

居間	なし	145 / 938	15.5%	1	
	あり	7 / 64	10.9%	0.73 (0.30 - 1.53)	
風呂	なし	38 / 266	14.3%	1	
	あり	114 / 736	15.5%	1.13 (0.76 - 1.70)	
台所	なし	113 / 797	14.2%	1	
	あり	39 / 205	19.0%	1.41 (0.93 - 2.10)	
押入	なし	146 / 936	15.6%	1	
	あり	6 / 66	9.1%	0.57 (0.22 - 1.25)	
排気筒のない暖房器具	使用しない	42 / 262	16.0%	1	
	使用する	110 / 740	14.9%	0.90 (0.61 - 1.34)	
通常使う調理器具					
都市ガス	なし	29 / 156	18.6%	1	
	あり	123 / 846	14.5%	0.78 (0.50 - 1.25)	
プロパンガス	なし	131 / 886	14.8%	1	
	あり	21 / 116	18.1%	1.20 (0.70 - 1.97)	
IH(電磁)クッキングヒーター	なし	143 / 946	15.1%	1	
	あり	9 / 56	16.1%	1.10 (0.49 - 2.20)	
ガス炊飯器	なし	144 / 935	15.4%	1	
	あり	8 / 67	11.9%	0.77 (0.33 - 1.55)	
電気炊飯器	なし	18 / 108	16.7%	1	
	あり	134 / 894	15.0%	0.88 (0.52 - 1.57)	
カセットコンロ	なし	143 / 943	15.2%	1	
	あり	9 / 59	15.3%	0.98 (0.44 - 1.94)	
ガス瞬間湯沸器	なし	96 / 603	15.9%	1	
	あり	56 / 399	14.0%	0.87 (0.61 - 1.25)	
換気扇	なし	21 / 122	17.2%	1	
(燃焼ガス発生器具使用時)	あり	131 / 880	14.9%	0.88 (0.54 - 1.50)	
肉親のアレルギー疾患					
母親が喘息	なし	148 / 981	15.1%	1	
	あり	4 / 21	19.1%	1.40 (0.40 - 3.87)	
父親が喘息	なし	145 / 982	14.8%	1	
	あり	7 / 20	35.0%	3.04 (1.12 - 7.61)	
兄弟・姉妹が喘息	なし	141 / 932	15.1%	1	
	あり	11 / 70	15.7%	1.01 (0.49 - 1.90)	
母親がアトピー性皮膚炎	なし	149 / 997	14.9%	1	
	あり	3 / 5	60.0%	7.96 (1.29 - 61.44)	
父親がアトピー性皮膚炎	なし	146 / 989	14.8%	1	
	あり	6 / 13	46.2%	4.66 (1.47 - 14.32)	
兄弟・姉妹がアトピー性皮膚炎	なし	108 / 875	12.3%	1	
	あり	44 / 127	34.7%	3.78 (2.46 - 5.75)	
母親がアレルギー性鼻炎	なし	120 / 825	14.6%	1	
	あり	32 / 177	18.1%	1.27 (0.81 - 1.93)	
父親がアレルギー性鼻炎	なし	136 / 926	14.7%	1	
	あり	16 / 76	21.1%	1.48 (0.80 - 2.59)	
兄弟・姉妹がアレルギー性鼻炎	なし	105 / 741	14.2%	1	
	あり	47 / 261	18.0%	1.34 (0.91 - 1.95)	
母親がその他のアレルギー	なし	148 / 983	15.1%	1	
	あり	4 / 19	21.1%	1.47 (0.41 - 4.17)	
父親がその他のアレルギー	なし	147 / 981	15.0%	1	
	あり	5 / 21	23.8%	1.79 (0.57 - 4.69)	
兄弟・姉妹がその他のアレルギー	なし	140 / 946	14.8%	1	
	あり	12 / 56	21.4%	1.62 (0.80 - 3.06)	
薬剤の服用					
鉄剤の服用	ない	114 / 712	16.0%	1	
	以前ある	32 / 230	13.9%	0.86 (0.56 - 1.31)	

経口避妊薬の服用	治療中	6 / 59	10.2%	0.64 (0.24 - 1.43)
	なし	142 / 946	15.0%	1
	あり	10 / 56	17.9%	1.24 (0.58 - 2.42)
痛み止め(1日/月以上)	なし	101 / 673	15.0%	1
	あり	51 / 329	15.5%	1.02 (0.70 - 1.47)
既往歴				
膀胱炎	なし	113 / 780	14.5%	1
	あり	39 / 222	17.6%	1.31 (0.87 - 1.95)
急性虫垂炎手術	なし	143 / 919	15.6%	1
	あり	9 / 83	10.8%	0.68 (0.31 - 1.33)
扁桃腺手術	なし	149 / 971	15.4%	1
	あり	3 / 31	9.7%	0.60 (0.14 - 1.73)
風邪	1回以下/1年	76 / 491	15.5%	1
	2回以上/1年	76 / 511	14.9%	0.95 (0.67 - 1.35)
抜歯	なし	113 / 746	15.2%	1
	あり	39 / 256	15.2%	1.07 (0.71 - 1.58)
年収・在学期間・居住地				
年収	600万円未満	96 / 704	13.6%	1
	600万円以上	56 / 298	18.8%	1.59 (1.09 - 2.31)
在学期間	21歳未満	100 / 736	13.6%	1
	21歳以上	52 / 266	19.6%	1.58 (1.09 - 2.29)
夫の在学期間	21歳未満	80 / 572	14.0%	1
	21歳以上	72 / 430	16.7%	1.25 (0.88 - 1.76)
最も長く居住した市町村	市	128 / 848	15.1%	1
	町	15 / 112	13.4%	0.84 (0.46 - 1.45)
	村	1 / 5	20.0%	1.46 (0.07 - 10.11)
IgE				
血清総IgE値	≦170IU/ml	81 / 718	11.3%	1
	>170IU/ml	71 / 284	25.0%	2.64 (1.85 - 3.78)
ダニ				
リビングダニ	—	80 / 509	15.7%	1
	±	45 / 272	16.5%	1.04 (0.69 - 1.55)
	+	21 / 161	13.0%	0.79 (0.46 - 1.31)
	++	6 / 58	10.3%	0.60 (0.22 - 1.36)
寝室ふとんダニ	—	64 / 434	14.8%	1
	±	46 / 297	15.5%	1.05 (0.69 - 1.59)
	+	31 / 196	15.8%	1.08 (0.67 - 1.73)
	++	11 / 73	15.1%	1.02 (0.48 - 1.99)
24時間パッシブチューブ測定				
ホルムアルデヒド暴露	40ppb未満	122 / 825	14.8%	1
	40ppb以上	30 / 177	17.0%	1.20 (0.76 - 1.86)
二酸化窒素暴露	30ppb未満	84 / 589	14.3%	1
	30ppb以上	68 / 413	16.5%	1.18 (0.79 - 1.76)

注意1: オッズ比は、年齢(30歳未満と30歳以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正。

ベースラインデータ解析：生活習慣と生活環境 その4：過去1年アトピー性皮膚炎との関連

分担研究者 宮本正一 大阪市立大学大学院医学研究科研究生
三宅吉博 福岡大学医学部講師
廣田良夫 大阪市立大学大学院医学研究科教授

研究要旨 アトピー性皮膚炎のリスク要因に関する疫学研究は欧米を中心に多数行われているが、明確なエビデンスは未だ得られていない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と過去1年アトピー性皮膚炎有病率との関連について調査した。本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。過去1年にアトピー性皮膚炎の治療歴有りを過去1年アトピー性皮膚炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢と季節を補正したオッズ比を示した。アレルギー家族歴については、父親および兄弟・姉妹がアトピー性皮膚炎の場合について有意に高い有病率と関連した。600万円以上の年収についても有意に高い有病率と関連を認めた。在学期間では、本人の場合のみ高学歴で有意に高い有病率と関連した。血清総IgE値高値は有意に高い有病率と関連した。本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。また、過去1年の有病率が5.7%であり、統計学的検出力が十分とはいえず、結果の解釈に注意が必要である。

A. 研究目的

アトピー性皮膚炎のリスク要因に関する論文は欧米を中心に多数報告がある。しかしながら、一致した結果は得られておらず、明確なエビデンスは示されていない。本邦ではアトピー性皮膚炎の分析疫学研究はほとんどない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と過去1年アトピー性皮膚炎有病率との関連について調査した。

B. 方法

本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。このほかに147食品項目を網羅した自記式食事歴

法質問票、ダニ抗原測定のためのダニごみ取り袋、ホルムアルデヒドと二酸化窒素測定のためのパッシブチューブ測定がベースライン調査に含まれた。血清総IgE値も測定した。記入漏れは調査員が電話で確認をし、記入漏れを可能な限り防いだ。アレルギーの有病率については生活習慣に関する調査票にあるアレルギーの治療歴に関する質問より算出した。過去1年にアトピー性皮膚炎の治療歴有りを過去1年アトピー性皮膚炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢(30歳未満と以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正したオッズ比を示した。

C. 結果

同居家族については関連を認めなかった。職業の有無とは関連を認めなかった。喫煙歴についても関連を認めなかった。住居についても関連を認めなかった。寝具については、年一回以上の布団干しがないに比べて約2.2倍の有病率であったが統計学的に有意ではなかった。清掃に関するいずれの事項も関連を認めなかった。いずれのペットも関連を認めなかった。カビについても関連を認めなかった。調理器具に関する全ての項目で関連を認めなかった。アレルギー家族歴については、父親および兄弟・姉妹がアトピー性皮膚炎の場合について有意に高い有病率と関連した。600万円以上の家計の年収はそれ未満に比べて有意に高い有病率を示した。在学期間では、本人の場合のみ短大もしくは専門学校以上の高学歴で有意に高い有病率と関連した。血清総IgE値高値は有

意に高い有病率と関連した。ダニ抗原は関連を認めなかった。

D. 考察

本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。また、過去1年アトピー性皮膚炎の有病率がたったの5.7%であり、統計学的検出力が十分とはいえ、結果の解釈に注意が必要である。母親とのアトピー性皮膚炎とは関連がなく、父親・兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎既往と有意な関連を認めた点、さらなる検討が必要である。住居に関する結果が、増改築を含めていずれの事項でも関連を認めなかった点も今後注目すべきである。高い社会経済的要因と有意な正の関連を認めた点もさらに調査すべき事項である。

15年度過去1年アトピー性皮膚炎表(n=1002名)

		過去1年アトピー性皮膚炎有病率		オッズ比 (95% C.I.)	
同居家族					
父親	なし	57 / 963	5.9%	1	
	あり	0 / 39	0.0%	NC (-)	
母親	なし	57 / 949	6.0%	1	
	あり	0 / 53	0.0%	NC (-)	
義父	なし	54 / 958	5.6%	1	
	あり	3 / 44	6.8%	1.19 (0.28 - 3.44)	
義母	なし	54 / 943	5.7%	1	
	あり	3 / 59	5.1%	0.84 (0.20 - 2.40)	
夫	なし	1 / 33	3.0%	1	
	あり	56 / 969	5.8%	2.43 (0.50 - 43.88)	
長男	なし	41 / 711	5.8%	1	
	あり	16 / 291	5.5%	1.03 (0.55 - 1.84)	
長女	なし	47 / 730	6.4%	1	
	あり	10 / 272	3.7%	0.60 (0.28 - 1.17)	
次男	なし	55 / 965	5.7%	1	
	あり	2 / 37	5.4%	1.06 (0.17 - 3.65)	
次女	なし	55 / 969	5.7%	1	
	あり	2 / 33	6.1%	1.17 (0.19 - 4.07)	
就業状況					
現在職業	なし	38 / 714	5.3%	1	
	あり	19 / 288	6.6%	1.31 (0.73 - 2.29)	
喫煙歴					
ない		45 / 697	6.5%	1	
	以前吸っていた	7 / 121	5.8%	0.89 (0.36 - 1.92)	
	現在吸っている	5 / 184	2.7%	0.37 (0.13 - 0.87)	
	Pack年<6	52 / 869	6.0%	1	
	Pack年>=6	5 / 133	3.8%	0.62 (0.21 - 1.44)	
同居人による間接喫煙	なし	14 / 284	4.9%	1	
	あり	43 / 718	6.0%	1.21 (0.67 - 2.34)	
職場での間接喫煙	なし	24 / 344	7.0%	1	
	あり	33 / 658	5.0%	0.72 (0.42 - 1.25)	
住居					
一戸建て・木造系		16 / 329	4.9%	1	
		5 / 75	6.7%	1.42 (0.45 - 3.79)	
		3 / 36	8.3%	1.71 (0.38 - 5.56)	
		33 / 562	5.9%	1.22 (0.67 - 2.32)	
増改築、改装	なし	46 / 790	5.8%	1	
	あり	11 / 212	5.2%	0.85 (0.41 - 1.62)	
寝具					
年1回以上の布団干し、乾燥	なし	1 / 37	2.7%	1	
	あり	56 / 965	5.8%	2.24 (0.47 - 40.30)	
羽毛	なし	16 / 281	5.7%	1	
	あり	41 / 721	5.7%	1.00 (0.56 - 1.87)	
羊毛	なし	47 / 764	6.2%	1	
	あり	10 / 238	4.2%	0.71 (0.33 - 1.37)	
綿わた	なし	36 / 654	5.5%	1	
	あり	21 / 348	6.0%	1.17 (0.66 - 2.03)	
化学繊維わた	なし	52 / 817	6.4%	1	

ウレタンフォーム	あり	5 / 185	2.7%	0.43 (0.15 - 0.99)
	なし	56 / 966	5.8%	1
	あり	1 / 36	2.8%	0.49 (0.03 - 2.36)
高密度線維ダニ防止カバー	なし	55 / 985	5.6%	1
	あり	2 / 17	11.8%	2.10 (0.32 - 7.81)
羽毛枕	なし	43 / 743	5.8%	1
化学繊維わた枕	あり	14 / 259	5.4%	0.91 (0.47 - 1.65)
	なし	48 / 822	5.8%	1
綿わた枕	あり	9 / 180	5.0%	0.87 (0.39 - 1.72)
	なし	42 / 801	5.2%	1
パイプ(プラスチック)枕	あり	15 / 201	7.5%	1.38 (0.72 - 2.52)
	なし	41 / 767	5.4%	1
ウレタンフォーム枕	あり	16 / 235	6.8%	1.35 (0.72 2.42)
	なし	54 / 903	6.0%	1
ウールわた枕	あり	3 / 99	3.0%	0.51 (0.12 - 1.41)
	なし	57 / 998	5.7%	1
そばがら	あり	0 / 4	0.0%	NC (-)
	なし	53 / 875	6.1%	1
炭枕	あり	4 / 127	3.2%	0.52 (0.16 - 1.31)
	なし	57 / 993	5.7%	1
ひのき、竹枕	あり	0 / 9	0.0%	NC (-)
	なし	57 / 998	5.7%	1
まわた(絹)枕	あり	0 / 4	0.0%	NC (-)
	なし	57 / 999	5.7%	1
羊毛枕	あり	0 / 3	0.0%	NC (-)
	なし	56 / 983	5.7%	1
枕を使用しない	あり	1 / 19	5.3%	0.91 (0.05 - 4.57)
	なし	54 / 956	5.7%	1
	あり	3 / 46	6.5%	1.12 (0.27 - 3.22)
掃除				
じゅうたん	なし	16 / 255	6.3%	1
	あり	41 / 747	5.5%	0.81 (0.46 - 1.53)
ソファー	なし	23 / 441	5.2%	1
	あり	34 / 561	6.1%	1.16 (0.68 - 2.03)
ぬいぐるみ	なし	14 / 274	5.1%	1
	あり	43 / 728	5.9%	1.17 (0.64 - 2.26)
居間の掃除(掃除機)	2回/週以下	24 / 427	5.6%	1
	3回/週以上	33 / 575	5.7%	1.06 (0.62 - 1.85)
寝室の掃除(掃除機)	2回/週以下	28 / 539	5.2%	1
	3回/週以上	29 / 463	6.3%	0.27 (0.74 - 2.18)
カーテンの洗濯	なし	9 / 186	4.8%	1
	あり	48 / 816	5.9%	1.31 (0.65 - 2.92)
窓を開ける時間	6時間/日未満	40 / 633	6.3%	1
	6時間/日以上	17 / 369	4.6%	0.88 (0.46 - 1.61)
ペット(屋内のみ)				
小鳥	なし	57 / 985	5.8%	1
	あり	0 / 17	0.0%	NC (-)
猫	なし	56 / 960	5.8%	1
	あり	1 / 42	2.4%	0.37 (0.02 - 1.77)
犬	なし	56 / 954	5.9%	1
	あり	1 / 48	2.1%	0.34 (0.02 - 1.62)
ハムスター	なし	56 / 981	5.7%	1
	あり	1 / 21	4.8%	0.77 (0.04 - 3.84)
その他	なし	54 / 942	5.7%	1
	あり	3 / 60	5.0%	0.98 (0.23 - 2.81)

カビ

居間	なし	54 / 938	5.8%	1	
	あり	3 / 64	4.7%	0.81 (0.19 -	2.30)
風呂	なし	15 / 266	5.6%	1	
	あり	42 / 736	5.7%	1.09 (0.61 -	2.08)
台所	なし	44 / 797	5.5%	1	
	あり	13 / 205	6.3%	1.23 (0.62 -	2.28)
押入	なし	54 / 936	5.8%	1	
	あり	3 / 66	4.6%	0.81 (0.19 -	2.29)
排気筒のない暖房器具	使用しない	13 / 262	5.0%	1	
	使用する	44 / 740	6.0%	1.17 (0.64 -	2.30)
通常使う調理器具					
都市ガス	なし	10 / 156	6.4%	1	
	あり	47 / 846	5.6%	0.95 (0.48 -	2.04)
プロパンガス	なし	50 / 886	5.6%	1	
	あり	7 / 116	6.0%	0.96 (0.39 -	2.06)
IH(電磁)クッキングヒーター	なし	54 / 946	5.7%	1	
	あり	3 / 56	5.4%	0.91 (0.22 -	2.60)
ガス炊飯器	なし	54 / 935	5.8%	1	
	あり	3 / 67	4.5%	0.81 (0.19 -	2.30)
電気炊飯器	なし	5 / 108	4.6%	1	
	あり	52 / 894	5.8%	1.23 (0.52 -	3.63)
カセットコンロ	なし	53 / 943	5.6%	1	
	あり	4 / 59	6.8%	1.22 (0.36 -	3.14)
ガス瞬間湯沸器	なし	34 / 603	5.6%	1	
	あり	23 / 399	5.8%	0.99 (0.57 -	1.71)
換気扇 (燃焼ガス発生器具使用時)	なし	10 / 122	8.2%	1	
	あり	47 / 880	5.3%	0.67 (0.34 -	1.44)
肉親のアレルギー疾患					
母親が喘息	なし	56 / 981	5.7%	1	
	あり	1 / 21	4.8%	0.79 (0.04 -	3.92)
父親が喘息	なし	54 / 982	5.5%	1	
	あり	3 / 20	15.0%	3.06 (0.69 -	9.63)
兄弟・姉妹が喘息	なし	49 / 932	5.3%	1	
	あり	8 / 70	11.4%	2.32 (0.98 -	4.92)
母親がアトピー性皮膚炎	なし	56 / 997	5.6%	1	
	あり	1 / 5	20.0%	3.25 (0.16 -	23.01)
父親がアトピー性皮膚炎	なし	54 / 989	5.5%	1	
	あり	3 / 13	23.1%	5.23 (1.13 -	18.08)
兄弟・姉妹が アトピー性皮膚炎	なし	36 / 875	4.1%	1	
	あり	21 / 127	16.5%	4.85 (2.66 -	8.66)
母親がアレルギー性鼻炎	なし	48 / 825	5.8%	1	
	あり	9 / 177	5.1%	0.85 (0.38 -	1.68)
父親がアレルギー性鼻炎	なし	52 / 926	5.6%	1	
	あり	5 / 76	6.6%	1.11 (0.38 -	2.64)
兄弟・姉妹が アレルギー性鼻炎	なし	40 / 741	5.4%	1	
	あり	17 / 261	6.5%	1.21 (0.66 -	2.15)
母親がその他のアレルギー	なし	56 / 983	5.7%	1	
	あり	1 / 19	5.3%	0.80 (0.04 -	4.07)
父親がその他のアレルギー	なし	55 / 981	5.6%	1	
	あり	2 / 21	9.5%	1.60 (0.25 -	5.75)
兄弟・姉妹が その他のアレルギー	なし	52 / 946	5.5%	1	
	あり	5 / 56	8.9%	1.74 (0.58 -	4.19)
薬剤の服用					
鉄剤の服用	ない	44 / 712	6.2%	1	

経口避妊薬の服用	以前ある	12 / 230	5.2%	0.87 (0.43 - 1.63)
	治療中	1 / 59	1.7%	0.32 (0.02 - 1.52)
	なし	52 / 946	5.5%	1
	あり	5 / 56	8.9%	1.67 (0.56 - 4.01)
痛み止め(1日/月以上)	なし	39 / 673	5.8%	1
	あり	18 / 329	5.5%	0.92 (0.50 - 1.62)
既往歴				
膀胱炎	なし	39 / 780	5.0%	1
	あり	18 / 222	8.1%	1.64 (0.90 - 2.90)
急性虫垂炎手術	なし	54 / 919	5.9%	1
	あり	3 / 83	3.6%	0.59 (0.14 - 1.67)
扁桃腺手術	なし	57 / 971	5.9%	1
	あり	0 / 31	0.0%	NC (-)
風邪	1回以下/1年	27 / 491	5.5%	1
	2回以上/1年	30 / 511	5.9%	1.10 (0.64 - 1.88)
抜歯	なし	45 / 746	6.0%	1
	あり	12 / 256	4.7%	0.82 (0.40 - 1.53)
年収・在学期間・居住地				
年収	600万円未満	34 / 704	4.8%	1
	600万円以上	23 / 298	7.7%	1.96 (1.10 - 3.44)
在学期間	21歳未満	35 / 736	4.8%	1
	21歳以上	22 / 266	8.3%	1.89 (1.07 - 3.28)
夫の在学期間	21歳未満	27 / 572	4.7%	1
	21歳以上	30 / 430	7.0%	1.58 (0.92 - 2.73)
最も長く居住した市町村	市	48 / 848	5.7%	1
	町	7 / 112	6.3%	1.09 (0.44 - 2.33)
	村	0 / 5	0.0%	NC (-)
IgE				
血清総IgE値	≦170IU/ml	28 / 718	3.9%	1
	>170IU/ml	29 / 284	10.2%	2.78 (1.62 - 4.80)
ダニ				
リビングダニ	—	34 / 509	6.7%	1
	±	16 / 272	5.9%	0.95 (0.50 - 1.74)
	+	6 / 161	3.7%	0.60 (0.22 - 1.38)
	++	1 / 58	1.7%	0.29 (0.02 - 1.42)
寝室ふとんダニ	—	28 / 434	6.5%	1
	±	18 / 297	6.1%	1.01 (0.53 - 1.85)
	+	8 / 196	4.1%	0.70 (0.29 - 1.51)
	++	3 / 73	4.1%	0.71 (0.17 - 2.11)
24時間パッシブチューブ測定				
ホルムアルデヒド暴露	40ppb未満	43 / 825	5.2%	1
	40ppb以上	14 / 177	7.9%	1.50 (0.76 - 2.79)
二酸化窒素暴露	30ppb未満	27 / 589	4.6%	1
	30ppb以上	30 / 413	7.3%	1.40 (0.77 - 2.59)

注意1:オッズ比は、年齢(30歳未満と30歳以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正。

ベースラインデータ解析：生活習慣と生活環境
その5：生涯アレルギー性鼻炎との関連

分担研究者 三宅吉博 福岡大学医学部講師
宮本正一 大阪市立大学大学院医学研究科研究生
廣田良夫 大阪市立大学大学院医学研究科教授

研究要旨 本邦では花粉症を含めアレルギー性鼻炎は国民病ともいえるほど大きな社会問題である。しかしながら、アレルギー性鼻炎のリスク要因に関する疫学研究は本邦ではほとんどない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と生涯アレルギー性鼻炎有病率との関連について調査した。本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。生涯いずれかの時期にアレルギー性鼻炎の治療歴有りを生涯アレルギー性鼻炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢と季節を補正したオッズ比を示した。職業有りが有意に高い有病率と関連した。自宅では鉄骨系の住宅で有意に高い有病率と関連を認めた。寝室の週3回以上清掃が有意に低い有病率と関連を認めた。兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎が有意に高い有病率と関連した。痛み止め服用が高い有病率と有意な関連を認めた。血清総IgE値高値は有意に高い有病率と関連した。本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。

A. 研究目的

本邦では花粉症を含めアレルギー性鼻炎は国民病ともいえるほど大きな社会問題である。しかしながら、アレルギー性鼻炎のリスク要因に関する疫学研究は本邦ではほとんどない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と生涯アレルギー性鼻炎の有病率との関連について調査した。

B. 方法

本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。このほ

かに147食品項目を網羅した自記式食事歴法質問票、ダニ抗原測定のためのダニごみ取り袋、ホルムアルデヒドと二酸化窒素測定のためのパッシブチューブ測定がベースライン調査に含まれた。血清総IgE値も測定した。記入漏れは調査員が電話で確認をし、記入漏れを可能な限り防いだ。アレルギーの有病率については生活習慣に関する調査票にあるアレルギーの治療歴に関する質問より算出した。生涯いずれかの時期にアレルギー性鼻炎の治療歴有りを生涯アレルギー性鼻炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢

(30歳未満と以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正したオッズ比を示した。

C. 結果

職業有りが有意に高い有病率と関連した。喫煙曝露は自身および間接とも明らかな関連を認めなかった。自宅では鉄骨系の住宅で有意に高い有病率と関連を認めた。寝具に関するいずれの事項も関連を認めなかった。清掃については、寝室の週3回以上清掃が有意に低い有病率と関連を認めた。いずれのベットも関連を認めなかった。カビについても関連がなかった。調理器具に関する全ての項目で関連を認めなかった。アレルギー家族歴については、兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎が有意に高い有病率と関連したのみで、その他は関連がなかった。痛み止め服用が高い有病率と有意な関連を認めた。いずれの既往も関連がなかった。年収と学歴は関連がなかった。血清総IgE値高値は有意に高い有病率と関連した。ダニ抗原は関連を認めなかった。

D. 考察

本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。また、生涯のアレルギー性鼻炎が結果因子であり、現在の曝露情報との関連の結果は時間的な観点で結果の解釈に注意を要する。職業有りで有意な正の関連を認めたが、屋外の時間が長いことによるのか、ストレス的な問題なのかさらなる検討が必要である。鉄骨系住宅で有意に高い有病率を示した。高密度住宅に特有な問題があるのかもしれない。寝室のみ清掃頻度が高いことが予防的であった。寝室のダニ抗原量は関連がなく、ダニ以外の要因が関与しているのかもしれない。両親のアレルギー既往とは関連がなく、兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎の既往と有意な関連を認められた点、さらなる検討が必要である。高い総IgE値と有意な関連を認めたが、特異的抗体の情報がなく、今後の調査が期待される。

15年度生涯アレルギー性鼻炎表 (n=1002名)

		生涯アレルギー性鼻炎 有病率		オッズ比 (95% C.I.)
同居家族				
父親	なし	325 / 963	33.8%	1
	あり	10 / 39	25.6%	0.65 (0.30 - 1.31)
母親	なし	320 / 949	33.7%	1
	あり	15 / 53	28.3%	0.75 (0.39 - 1.36)
義父	なし	321 / 958	33.5%	1
	あり	14 / 44	31.8%	0.93 (0.47 - 1.75)
義母	なし	316 / 943	33.5%	1
	あり	19 / 59	32.2%	0.94 (0.53 - 1.63)
夫	なし	11 / 33	33.3%	1
	あり	324 / 969	33.4%	1.04 (0.51 - 2.26)
長男	なし	238 / 711	33.5%	1
	あり	97 / 291	33.3%	1.01 (0.75 - 1.35)
長女	なし	250 / 730	34.3%	1
	あり	85 / 272	31.3%	0.88 (0.65 - 1.19)
次男	なし	323 / 965	33.5%	1
	あり	12 / 37	32.4%	0.96 (0.46 - 1.90)
次女	なし	323 / 969	33.3%	1
	あり	12 / 33	36.4%	1.16 (0.55 - 2.36)
就業状況				
現在職業	なし	225 / 714	31.5%	1
	あり	110 / 288	38.2%	1.35 (1.01 - 1.80)
喫煙歴				
ない		237 / 697	34.0%	1
	以前吸っていた	39 / 121	32.2%	0.92 (0.60 - 1.38)
	現在吸っている	59 / 184	32.1%	0.91 (0.64 - 1.28)
	Pack年<6	296 / 869	34.1%	1
	Pack年>=6	39 / 133	29.3%	0.80 (0.53 - 1.19)
同居人による間接喫煙	なし	82 / 284	28.9%	1
	あり	253 / 718	35.2%	1.33 (0.99 - 1.80)
職場での間接喫煙	なし	122 / 344	35.5%	1
	あり	213 / 658	32.4%	0.88 (0.67 - 1.16)
住居				
増改築、改装	なし	94 / 329	28.6%	1
	あり	30 / 75	40.0%	1.69 (1.00 - 2.84)
	なし	11 / 36	30.6%	1.09 (0.49 - 2.26)
	あり	200 / 562	35.6%	1.38 (1.03 - 1.86)
増改築、改装	なし	257 / 790	32.5%	1
	あり	78 / 212	36.8%	1.21 (0.88 - 1.65)
寝具				
年1回以上の布団干し、乾燥	なし	8 / 37	21.6%	1
	あり	327 / 965	33.9%	1.88 (0.89 - 4.46)
羽毛	なし	88 / 281	31.3%	1
	あり	247 / 721	34.3%	1.15 (0.85 - 1.55)
羊毛	なし	252 / 764	33.0%	1
	あり	83 / 238	34.9%	1.11 (0.81 - 1.50)
綿わた	なし	212 / 654	32.4%	1
	あり	123 / 348	35.3%	1.15 (0.87 - 1.51)
化学繊維わた	なし	268 / 817	32.8%	1

ウレタンフォーム	あり	67 / 185	36.2%	1.17 (0.84 - 1.63)
	なし	324 / 966	33.5%	1
	あり	11 / 36	30.6%	0.89 (0.41 - 1.78)
高密度線維ダニ防止カバー	なし	328 / 985	33.3%	1
	あり	7 / 17	41.2%	1.40 (0.51 - 3.70)
羽毛枕	なし	241 / 743	32.4%	1
化学繊維わた枕	あり	94 / 259	36.3%	1.18 (0.88 - 1.59)
	なし	280 / 822	34.1%	1
綿わた枕	あり	55 / 180	30.6%	0.85 (0.60 - 1.20)
	なし	278 / 801	34.7%	1
パイプ(プラスチック)枕	あり	57 / 201	28.4%	0.73 (0.52 - 1.03)
	なし	245 / 767	31.9%	1
ウレタンフォーム枕	あり	90 / 235	38.3%	1.33 (0.98 - 1.81)
	なし	300 / 903	33.2%	1
ウールわた枕	あり	35 / 99	35.4%	1.11 (0.71 - 1.71)
	なし	334 / 998	33.5%	1
そばがら	あり	1 / 4	25.0%	0.65 (0.03 - 5.13)
	なし	294 / 875	33.6%	1
炭枕	あり	41 / 127	32.3%	0.94 (0.63 - 1.39)
	なし	331 / 993	33.3%	1
ひのき、竹枕	あり	4 / 9	44.4%	1.66 (0.41 - 6.35)
	なし	334 / 998	33.5%	1
まわた(絹)枕	あり	1 / 4	25.0%	0.67 (0.03 - 5.28)
	なし	335 / 999	33.5%	1
羊毛枕	あり	0 / 3	0.0%	NC (-)
	なし	327 / 983	33.3%	1
枕を使用しない	あり	8 / 19	42.1%	1.48 (0.57 - 3.69)
	なし	319 / 956	33.4%	1
	あり	16 / 46	34.8%	1.06 (0.55 - 1.94)
掃除				
じゅうたん	なし	96 / 255	37.7%	1
	あり	239 / 747	32.0%	0.77 (0.57 - 1.04)
ソファー	なし	149 / 441	33.8%	1
	あり	186 / 561	33.2%	0.97 (0.75 - 1.27)
ぬいぐるみ	なし	84 / 274	30.7%	1
	あり	251 / 728	34.5%	1.19 (0.89 - 1.61)
居間の掃除(掃除機)	2回/週以下	147 / 427	34.4%	1
	3回/週以上	188 / 575	32.7%	0.93 (0.72 - 1.22)
寝室の掃除(掃除機)	2回/週以下	197 / 539	36.6%	1
	3回/週以上	138 / 463	29.8%	0.74 (0.57 - 0.97)
カーテンの洗濯	なし	68 / 186	36.6%	1
	あり	267 / 816	32.7%	0.85 (0.61 - 1.20)
窓を開ける時間	6時間/日未満	216 / 633	34.1%	1
	6時間/日以上	119 / 369	32.3%	0.92 (0.69 - 1.24)
ペット(屋内のみ)				
小鳥	なし	330 / 985	33.5%	1
	あり	5 / 17	29.4%	0.82 (0.26 - 2.22)
猫	なし	321 / 960	33.4%	1
	あり	14 / 42	33.3%	0.97 (0.49 - 1.85)
犬	なし	321 / 954	33.7%	1
	あり	14 / 48	29.2%	0.82 (0.42 - 1.52)
ハムスター	なし	329 / 981	33.5%	1
	あり	6 / 21	28.6%	0.78 (0.28 - 1.94)
その他	なし	311 / 942	33.0%	1
	あり	24 / 60	40.0%	1.39 (0.80 - 2.36)

カビ

居間	なし	317 / 938	33.8%	1
	あり	18 / 64	28.1%	0.75 (0.42 - 1.31)
風呂	なし	81 / 266	30.5%	1
	あり	254 / 736	34.5%	1.22 (0.90 - 1.65)
台所	なし	266 / 797	33.4%	1
	あり	69 / 205	33.7%	1.02 (0.73 - 1.41)
押入	なし	317 / 936	33.9%	1
	あり	18 / 66	27.3%	0.73 (0.41 - 1.26)

排気筒のない暖房器具	使用しない	93 / 262	35.5%	1
	使用する	242 / 740	32.7%	0.88 (0.66 - 1.19)

通常使う調理器具

都市ガス	なし	48 / 156	30.8%	1
	あり	287 / 846	33.9%	1.16 (0.80 - 1.69)
プロパンガス	なし	298 / 886	33.6%	1
	あり	37 / 116	31.9%	0.92 (0.60 - 1.39)
IH(電磁)クッキングヒーター	なし	315 / 946	33.3%	1
	あり	20 / 56	35.7%	1.12 (0.63 - 1.96)
ガス炊飯器	なし	310 / 935	33.2%	1
	あり	25 / 67	37.3%	1.23 (0.73 - 2.05)
電気炊飯器	なし	39 / 108	36.1%	1
	あり	296 / 894	33.1%	0.85 (0.56 - 1.31)
カセットコンロ	なし	313 / 943	33.2%	1
	あり	22 / 59	37.3%	1.21 (0.69 - 2.07)
ガス瞬間湯沸器	なし	193 / 603	32.0%	1
	あり	142 / 399	35.6%	1.17 (0.90 - 1.53)
換気扇 (燃焼ガス発生器具使用時)	なし	39 / 122	32.0%	1
	あり	296 / 880	33.6%	1.09 (0.73 - 1.66)

肉親のアレルギー疾患

母親が喘息	なし	331 / 981	33.7%	1
	あり	4 / 21	19.1%	0.45 (0.13 - 1.24)
父親が喘息	なし	323 / 982	32.9%	1
	あり	12 / 20	60.0%	3.14 (1.28 - 8.10)
兄弟・姉妹が喘息	なし	309 / 932	33.2%	1
	あり	26 / 70	37.1%	1.19 (0.71 - 1.95)
母親がアトピー性皮膚炎	なし	332 / 997	33.3%	1
	あり	3 / 5	60.0%	2.94 (0.48 - 22.51)
父親がアトピー性皮膚炎	なし	331 / 989	33.5%	1
	あり	4 / 13	30.8%	0.89 (0.24 - 2.75)
兄弟・姉妹が アトピー性皮膚炎	なし	281 / 875	32.1%	1
	あり	54 / 127	42.5%	1.57 (1.06 - 2.29)
母親がアレルギー性鼻炎	なし	255 / 825	30.9%	1
	あり	80 / 177	45.2%	1.84 (0.32 - 2.56)
父親がアレルギー性鼻炎	なし	305 / 926	32.9%	1
	あり	30 / 76	39.5%	1.32 (0.81 - 2.13)
兄弟・姉妹が アレルギー性鼻炎	なし	224 / 741	30.2%	1
	あり	111 / 261	42.5%	1.71 (1.28 - 2.29)
母親がその他のアレルギー	なし	328 / 983	33.4%	1
	あり	7 / 19	36.8%	1.14 (0.42 - 2.88)
父親がその他のアレルギー	なし	328 / 981	33.4%	1
	あり	7 / 21	33.3%	0.99 (0.37 - 2.40)
兄弟・姉妹が その他のアレルギー	なし	317 / 946	33.5%	1
	あり	18 / 56	32.1%	0.94 (0.52 - 1.66)

薬剤の服用

鉄剤の服用	ない	223 / 712	31.3%	1
-------	----	-----------	-------	---

	以前ある	91 / 230	39.6%	1.46 (1.07 - 1.98)
	治療中	21 / 59	35.6%	1.25 (0.70 - 2.17)
経口避妊薬の服用	なし	316 / 946	33.4%	1
	あり	19 / 56	33.9%	1.02 (0.57 - 1.78)
痛み止め(1日/月以上)	なし	204 / 673	30.3%	1
	あり	131 / 329	39.8%	1.51 (1.15 - 2.00)

既往歴

膀胱炎	なし	249 / 780	31.9%	1
	あり	86 / 222	38.7%	1.34 (0.98 - 1.82)
急性虫垂炎手術	なし	305 / 919	33.2%	1
	あり	30 / 83	36.1%	1.13 (0.70 - 1.80)
扁桃腺手術	なし	324 / 971	33.4%	1
	あり	11 / 31	35.5%	1.08 (0.49 - 2.25)
風邪	1回以下/1年	167 / 491	34.0%	1
	2回以上/1年	168 / 511	32.9%	0.95 (0.73 - 1.24)
抜歯	なし	257 / 746	34.5%	1
	あり	78 / 256	30.5%	0.84 (0.61 - 1.14)

年収・在学期間・居住地

年収	600万円未満	233 / 704	33.1%	1
	600万円以上	102 / 298	34.2%	1.08 (0.80 - 1.45)
在学期間	21歳未満	244 / 736	33.2%	1
	21歳以上	91 / 266	34.2%	1.05 (0.78 - 1.41)
夫の在学期間	21歳未満	175 / 572	30.6%	1
	21歳以上	160 / 430	37.2%	1.36 (1.04 - 1.77)
最も長く居住した市町村	市	283 / 848	33.4%	1
	町	38 / 112	33.9%	1.02 (0.67 - 1.54)
	村	2 / 5	40.0%	1.31 (0.17 - 7.97)

IgE

血清総IgE値	≦170IU/ml	195 / 718	27.2%	1
	>170IU/ml	140 / 284	49.3%	2.60 (1.96 - 3.47)

ダニ

リビングダニ	—	179 / 509	35.2%	1
	±	92 / 272	33.8%	0.96 (0.70 - 1.32)
	+	43 / 161	26.7%	0.69 (0.46 - 1.01)
	++	21 / 58	36.2%	1.07 (0.59 - 1.88)
寝室ふとんダニ	—	140 / 434	32.3%	1
	±	103 / 297	34.7%	1.15 (0.84 - 1.57)
	+	72 / 196	36.7%	1.26 (0.88 - 1.80)
	++	20 / 73	27.4%	0.81 (0.45 - 1.39)

24時間パッシブチューブ測定

ホルムアルデヒド暴露	40ppb未満	267 / 825	32.4%	1
	40ppb以上	68 / 177	38.4%	1.31 (0.93 - 1.84)
二酸化窒素暴露	30ppb未満	193 / 589	32.8%	1
	30ppb以上	142 / 413	34.4%	1.09 (0.80 - 1.47)

注意1: オッズ比は、年齢(30歳未満と30歳以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正。

ベースラインデータ解析：生活習慣と生活環境
その6：過去1年アレルギー性鼻炎との関連

分担研究者 三宅吉博 福岡大学医学部講師
宮本正一 大阪市立大学大学院医学研究科研究生
廣田良夫 大阪市立大学大学院医学研究科教授

研究要旨 本邦では花粉症を含めアレルギー性鼻炎は国民病ともいえるほど大きな社会問題である。しかしながら、アレルギー性鼻炎のリスク要因に関する疫学研究は本邦ではほとんどない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と過去1年アレルギー性鼻炎有病率との関連について調査した。本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。過去1年にアレルギー性鼻炎の治療歴有りを過去1年アレルギー性鼻炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢と季節を補正したオッズ比を示した。職業有りが有意に高い有病率と関連した。自宅での間接喫煙は有意に高い有病率と関連を認めた。パイプ枕が有意に正の関連を認めた。居間と寝室の週3回以上清掃が有意に低い有病率と関連を認めた。母親のアレルギー性鼻炎と有意な正の関連を認めた。兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎も有意に高い有病率と関連した。以前に鉄剤服用と痛み止め服用が高い有病率と有意な関連を認めた。血清総IgE値高値は有意に高い有病率と関連した。本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。

A. 研究目的

本邦では花粉症を含めアレルギー性鼻炎は国民病ともいえるほど大きな社会問題である。しかしながら、アレルギー性鼻炎のリスク要因に関する疫学研究は本邦ではほとんどない。今回、大阪母子保健コホート研究のベースラインデータを用いて、妊婦における種々生活習慣及び環境と過去1年アレルギー性鼻炎の有病率との関連について調査した。

B. 方法

本研究用に開発した生活習慣と生活環境に関する調査票をベースラインで用いた。このほ

かに147食品項目を網羅した自記式食事歴法質問票、ダニ抗原測定のためのダニごみ取り袋、ホルムアルデヒドと二酸化窒素測定のためのパッシブチューブ測定がベースライン調査に含まれた。血清総IgE値も測定した。記入漏れは調査員が電話で確認をし、記入漏れを可能な限り防いだ。アレルギーの有病率については生活習慣に関する調査票にあるアレルギーの治療歴に関する質問より算出した。過去1年にアレルギー性鼻炎の治療歴有りを過去1年アレルギー性鼻炎と定義した。データの得られた1002名を対象として解析した。多変量ロジスティック回帰分析を用いて、年齢(30歳

未満と以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正したオッズ比を示した。

C. 結果

職業有りが有意に高い有病率と関連した。喫煙曝露は自身の喫煙で明らかな関連を認めなかったが、自宅での間接喫煙は有意に高い有病率と関連を認めた。自宅の形態や改築は関連を認めなかった。寝具ではパイプ枕が有意に正の関連を認めたこと以外はいずれの事項も関連を認めなかった。清掃については、居間と寝室の週3回以上清掃が有意に低い有病率と関連を認めた。いずれのベットも関連を認めなかった。カビについても関連がなかった。調理器具に関する全ての項目で関連を認めなかった。アレルギー家族歴については、父親では関連がなかったが、母親のアレルギー性鼻炎と有意な正の関連を認めた。兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎も有意に高い有病率と関連した。以前に鉄剤服用と痛み止め服用が高い有病率と有意な関連を認めた。いずれの既往も関連がなかった。年収と学歴は関連がなかった。血清総IgE値高値は有意に高い有病率と関

連した。ダニ抗原は関連を認めなかった。

D. 考察

本調査はベースラインデータを用いた横断研究であるため、因果関係を論述することはできない。職業有りで有意な正の関連を認めた。職場での間接喫煙は関連がなかったことから間接喫煙以外の職場での要因が影響しているのかもしれない。自宅のみ間接喫煙が有意に関連している点は、自宅の方が職場よりも喫煙曝露量が多いためと解釈すべきかもしれない。居間と寝室の清掃頻度が高いことが予防的であった。居間と寝室のダニ抗原量は関連がなく、ダニ以外の要因が関与しているのかもしれない。父親のアレルギー性鼻炎とは関連がなく母親のみ関連を認めた点は以前の研究結果に一致する。兄弟姉妹のアトピー性皮膚炎とアレルギー性鼻炎の既往と有意な関連を認めた点、アレルギー性鼻炎は喘息よりもアトピー性皮膚炎に近い病態であるのかもしれない。高い総IgE値と有意な関連を認めたが、特異的抗体の情報がなく、今後の調査が期待される。

15年度過去1年アレルギー性鼻炎表(n=1002名)

過去1年アレルギー性鼻炎有病率 オッズ比 (95% C.I.)

		過去1年アレルギー性鼻炎有病率	有病率	オッズ比 (95% C.I.)
同居家族				
父親	なし	137 / 963	14.2%	1
	あり	4 / 39	10.3%	0.75 (0.22 - 1.94)
母親	なし	134 / 949	14.1%	1
	あり	7 / 53	13.2%	0.99 (0.40 - 2.13)
義父	なし	132 / 958	13.8%	1
	あり	9 / 44	20.5%	1.67 (0.74 - 3.42)
義母	なし	132 / 943	14.0%	1
	あり	9 / 59	15.3%	1.13 (0.51 - 2.25)
夫	なし	2 / 33	6.1%	1
	あり	139 / 969	14.3%	2.44 (0.72 - 15.24)
長男	なし	98 / 711	13.8%	1
	あり	43 / 291	14.8%	1.05 (0.70 - 1.54)
長女	なし	96 / 730	13.2%	1
	あり	45 / 272	16.5%	1.25 (0.84 - 1.84)
次男	なし	133 / 965	13.8%	1
	あり	8 / 37	21.6%	1.62 (0.68 - 3.48)
次女	なし	134 / 969	13.8%	1
	あり	7 / 33	21.2%	1.62 (0.64 - 3.64)
就業状況				
現在職業	なし	89 / 714	12.5%	1
	あり	52 / 288	18.1%	1.55 (1.06 - 2.24)
喫煙歴				
ない		97 / 697	13.9%	1
以前吸っていた		21 / 121	17.4%	1.30 (0.76 - 2.14)
現在吸っている		23 / 184	12.5%	0.91 (0.55 - 1.46)
Pack年<6		122 / 869	14.0%	1
Pack年>=6		19 / 133	14.3%	0.99 (0.57 - 1.64)
同居人による間接喫煙	なし	28 / 284	9.9%	1
	あり	113 / 718	15.7%	1.72 (1.12 - 2.71)
職場での間接喫煙	なし	48 / 344	14.0%	1
	あり	93 / 658	14.1%	1.00 (0.69 - 1.47)
住居				
一戸建て・木造系		41 / 329	12.5%	1
一戸建て・鉄骨系		14 / 75	18.7%	1.63 (0.81 - 3.12)
集合住宅・木造系		4 / 36	11.1%	1.92 (0.26 - 2.48)
集合住宅・鉄骨系		82 / 562	14.6%	1.20 (0.81 - 1.81)
増改築、改装	なし	109 / 790	13.8%	1
	あり	32 / 212	15.1%	1.13 (0.73 - 1.71)
寝具				
年1回以上の布団干し、乾燥	なし	3 / 37	8.1%	1
	あり	138 / 965	14.3%	1.87 (0.66 - 7.85)
羽毛	なし	39 / 281	13.9%	1
	あり	102 / 721	14.2%	1.01 (0.68 - 1.51)
羊毛	なし	102 / 764	13.4%	1
	あり	39 / 238	16.4%	1.25 (0.82 - 1.85)
綿わた	なし	86 / 654	13.2%	1
	あり	55 / 348	15.8%	1.25 (0.86 - 1.80)
化学繊維わた	なし	111 / 817	13.6%	1

ウレタンフォーム	あり	30 / 185	16.2%	1.22 (0.78 - 1.88)
	なし	137 / 966	14.2%	1
	あり	4 / 36	11.1%	0.74 (0.22 - 1.90)
高密度繊維ダニ防止カバー	なし	138 / 985	14.0%	1
	あり	3 / 17	17.7%	1.32 (0.30 - 4.11)
羽毛枕	なし	102 / 743	13.7%	1
化学繊維わた枕	あり	39 / 259	15.1%	1.09 (0.72 - 1.62)
	なし	120 / 822	14.6%	1
綿わた枕	あり	21 / 180	11.7%	0.77 (0.46 - 1.24)
	なし	117 / 801	14.6%	1
パイプ(プラスチック)枕	あり	24 / 201	11.9%	0.82 (0.50 - 1.29)
	なし	97 / 767	12.7%	1
ウレタンフォーム枕	あり	44 / 235	18.7%	1.58 (1.06 - 2.33)
	なし	125 / 903	13.8%	1
ウールわた枕	あり	16 / 99	16.2%	1.20 (0.66 - 2.07)
	なし	141 / 998	14.1%	1
そばがら	あり	0 / 4	0.0%	NC (-)
	なし	118 / 875	13.5%	1
炭枕	あり	23 / 127	18.1%	1.41 (0.85 - 2.28)
	なし	138 / 993	13.9%	1
ひのき、竹枕	あり	3 / 9	33.3%	3.02 (0.63 - 11.70)
	なし	141 / 998	14.1%	1
まわた(絹)枕	あり	0 / 4	0.0%	NC (-)
	なし	141 / 999	14.1%	1
羊毛枕	あり	0 / 3	0.0%	NC (-)
	なし	139 / 983	14.1%	1
枕を使用しない	あり	2 / 19	10.5%	0.76 (0.12 - 2.71)
	なし	136 / 956	14.2%	1
	あり	5 / 46	10.9%	0.74 (0.25 - 1.75)
掃除				
じゅうたん	なし	42 / 255	16.5%	1
	あり	99 / 747	13.3%	0.77 (0.52 - 1.15)
ソファー	なし	65 / 441	14.7%	1
	あり	76 / 561	13.6%	0.92 (0.64 - 1.32)
ぬいぐるみ	なし	34 / 274	12.4%	1
	あり	107 / 728	14.7%	1.22 (0.82 - 1.88)
居間の掃除(掃除機)	2回/週以下	72 / 427	16.9%	1
	3回/週以上	69 / 575	12.0%	0.66 (0.46 - 0.94)
寝室の掃除(掃除機)	2回/週以下	89 / 539	16.5%	1
	3回/週以上	52 / 463	11.2%	0.63 (0.43 - 0.91)
カーテンの洗濯	なし	29 / 186	15.6%	1
	あり	112 / 816	13.7%	0.82 (0.53 - 1.30)
窓を開ける時間	6時間/日未満	91 / 633	14.4%	1
	6時間/日以上	50 / 369	13.6%	0.89 (0.60 - 1.33)
ペット(屋内のみ)				
小鳥	なし	139 / 985	14.1%	1
	あり	2 / 17	11.8%	0.82 (0.13 - 2.98)
猫	なし	134 / 960	14.0%	1
	あり	7 / 42	16.7%	1.25 (0.50 - 2.72)
犬	なし	137 / 954	14.4%	1
	あり	4 / 48	8.3%	0.55 (0.16 - 1.39)
ハムスター	なし	138 / 981	14.1%	1
	あり	3 / 21	14.3%	1.04 (0.24 - 3.15)
その他	なし	131 / 942	13.9%	1
	あり	10 / 60	16.7%	1.23 (0.57 - 2.39)

カビ

居間	なし	132 / 938	14.1%	1
	あり	9 / 64	14.1%	0.94 (0.42 - 1.87)
風呂	なし	31 / 266	11.7%	1
	あり	110 / 736	15.0%	1.31 (0.86 - 2.04)
台所	なし	112 / 797	14.1%	1
	あり	29 / 205	14.2%	1.02 (0.64 - 1.57)
押入	なし	129 / 936	13.8%	1
	あり	12 / 66	18.2%	1.34 (0.67 - 2.50)

排気筒のない暖房器具	使用しない	44 / 262	16.8%	1
	使用する	97 / 740	13.1%	0.76 (0.52 - 1.12)

通常使う調理器具

都市ガス	なし	20 / 156	12.8%	1
	あり	121 / 846	14.3%	1.09 (0.67 - 1.87)
プロパンガス	なし	125 / 886	14.1%	1
	あり	16 / 116	13.8%	1.02 (0.56 - 1.76)
IH(電磁)クッキングヒーター	なし	134 / 946	14.2%	1
	あり	7 / 56	12.5%	0.85 (0.34 - 1.81)
ガス炊飯器	なし	128 / 935	13.7%	1
	あり	13 / 67	19.4%	1.48 (0.75 - 2.73)
電気炊飯器	なし	16 / 108	14.8%	1
	あり	125 / 894	14.0%	0.94 (0.55 - 1.72)
カセットコンロ	なし	130 / 943	13.8%	1
	あり	11 / 59	18.6%	1.47 (0.71 - 2.81)
ガス瞬間湯沸器	なし	79 / 603	13.1%	1
	あり	62 / 399	15.5%	1.21 (0.84 - 1.74)
換気扇 (燃焼ガス発生器具使用時)	なし	14 / 122	11.5%	1
	あり	127 / 880	14.4%	1.25 (0.71 - 2.35)

肉親のアレルギー疾患

母親が喘息	なし	139 / 981	14.2%	1
	あり	2 / 21	9.5%	0.62 (0.10 - 2.17)
父親が喘息	なし	136 / 982	13.9%	1
	あり	5 / 20	25.0%	2.13 (0.68 - 5.64)
兄弟・姉妹が喘息	なし	128 / 932	13.7%	1
	あり	13 / 70	18.6%	1.48 (0.76 - 2.71)
母親がアトピー性皮膚炎	なし	140 / 997	14.0%	1
	あり	1 / 5	20.0%	1.71 (0.09 - 11.87)
父親がアトピー性皮膚炎	なし	140 / 989	14.2%	1
	あり	1 / 13	7.7%	0.53 (0.03 - 2.75)
兄弟・姉妹が アトピー性皮膚炎	なし	111 / 875	12.7%	1
	あり	30 / 127	23.6%	2.20 (1.37 - 3.46)
母親がアレルギー性鼻炎	なし	99 / 825	12.0%	1
	あり	42 / 177	23.7%	2.35 (1.55 - 3.51)
父親がアレルギー性鼻炎	なし	126 / 926	13.6%	1
	あり	15 / 76	19.7%	1.64 (0.87 - 2.93)
兄弟・姉妹が アレルギー性鼻炎	なし	91 / 741	12.3%	1
	あり	50 / 261	19.2%	1.69 (1.15 - 2.47)
母親がその他のアレルギー	なし	137 / 983	13.9%	1
	あり	4 / 19	21.1%	1.71 (0.48 - 4.84)
父親がその他のアレルギー	なし	138 / 981	14.1%	1
	あり	3 / 21	14.3%	1.01 (0.23 - 3.04)
兄弟・姉妹が その他のアレルギー	なし	130 / 946	13.7%	1
	あり	11 / 56	19.6%	1.50 (0.72 - 2.88)

薬剤の服用

鉄剤の服用	ない	90 / 712	12.6%	1
-------	----	----------	-------	---

	以前ある	44 / 230	19.1%	1.62 (1.08 - 2.40)
	治療中	7 / 59	11.9%	0.87 (0.35 - 1.88)
経口避妊薬の服用	なし	133 / 946	14.1%	1
	あり	8 / 56	14.3%	1.01 (0.44 - 2.08)
痛み止め(1日/月以上)	なし	82 / 673	12.2%	1
	あり	59 / 329	17.9%	1.62 (1.12 - 2.33)
既往歴				
膀胱炎	なし	108 / 780	13.9%	1
	あり	33 / 222	14.9%	1.06 (0.69 - 1.61)
急性虫垂炎手術	なし	127 / 919	13.8%	1
	あり	14 / 83	16.9%	1.24 (0.65 - 2.21)
扁桃腺手術	なし	138 / 971	14.2%	1
	あり	3 / 31	9.7%	0.64 (0.15 - 1.85)
風邪	1回以下/1年	71 / 491	14.5%	1
	2回以上/1年	70 / 511	13.7%	0.94 (0.66 - 1.34)
抜歯	なし	104 / 746	13.9%	1
	あり	37 / 256	14.5%	1.00 (0.66 - 1.49)
年収・在学期間・居住地				
年収	600万円未満	93 / 704	13.2%	1
	600万円以上	48 / 298	16.1%	1.22 (0.82 - 1.78)
在学期間	21歳未満	105 / 736	14.3%	1
	21歳以上	36 / 266	13.5%	0.93 (0.61 - 1.38)
夫の在学期間	21歳未満	78 / 572	13.6%	1
	21歳以上	63 / 430	14.7%	1.08 (0.76 - 1.55)
最も長く居住した市町村	市	117 / 848	13.8%	1
	町	21 / 112	18.8%	1.51 (0.88 - 2.48)
	村	1 / 5	20.0%	1.56 (0.08 - 10.78)
IgE				
血清総IgE値	≦170IU/ml	86 / 718	12.0%	1
	>170IU/ml	55 / 284	19.4%	1.77 (1.22 - 2.56)
ダニ				
リビングダニ	—	81 / 509	15.9%	1
	±	32 / 272	11.8%	0.71 (0.45 - 1.10)
	+	18 / 161	11.2%	1.66 (0.37 - 1.13)
	++	10 / 58	17.2%	1.10 (0.50 - 2.21)
寝室ふとんダニ	—	63 / 434	14.5%	1
	±	40 / 297	13.5%	0.93 (0.60 - 1.42)
	+	28 / 196	14.3%	0.99 (0.60 - 1.60)
	++	10 / 73	13.7%	0.95 (0.44 - 1.89)
24時間パッシブチューブ測定				
ホルムアルデヒド暴露	40ppb未満	113 / 825	13.7%	1
	40ppb以上	28 / 177	15.8%	1.19 (0.74 - 1.86)
二酸化窒素暴露	30ppb未満	85 / 589	14.4%	1
	30ppb以上	56 / 413	13.6%	0.96 (0.63 - 1.46)

注意1:オッズ比は、年齢(30歳未満と30歳以上)と季節(春、夏、秋、冬)を補正。