5)	82	(10.7)
	合計	709	100	768	100
北海道	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)
福島	10歳未満	23	(20.5)	27	(21.4)
	10歳-20歳未満	18	(16.1)	20	(15.9)
	20歳-30歳未満	1	(0.9)	5	(4.0)
	30歳-40歳未満	25	(22.3)	29	(23.0)
	40歳-50歳未満	21	(18.8)	21	(16.7)
	50歳-60歳未満	6	(5.4)	13	(10.3)
	60歳以上	18	(16.1)	11	(8.7)
	合計	112	(100.0)	126	(100.0)
名古屋	10歳未満	20	(20.2)	13	(14.1)
	10歳-20歳未満	17	(17.2)	7	(7.6)
	20歳-30歳未満	5	(5.1)	6	(6.5)
	30歳-40歳未満	12	(12.1)	23	(25.0)
	40歳-50歳未満	16	(16.2)	16	(17.4)
	50歳-60歳未満	9	(9.1)	12	(13.0)
	60歳以上	19	(19.2)	14	(15.2)
	合計	98	(99.0)	91	(98.9)
大阪	10歳未満	27	(20.9)	39	(25.3)
	10歳-20歳未満	21	(16.3)	15	(9.7)
	20歳-30歳未満	4	(3.1)	13	(8.4)
	30歳-40歳未満	21	(16.3)	34	(22.1)
	40歳-50歳未満	28	(21.7)	20	(13.0)
	50歳-60歳未満	11	(8.5)	17	(11.0)
	60歳以上	17	(13.2)	16	(10.4)
	合計	129	(100.0)	154	(100.0)
岡山	10歳未満	27	(22.3)	30	(21.6)
	10歳-20歳未満	12	(9.9)	17	(12.2)
	20歳-30歳未満	7	(5.8)	10	(7.2)
	30歳-40歳未満	24	(19.8)	34	(24.5)
	40歳-50歳未満	23	(19.0)	20	(14.4)
	50歳-60歳未満	15	(12.4)	13	(9.4)
	60歳以上	13	(10.7)	15	(10.8)
	合計	121	(100.0)	139	(100.0)
北九州	10歳未満	18	(22.8)	16	(18.8)
	10歳-20歳未満	12	(15.2)	11	(12.9)
	20歳-30歳未満	3	(3.8)	4	(4.7)
	30歳-40歳未満	13	(16.5)	21	(24.7)
	40歳-50歳未満	19	(24.1)	13	(15.3)
	50歳-60歳未満	5	(6.3)	12	(14.1)
	60歳以上	9	(11.4)	8	(9.4)
	合計	79	(100.0)	85	(100.0)

表 3 a S H S 症状の有訴率

	対象者数 (人)	SHS1	(%)	SHS2	(%)
北海道	343	34	9.9	82	23.9
福島	238	17	7.1	41	17.2
名古屋	191	18	9.4	34	17.8
大阪	283	11	3.9	30	10.6
岡山	260	17	6.5	40	15.4
北九州	164	22	13.4	39	23.8
全国	1479	119	8.0	266	18.0

表 3 b S H S 症状 有訴状況

最近の自覚症状	症状が「いつもある」で、その症状は「家をばなれとよくなる」(SHS1)									
	6県全体 度数 (%)	北海道 度数 (%)	福島 度数 (%)	名古屋 度数 (%)	大阪 度数 (%)	岡山 度数 (%)	N=260 (%)	北九州 度数 (%)	N=164 (%)	
とても疲れる	5 (0.34)	0 (0.00)	1 (0.42)	0 (0.00)	2 (0.71)	2 (0.77)	2 (0.77)	0 (0.00)	0 (0.00)	
頭が重い	5 (0.34)	0 (0.00)	1 (0.42)	1 (0.52)	0 (0.00)	1 (0.38)	1 (0.38)	2 (1.22)	2 (1.22)	
頭が痛い	4 (0.27)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (1.83)	3 (1.83)	
吐き気やめまいがする	2 (0.14)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.61)	1 (0.61)	
物事に集中できない	2 (0.14)	1 (0.29)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
目がかゆい、あつい、チクチクする	17 (1.15)	5 (1.46)	2 (0.84)	2 (1.05)	2 (0.71)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (3.66)	6 (3.66)	
鼻水・鼻つまり・鼻がムズムズする	51 (3.45)	14 (4.08)	8 (3.36)	7 (3.66)	6 (2.12)	8 (3.08)	8 (3.08)	8 (4.88)	8 (4.88)	
声がかすれる、喉が乾燥する	9 (0.61)	2 (0.58)	3 (1.26)	1 (0.52)	1 (0.35)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.22)	2 (1.22)	
せきがでる	14 (0.95)	2 (0.58)	2 (0.84)	5 (2.62)	0 (0.00)	2 (0.77)	2 (0.77)	3 (1.83)	3 (1.83)	
顔が乾燥したり赤くなる	5 (0.34)	3 (0.87)	0 (0.00)	1 (0.52)	1 (0.35)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
頭や耳がかさつく・かゆい	15 (1.01)	6 (1.75)	3 (1.26)	1 (0.52)	2 (0.71)	2 (0.77)	2 (0.77)	1 (0.61)	1 (0.61)	
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	11 (0.74)	6 (1.75)	0 (0.00)	1 (0.52)	1 (0.35)	1 (0.38)	1 (0.38)	2 (1.22)	2 (1.22)	
しっしんがでる	10 (0.68)	4 (1.17)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	2 (0.77)	2 (0.77)	3 (1.83)	3 (1.83)	
眠れない、夜中に眠がさめる	3 (0.20)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	2 (0.77)	2 (0.77)	0 (0.00)	0 (0.00)	
イライラする	11 (0.74)	3 (0.87)	4 (1.68)	1 (0.52)	1 (0.35)	2 (0.77)	2 (0.77)	0 (0.00)	0 (0.00)	
憂鬱である、さびしい、不安になる	4 (0.27)	0 (0.00)	2 (0.84)	0 (0.00)	1 (0.35)	1 (0.38)	1 (0.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	
なにごとにもおっくうである	2 (0.14)	1 (0.29)	1 (0.42)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
将来に希望が持てない	2 (0.14)	0 (0.00)	1 (0.42)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
手足がぼてる	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
手足が冷える	6 (0.41)	1 (0.29)	3 (1.26)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.38)	1 (0.38)	1 (0.61)	1 (0.61)	
汗をかきやすい	7 (0.47)	3 (0.87)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (1.83)	3 (1.83)	
筋肉や関節が痛い	1 (0.07)	1 (0.29)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
手足がしびれる、ふるえる	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
脱力感がある	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
腹痛がある	2 (0.14)	1 (0.29)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.38)	1 (0.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	
下痢をする、便秘をする	2 (0.14)	1 (0.29)	1 (0.42)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
胸やけがする	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
口内炎がある	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
においに敏感、においの感じ方がかわった	10 (0.68)	2 (0.58)	1 (0.42)	2 (1.05)	2 (0.71)	2 (0.77)	2 (0.77)	1 (0.61)	1 (0.61)	
ヒューヒュー、ゼーゼーという	2 (0.14)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.61)	1 (0.61)	
息がしにくい	5 (0.34)	1 (0.29)	0 (0.00)	3 (1.57)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.61)	1 (0.61)	

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

最近の自覚症状	症状が「いつもある」で、その症状は「家をばなれるとよくなる」(SHS2)									
	6県全体 N=1479 度数 (%)	北海道 N=343 度数 (%)	福島 N=238 度数 (%)	名古屋 N=191 度数 (%)	大阪 N=283 度数 (%)	岡山 N=260 度数 (%)	北九州 N=164 度数 (%)			
とても疲れる	21 (1.42)	5 (1.46)	3 (1.26)	4 (2.09)	2 (0.71)	5 (1.92)	2 (1.22)			
頭が重い	11 (0.74)	2 (0.58)	1 (0.42)	3 (1.57)	2 (0.71)	1 (0.38)	2 (1.22)			
頭が痛い	9 (0.61)	4 (1.17)	0 (0.00)	2 (1.05)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (1.83)			
吐き気やめまいがある	7 (0.47)	2 (0.58)	0 (0.00)	2 (1.05)	1 (0.35)	0 (0.00)	2 (1.22)			
物事に集中できない	10 (0.68)	4 (1.17)	2 (0.84)	3 (1.57)	0 (0.00)	1 (0.38)	0 (0.00)			
目がかゆい・あつい・チクチクする	51 (3.45)	13 (3.79)	10 (4.20)	3 (1.57)	3 (1.06)	7 (2.69)	15 (9.15)			
鼻水・鼻づまり・鼻がムズムズする	115 (7.78)	35 (10.20)	17 (7.14)	13 (6.81)	10 (3.53)	17 (6.54)	23 (14.02)			
声がかすれる、喉が乾燥する	75 (5.07)	34 (9.91)	13 (5.46)	7 (3.66)	7 (2.47)	7 (2.69)	7 (4.27)			
せきがでる	59 (3.99)	23 (6.71)	6 (2.52)	11 (5.76)	3 (1.06)	8 (3.08)	8 (4.88)			
顔が乾燥したり赤くなる	29 (1.96)	13 (3.79)	5 (2.10)	6 (3.14)	2 (0.71)	1 (0.38)	2 (1.22)			
頭や耳がかさつく・かゆい	35 (2.37)	14 (4.08)	8 (3.36)	2 (1.05)	4 (1.41)	4 (1.54)	3 (1.83)			
手が乾燥する・かゆい・赤くなる	27 (1.83)	13 (3.79)	4 (1.68)	1 (0.52)	3 (1.06)	2 (0.77)	4 (2.44)			
しっしんがでる	34 (2.30)	8 (2.33)	6 (2.52)	2 (1.05)	6 (2.12)	6 (2.31)	6 (3.66)			
眠れない、夜中に目がさめる	17 (1.15)	4 (1.17)	4 (1.68)	3 (1.57)	1 (0.35)	3 (1.15)	2 (1.22)			
イライラする	19 (1.28)	4 (1.17)	5 (2.10)	1 (0.52)	3 (1.06)	5 (1.92)	1 (0.61)			
憂鬱である、さびしい、不安になる	12 (0.81)	4 (1.17)	2 (0.84)	2 (1.05)	3 (1.06)	1 (0.38)	0 (0.00)			
なににもおっくうである	9 (0.61)	3 (0.87)	3 (1.26)	2 (1.05)	1 (0.35)	0 (0.00)	0 (0.00)			
将来に希望が持てない	6 (0.41)	2 (0.58)	1 (0.42)	2 (1.05)	1 (0.35)	0 (0.00)	0 (0.00)			
手足がぼてる	7 (0.47)	3 (0.87)	0 (0.00)	1 (0.52)	1 (0.35)	1 (0.38)	1 (0.61)			
手足が冷える	17 (1.15)	5 (1.46)	3 (1.26)	3 (1.57)	2 (0.71)	1 (0.38)	3 (1.83)			
汗をかきやすい	20 (1.35)	7 (2.04)	0 (0.00)	5 (2.62)	3 (1.06)	2 (0.77)	3 (1.83)			
筋肉や関節が痛い	6 (0.41)	3 (0.87)	0 (0.00)	2 (1.05)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.61)			
手足がひびれる、ふるえる	3 (0.20)	3 (0.87)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
脱力感がある	6 (0.41)	2 (0.58)	1 (0.42)	2 (1.05)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.61)			
腹痛がある	6 (0.41)	3 (0.87)	1 (0.42)	1 (0.52)	0 (0.00)	1 (0.38)	0 (0.00)			
下痢をする、便秘をする	8 (0.54)	4 (1.17)	2 (0.84)	0 (0.00)	1 (0.35)	0 (0.00)	1 (0.61)			
胸やけがある	6 (0.41)	5 (1.46)	0 (0.00)	1 (0.52)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
口内炎がある	5 (0.34)	2 (0.58)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (1.15)	0 (0.00)			
においに敏感、においの感じ方が変わった	27 (1.83)	7 (2.04)	4 (1.68)	4 (2.09)	6 (2.12)	3 (1.15)	3 (1.83)			
ヒューヒュー、ゼーゼーいう	17 (1.15)	7 (2.04)	0 (0.00)	3 (1.57)	1 (0.35)	4 (1.54)	2 (1.22)			
息がしにくい	12 (0.81)	4 (1.17)	0 (0.00)	5 (2.62)	0 (0.00)	1 (0.38)	2 (1.22)			