

(BDHQ10y)

A4大4ページ(A3大見開き両面で1枚)の簡易型自記式食事歴法質問票(BDHQ)[成人用]を基にして、給食の項目等を追加、飲酒の項目等を削除し、小児用の自記式食事歴法質問票(BDHQ10y)を開発した。これは、特に、小学校5年生(10歳)程度を主な対象者として想定して開発されている。

栄養素レベルの妥当性は、まだじゅうぶんには検討されていないが、野菜類、牛乳など、小児にとって特に重要と考えられる食品群に関しては、ある程度の妥当性が得られている。

BDHQ10yは本土在住の小学生を対象として開発されたため、沖縄特有で、かつ、摂取量を無視できない食品が含まれていなかった。そのため、われわれが所有する沖縄本島住民(成人)の食事記録調査データを基に、重要食品の抽出を行い、無視できない可能性がある食品を追加して、沖縄用BDHQ10yを開発し、今回の調査に用いた。

回答時間は15分程度である。10歳程度以上は本人による回答が可能ないように、それ以下の年齢は保護者による代理回答によるように設計されている。今回の調査では、本人回答と代理回答のいずれでも良いものとした。

回答の方法は、マークシート方式で、一部に数字を記入する質問がある。回答された質問票は専用入力ソフトを用いて入力を行った。入力したデータは、専用の栄養価計算解析ソフト(分担研究者による開発)を用いて、栄養素摂取量ならびに食品摂取量を個人ごとに算出した。個人ごとの結果は、A4大2枚カラー出力の「個人結果票」にまとめ、回答した対象者で、栄養価計算が可能であったすべての対象者について、学校を通じて返却した。

#### アレルギー罹患に関する質問

すでに妥当性の検証されているISAACの疫学診断基準に則り判定した過去1年間における喘息、アレルギー性鼻結膜炎、アトピー性皮膚炎の有無について質問票を用いて尋ねた。

#### 解析に用いたデータおよび解析方法

解析に必要なデータがすべて得られ、解析に用いられた人数は26010人であった。

栄養素摂取量は残差法を用いて総エネルギーを調整した値を解析に用いた。

今回の解析では、38種類の栄養素摂取量を

算出し、解析に用いた。解析は、性と年齢の調整を行わないものと、多元配置分散分析を行って性と年齢を調整したものの2種類を行って、それぞれについての結果を示した。

全体を4群に分け、最低摂取群に対する最高摂取群のオッズ比(ならびに95%信頼区間)と傾向性のp-値を算出した。危険率5%をもって有意とした。

## C. 研究結果

### C-1. ぜん息

過去1年間のぜん息有症率と栄養素摂取量の関連を表1(性・年齢の調整なし)、表2(性・年齢の調整あり)に示す。脂質、植物性脂質、ビタミンE、ビタミンB<sub>1</sub>、葉酸、ビタミンC、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸で、有意な量・反応関係が認められ、これらのすべてが、正(摂取量が多い群で有病率が高い)傾向を示した。性・年齢を調整すると、関連は全体としてやや弱くなったが、次のようにほぼ同じ結果が得られた:植物性脂質(最低摂取群に対する最高摂取群のオッズ比=1.14、傾向性p-値=0.01:以下同様)、ビタミンE(1.15、0.01)、葉酸(1.12、0.05)、ビタミンC(1.12、0.02)、多価不飽和脂肪酸(1.18、0.01)。

### C-2. アレルギー性鼻結膜炎

過去1年間のアレルギー性鼻結膜炎有症率と栄養素摂取量の関連を表3(性・年齢の調整なし)、表4(性・年齢の調整あり)に示す。マンガン、ビタミンK、ビタミンC、ショ糖で、有意な量・反応関係が認められ、これらのすべてが、正(摂取量が多い群で有病率が高い)傾向を示した。性・年齢を調整すると、関連は全体としてやや弱くなったが、次のようにほぼ同じ結果が得られた:カリウム(1.15、0.06)、亜鉛(0.85、0.06)、マンガン(1.17、0.01)、葉酸(1.13、0.06)、ビタミンC(1.17、0.005)、コレステロール(0.86、0.06)、総食物繊維(1.14、0.03)、ショ糖(1.19、0.02)。

### C-3. アトピー性皮膚炎

過去1年間のアトピー性皮膚炎有症率と栄養素摂取量の関連を表5(性・年齢の調整なし)、表6(性・年齢の調整あり)に示す。植物性蛋白質、脂質、植物性脂質、カリウム、ビタミンE、ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンC、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、コレステロール、食物繊維で、有意な量・反応関係が認められ、これらの中でコレステロール以外のすべての栄養素で正(摂取量が多い

群で有病率が高い)傾向が観察された。性・年齢を調整しても、次のようにほぼ同じ結果が得られた:植物性脂質(1.27、 $<0.001$ )、カリウム(1.22、0.01)、ビタミン E(1.25、0.01)、ビタミン B<sub>1</sub>(1.20、0.003)、ビタミン C(1.20、0.01)、一価不飽和脂肪酸(1.17、0.01)、多価不飽和脂肪酸(1.23、0.01)、コレステロール(0.78、 $<0.001$ )。

#### D. 考察

本研究は、妥当性の検証された ISAAC の疫学診断基準ならびに BDHQ10y を用いて、原因と結果を評価した点に特徴がある。今回の解析で考慮した交絡要因は性と年齢のみであった。しかし、アレルギー性疾患には多数の要因の関連が考えられるため、交絡要因の有無について慎重に検討をし、必要な因子については調整を行う必要がある。さらに、栄養素には互いの摂取量のあいだにかなり高い相関が観察されるものが多数存在する(たとえば、ビタミン E と多価不飽和脂肪酸)。これらについては、栄養素と各疾患との関連に関する基礎研究を詳細に検討し、検討対象とする栄養素の絞込みを行うことが重要である。このような点に注意し、今後、さらに詳細な検討を加える必要があると考える。

また、BDHQ10y の妥当性は栄養素レベルではまだ検討されていない。したがって、本研究で得られたデータを解析し、解釈する上で、妥当性の検討は重要な課題である。さらに、BDHQ10y の栄養価計算プログラムを開発するために必要な基礎データは非常に限られており、そのために、今回の解析で用いた栄養価計算プログラムは必ずしも完成度の高いものでない可能性がある。栄養価計算プログラムの精度を向上させるために必要とされる基礎情報をさらに収集し、その質を高めることも、本研究で得られたデータを有効に活用するために重要な課題であると考えられる。

#### E. 結論

沖縄県那覇市及び名護市の全公立小中学生、約 38,000 名を対象として、ISAAC の疫学診断基準に則り判定した過去 1 年間におけるぜん息、アレルギー性鼻結膜炎、アトピー性皮膚炎の有無と、BDHQ10y から得られた栄養素・食品群摂取量との関連を、有効回答が得られた 26,010 人のデータを用いて検討した。

多元配置分散分析を行い、性と年齢を調整した上で、全体を 4 群に分け、最低摂取群に対する最高摂取群のオッズ比を算出した。危険率 5% をもって有意とした。

38 種類の栄養素に検討した結果、ぜん息と有意な関連を示したものは、植物性脂質・ビタミン E・葉酸・ビタミン C・多価不飽和脂肪酸、アレルギー性鼻結膜炎とは、カリウム・亜鉛・マンガン・葉酸・ビタミン C・コレステロール・総食物繊維・ショ糖、アトピー性皮膚炎とは、植物性脂質・カリウム・ビタミン E・ビタミン B<sub>1</sub>・ビタミン C・一価不飽和脂肪酸・多価不飽和脂肪酸・コレステロールであり、コレステロール以外のすべての栄養素は有病率とのあいだに正の関連が認められた。しかし、アレルギー性疾患には多数の要因の関連が考えられるため、交絡要因の有無や程度については調整を行う必要があると考えられた。

#### F. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

表1 過去1年のぜん息有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症数				傾向性 p-値
	Q1群に比較したオッズ比 (95%信頼区間)				
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
蛋白質 (g)	712 (11.0%)	714 (11.0%)	674 (10.4%)	720 (11.1%)	0.89
1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	0.94 (0.84 - 1.05)	1.01 (0.91 - 1.13)		
動物性蛋白質 (g)	703 (10.8%)	722 (11.1%)	666 (10.2%)	729 (11.2%)	0.85
1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	0.94 (0.84 - 1.05)	1.04 (0.93 - 1.16)		
植物性蛋白質 (g)	731 (11.2%)	674 (10.4%)	716 (11.0%)	699 (10.8%)	0.63
1.00	0.91 (0.82 - 1.02)	0.98 (0.88 - 1.09)	0.95 (0.85 - 1.06)		
脂質 (g)	695 (10.7%)	641 (9.9%)	749 (11.5%)	735 (11.3%)	0.04
1.00	0.91 (0.82 - 1.02)	1.09 (0.98 - 1.21)	1.07 (0.95 - 1.19)		
動物性脂質 (g)	706 (10.9%)	701 (10.8%)	700 (10.8%)	713 (11.0%)	0.86
1.00	0.99 (0.89 - 1.11)	0.99 (0.89 - 1.11)	1.01 (0.91 - 1.13)		
植物性脂質 (g)	673 (10.4%)	679 (10.4%)	708 (10.9%)	760 (11.7%)	0.01
1.00	1.01 (0.90 - 1.13)	1.06 (0.95 - 1.18)	1.15 (1.03 - 1.28)		
炭水化物 (g)	753 (11.6%)	718 (11.0%)	657 (10.1%)	692 (10.6%)	0.03
1.00	0.95 (0.85 - 1.06)	0.86 (0.77 - 0.96)	0.91 (0.82 - 1.01)		
ナトリウム (mg)	696 (10.7%)	680 (10.5%)	707 (10.9%)	737 (11.3%)	0.18
1.00	0.97 (0.87 - 1.09)	1.02 (0.91 - 1.14)	1.07 (0.96 - 1.19)		
カリウム (mg)	681 (10.5%)	690 (10.6%)	705 (10.8%)	744 (11.4%)	0.07
1.00	1.02 (0.91 - 1.14)	1.04 (0.93 - 1.16)	1.10 (0.99 - 1.23)		
カルシウム (mg)	697 (10.7%)	713 (11.0%)	678 (10.4%)	732 (11.3%)	0.53
1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	0.97 (0.87 - 1.08)	1.06 (0.95 - 1.18)		
マグネシウム (mg)	699 (10.8%)	657 (10.1%)	731 (11.2%)	733 (11.3%)	0.12
1.00	0.93 (0.83 - 1.04)	1.05 (0.94 - 1.17)	1.06 (0.95 - 1.18)		
リン (mg)	707 (10.9%)	709 (10.9%)	678 (10.4%)	726 (11.2%)	0.82
1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	0.95 (0.85 - 1.07)	1.03 (0.92 - 1.15)		
鉄 (mg)	687 (10.6%)	695 (10.7%)	695 (10.7%)	743 (11.4%)	0.13
1.00	1.01 (0.91 - 1.13)	1.01 (0.91 - 1.13)	1.09 (0.98 - 1.22)		
亜鉛 (mg)	683 (10.5%)	684 (10.5%)	736 (11.3%)	717 (11.0%)	0.17
1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	1.09 (0.97 - 1.21)	1.06 (0.95 - 1.18)		
銅 (mg)	727 (11.2%)	673 (10.4%)	684 (10.5%)	736 (11.3%)	0.74
1.00	0.92 (0.82 - 1.03)	0.93 (0.84 - 1.04)	1.01 (0.91 - 1.13)		
マンガン (mg)	679 (10.4%)	679 (10.4%)	732 (11.3%)	730 (11.2%)	0.07
1.00	1.00 (0.89 - 1.12)	1.09 (0.97 - 1.22)	1.08 (0.97 - 1.21)		
レチノール (μg)	705 (10.8%)	671 (10.3%)	722 (11.1%)	722 (11.1%)	0.36
1.00	0.95 (0.85 - 1.06)	1.03 (0.92 - 1.15)	1.03 (0.92 - 1.15)		
カロテン (μg)	691 (10.6%)	661 (10.2%)	750 (11.5%)	718 (11.0%)	0.13
1.00	0.95 (0.85 - 1.07)	1.10 (0.98 - 1.22)	1.04 (0.93 - 1.17)		
ビタミンD (μg)	712 (11.0%)	720 (11.1%)	676 (10.4%)	712 (11.0%)	0.69
1.00	1.01 (0.91 - 1.13)	0.94 (0.84 - 1.06)	1.00 (0.90 - 1.12)		
ビタミンE (mg)	658 (10.1%)	688 (10.6%)	720 (11.1%)	754 (11.6%)	0.0044
1.00	1.05 (0.94 - 1.18)	1.11 (0.99 - 1.24)	1.17 (1.04 - 1.30)		
ビタミンK (mg)	683 (10.5%)	696 (10.7%)	690 (10.6%)	751 (11.6%)	0.08
1.00	1.02 (0.91 - 1.14)	1.01 (0.90 - 1.13)	1.11 (1.00 - 1.24)		
ビタミンB1 (mg)	677 (10.4%)	692 (10.6%)	685 (10.5%)	766 (11.8%)	0.02
1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	1.01 (0.91 - 1.13)	1.15 (1.03 - 1.28)		
ビタミンB2 (mg)	688 (10.6%)	689 (10.6%)	715 (11.0%)	728 (11.2%)	0.19
1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	1.04 (0.94 - 1.17)	1.07 (0.95 - 1.19)		
ナイアシン (mg)	680 (10.5%)	710 (10.9%)	702 (10.8%)	728 (11.2%)	0.23
1.00	1.05 (0.94 - 1.17)	1.04 (0.93 - 1.16)	1.08 (0.97 - 1.21)		
ビタミンB6 (mg)	695 (10.7%)	686 (10.6%)	696 (10.7%)	743 (11.4%)	0.17
1.00	0.99 (0.88 - 1.10)	1.00 (0.90 - 1.12)	1.08 (0.97 - 1.20)		
ビタミンB12 (μg)	722 (11.1%)	703 (10.8%)	681 (10.5%)	714 (11.0%)	0.68
1.00	0.97 (0.87 - 1.08)	0.94 (0.84 - 1.05)	0.99 (0.89 - 1.10)		
葉酸 (μg)	682 (10.5%)	684 (10.5%)	692 (10.6%)	762 (11.7%)	0.03
1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	1.02 (0.91 - 1.14)	1.13 (1.02 - 1.26)		
パントテン酸 (mg)	684 (10.5%)	710 (10.9%)	686 (10.6%)	740 (11.4%)	0.20
1.00	1.04 (0.93 - 1.17)	1.00 (0.90 - 1.12)	1.09 (0.98 - 1.22)		
ビタミンC (mg)	676 (10.4%)	671 (10.3%)	718 (11.0%)	755 (11.6%)	0.01
1.00	0.99 (0.89 - 1.11)	1.07 (0.96 - 1.20)	1.13 (1.01 - 1.26)		
飽和脂肪酸 (g)	717 (11.0%)	690 (10.6%)	679 (10.4%)	734 (11.3%)	0.72
1.00	0.96 (0.86 - 1.07)	0.94 (0.84 - 1.05)	1.03 (0.92 - 1.15)		
一価不飽和脂肪酸 (g)	684 (10.5%)	644 (9.9%)	762 (11.7%)	730 (11.2%)	0.02
1.00	0.94 (0.84 - 1.05)	1.13 (1.01 - 1.26)	1.08 (0.96 - 1.20)		
多価不飽和脂肪酸 (g)	645 (9.9%)	697 (10.7%)	708 (10.9%)	770 (11.8%)	0.0006
1.00	1.09 (0.97 - 1.22)	1.11 (0.99 - 1.24)	1.22 (1.09 - 1.36)		
コレステロール (mg)	713 (11.0%)	706 (10.9%)	733 (11.3%)	668 (10.3%)	0.33
1.00	0.99 (0.89 - 1.10)	1.03 (0.93 - 1.15)	0.93 (0.83 - 1.04)		
総食物繊維 (g)	711 (10.9%)	685 (10.2%)	691 (10.6%)	753 (11.6%)	0.18
1.00	0.93 (0.83 - 1.04)	0.97 (0.87 - 1.08)	1.07 (0.96 - 1.19)		
食塩相当量 (g)	696 (10.7%)	687 (10.6%)	700 (10.8%)	737 (11.3%)	0.23
1.00	0.99 (0.88 - 1.10)	1.01 (0.90 - 1.13)	1.07 (0.96 - 1.19)		
シヨ糖 (g)	739 (11.4%)	690 (10.6%)	708 (10.9%)	683 (10.5%)	0.18
1.00	0.93 (0.83 - 1.03)	0.95 (0.85 - 1.06)	0.92 (0.82 - 1.02)		
ダイズゼイン (mg)	674 (10.4%)	702 (10.8%)	730 (11.2%)	714 (11.0%)	0.19
1.00	1.05 (0.94 - 1.17)	1.09 (0.98 - 1.22)	1.07 (0.95 - 1.19)		
ジェニスタイン (mg)	676 (10.4%)	699 (10.8%)	726 (11.2%)	719 (11.1%)	0.16
1.00	1.04 (0.93 - 1.16)	1.08 (0.97 - 1.21)	1.07 (0.96 - 1.20)		

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

表2 過去1年のぜん息有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症数 Q1群に比較したオッズ比 (95%信頼区間)***				傾向性 p-値
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
蛋白質 (g)	712 (11.0%)	714 (11.0%)	674 (10.4%)	720 (11.1%)	
	1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	0.92 (0.82 - 1.03)	0.98 (0.87 - 1.09)	0.37
動物性蛋白質 (g)	703 (10.8%)	722 (11.1%)	666 (10.2%)	729 (11.2%)	
	1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	0.92 (0.82 - 1.03)	1.00 (0.89 - 1.11)	0.50
植物性蛋白質 (g)	731 (11.2%)	674 (10.4%)	716 (11.0%)	699 (10.8%)	
	1.00	0.92 (0.83 - 1.03)	1.00 (0.90 - 1.12)	0.97 (0.87 - 1.08)	0.93
脂質 (g)	695 (10.7%)	641 (9.9%)	749 (11.5%)	735 (11.3%)	
	1.00	0.91 (0.81 - 1.02)	1.07 (0.96 - 1.19)	1.02 (0.92 - 1.14)	0.22
動物性脂質 (g)	706 (10.9%)	701 (10.8%)	700 (10.8%)	713 (11.0%)	
	1.00	0.98 (0.88 - 1.10)	0.97 (0.86 - 1.08)	0.96 (0.86 - 1.08)	0.45
植物性脂質 (g)	673 (10.4%)	679 (10.4%)	708 (10.9%)	760 (11.7%)	
	1.00	1.01 (0.91 - 1.14)	1.06 (0.95 - 1.18)	1.14 (1.02 - 1.27)	0.01
炭水化物 (g)	753 (11.6%)	718 (11.0%)	657 (10.1%)	692 (10.6%)	
	1.00	0.97 (0.87 - 1.08)	0.90 (0.80 - 1.00)	0.95 (0.85 - 1.07)	0.22
ナトリウム (mg)	696 (10.7%)	680 (10.5%)	707 (10.9%)	737 (11.3%)	
	1.00	0.97 (0.87 - 1.09)	1.01 (0.90 - 1.12)	1.04 (0.93 - 1.16)	0.42
カリウム (mg)	681 (10.5%)	690 (10.6%)	705 (10.8%)	744 (11.4%)	
	1.00	1.01 (0.90 - 1.13)	1.02 (0.91 - 1.14)	1.07 (0.96 - 1.19)	0.25
カルシウム (mg)	697 (10.7%)	713 (11.0%)	678 (10.4%)	732 (11.3%)	
	1.00	1.03 (0.93 - 1.16)	0.96 (0.86 - 1.08)	1.02 (0.92 - 1.14)	0.99
マグネシウム (mg)	699 (10.8%)	657 (10.1%)	731 (11.2%)	733 (11.3%)	
	1.00	0.94 (0.84 - 1.05)	1.04 (0.93 - 1.16)	1.03 (0.92 - 1.15)	0.28
リン (mg)	707 (10.9%)	709 (10.9%)	678 (10.4%)	726 (11.2%)	
	1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	0.94 (0.84 - 1.05)	0.99 (0.88 - 1.10)	0.55
鉄 (mg)	687 (10.6%)	695 (10.7%)	695 (10.7%)	743 (11.4%)	
	1.00	1.02 (0.91 - 1.14)	1.01 (0.90 - 1.13)	1.07 (0.96 - 1.19)	0.28
亜鉛 (mg)	683 (10.5%)	684 (10.5%)	736 (11.3%)	717 (11.0%)	
	1.00	1.00 (0.89 - 1.11)	1.06 (0.95 - 1.19)	1.01 (0.90 - 1.13)	0.60
銅 (mg)	727 (11.2%)	673 (10.4%)	684 (10.5%)	736 (11.3%)	
	1.00	0.93 (0.83 - 1.03)	0.94 (0.85 - 1.06)	1.01 (0.90 - 1.12)	0.82
マンガン (mg)	679 (10.4%)	679 (10.4%)	732 (11.3%)	730 (11.2%)	
	1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	1.10 (0.99 - 1.23)	1.08 (0.97 - 1.21)	0.09
レチノール (μg)	705 (10.8%)	671 (10.3%)	722 (11.1%)	722 (11.1%)	
	1.00	0.97 (0.87 - 1.09)	1.07 (0.95 - 1.19)	1.02 (0.92 - 1.14)	0.36
カロテン (μg)	691 (10.6%)	661 (10.2%)	750 (11.5%)	718 (11.0%)	
	1.00	0.96 (0.86 - 1.08)	1.11 (1.00 - 1.24)	1.06 (0.95 - 1.18)	0.09
ビタミンD (μg)	712 (11.0%)	720 (11.1%)	676 (10.4%)	712 (11.0%)	
	1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	0.96 (0.86 - 1.07)	1.01 (0.90 - 1.12)	0.78
ビタミンE (mg)	658 (10.1%)	688 (10.6%)	720 (11.1%)	754 (11.6%)	
	1.00	1.05 (0.94 - 1.18)	1.10 (0.98 - 1.23)	1.15 (1.03 - 1.28)	0.01
ビタミンK (mg)	683 (10.5%)	696 (10.7%)	690 (10.6%)	751 (11.6%)	
	1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	1.01 (0.90 - 1.13)	1.08 (0.97 - 1.21)	0.23
ビタミンB1 (mg)	677 (10.4%)	692 (10.6%)	685 (10.5%)	766 (11.8%)	
	1.00	1.02 (0.91 - 1.14)	0.99 (0.88 - 1.11)	1.10 (0.98 - 1.23)	0.16
ビタミンB2 (mg)	688 (10.6%)	689 (10.6%)	715 (11.0%)	728 (11.2%)	
	1.00	1.00 (0.90 - 1.12)	1.03 (0.92 - 1.15)	1.02 (0.91 - 1.14)	0.66
ナイアシン (mg)	680 (10.5%)	710 (10.9%)	702 (10.8%)	728 (11.2%)	
	1.00	1.05 (0.94 - 1.18)	1.02 (0.91 - 1.14)	1.05 (0.94 - 1.17)	0.54
ビタミンB6 (mg)	695 (10.7%)	686 (10.6%)	696 (10.7%)	743 (11.4%)	
	1.00	0.99 (0.88 - 1.10)	0.99 (0.88 - 1.10)	1.04 (0.93 - 1.17)	0.47
ビタミンB12 (μg)	722 (11.1%)	703 (10.8%)	681 (10.5%)	714 (11.0%)	
	1.00	0.99 (0.88 - 1.10)	0.95 (0.85 - 1.06)	0.99 (0.88 - 1.10)	0.66
葉酸 (μg)	682 (10.5%)	684 (10.5%)	692 (10.6%)	762 (11.7%)	
	1.00	1.01 (0.90 - 1.13)	1.02 (0.91 - 1.14)	1.12 (1.00 - 1.25)	0.05
パントテン酸 (mg)	684 (10.5%)	710 (10.9%)	686 (10.6%)	740 (11.4%)	
	1.00	1.04 (0.93 - 1.16)	0.99 (0.88 - 1.10)	1.04 (0.93 - 1.17)	0.67
ビタミンC (mg)	676 (10.4%)	671 (10.3%)	718 (11.0%)	755 (11.6%)	
	1.00	1.00 (0.89 - 1.12)	1.07 (0.95 - 1.19)	1.12 (1.00 - 1.25)	0.02
飽和脂肪酸 (g)	717 (11.0%)	690 (10.6%)	679 (10.4%)	734 (11.3%)	
	1.00	0.96 (0.86 - 1.07)	0.93 (0.83 - 1.04)	0.99 (0.89 - 1.10)	0.72
一価不飽和脂肪酸 (g)	684 (10.5%)	644 (9.9%)	762 (11.7%)	730 (11.2%)	
	1.00	0.93 (0.83 - 1.05)	1.11 (0.99 - 1.24)	1.04 (0.93 - 1.16)	0.12
多価不飽和脂肪酸 (g)	645 (9.9%)	697 (10.7%)	708 (10.9%)	770 (11.8%)	
	1.00	1.08 (0.97 - 1.21)	1.09 (0.97 - 1.22)	1.18 (1.05 - 1.32)	0.01
コレステロール (mg)	713 (11.0%)	706 (10.9%)	733 (11.3%)	668 (10.3%)	
	1.00	0.99 (0.89 - 1.11)	1.04 (0.93 - 1.16)	0.93 (0.83 - 1.04)	0.30
総食物繊維 (g)	711 (10.9%)	665 (10.2%)	691 (10.6%)	753 (11.6%)	
	1.00	0.94 (0.84 - 1.05)	0.98 (0.88 - 1.10)	1.08 (0.97 - 1.21)	0.12
食塩相当量 (g)	696 (10.7%)	687 (10.6%)	700 (10.8%)	737 (11.3%)	
	1.00	0.98 (0.88 - 1.10)	1.00 (0.89 - 1.11)	1.04 (0.93 - 1.16)	0.49
ショ糖 (g)	739 (11.4%)	690 (10.6%)	708 (10.9%)	683 (10.5%)	
	1.00	0.94 (0.84 - 1.05)	0.98 (0.88 - 1.10)	0.97 (0.87 - 1.09)	0.82
ダイズゼイン (mg)	674 (10.4%)	702 (10.8%)	730 (11.2%)	714 (11.0%)	
	1.00	1.04 (0.93 - 1.16)	1.07 (0.96 - 1.20)	1.02 (0.91 - 1.14)	0.65
ジェニステイン (mg)	676 (10.4%)	699 (10.8%)	726 (11.2%)	719 (11.1%)	
	1.00	1.03 (0.92 - 1.15)	1.06 (0.95 - 1.18)	1.02 (0.92 - 1.15)	0.60

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

\*\*\* オッズ比は性、年齢を調整。

表3 過去1年のアレルギー性鼻結膜炎有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症者 Q1群に比較したオッズ比 (95%信頼区間)				傾向性 p-値
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
	値 (割合)	値 (割合)	値 (割合)	値 (割合)	
蛋白質 (g)	536 ( 8.2 %)	486 ( 7.5 %)	486 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	0.25
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.93 ( 0.82 - 1.05 )		
動物性蛋白質 (g)	531 ( 8.2 %)	489 ( 7.5 %)	488 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	0.31
1.00	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.94 ( 0.82 - 1.06 )		
植物性蛋白質 (g)	522 ( 8.0 %)	472 ( 7.3 %)	502 ( 7.7 %)	511 ( 7.9 %)	0.97
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.96 ( 0.84 - 1.09 )	0.98 ( 0.86 - 1.11 )		
脂質 (g)	512 ( 7.9 %)	462 ( 7.1 %)	509 ( 7.8 %)	524 ( 8.1 %)	0.39
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	1.03 ( 0.90 - 1.16 )		
動物性脂質 (g)	518 ( 8.0 %)	480 ( 7.4 %)	496 ( 7.6 %)	513 ( 7.9 %)	0.99
1.00	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	0.95 ( 0.84 - 1.09 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )		
植物性脂質 (g)	514 ( 7.9 %)	474 ( 7.3 %)	485 ( 7.5 %)	534 ( 8.2 %)	0.46
1.00	0.92 ( 0.80 - 1.04 )	0.94 ( 0.83 - 1.07 )	1.04 ( 0.92 - 1.18 )		
炭水化物 (g)	527 ( 8.1 %)	487 ( 7.5 %)	460 ( 7.1 %)	533 ( 8.2 %)	0.92
1.00	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.86 ( 0.76 - 0.98 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )		
ナトリウム (mg)	530 ( 8.2 %)	481 ( 7.4 %)	477 ( 7.3 %)	519 ( 8.0 %)	0.70
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.89 ( 0.78 - 1.02 )	0.98 ( 0.86 - 1.11 )		
カリウム (mg)	491 ( 7.6 %)	496 ( 7.6 %)	472 ( 7.3 %)	548 ( 8.4 %)	0.13
1.00	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	0.96 ( 0.84 - 1.09 )	1.13 ( 0.99 - 1.28 )		
カルシウム (mg)	507 ( 7.8 %)	476 ( 7.3 %)	503 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	0.47
1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	1.03 ( 0.91 - 1.17 )		
マグネシウム (mg)	499 ( 7.7 %)	488 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	0.42
1.00	0.98 ( 0.86 - 1.11 )	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.05 ( 0.92 - 1.19 )		
リン (mg)	498 ( 7.7 %)	522 ( 8.0 %)	479 ( 7.4 %)	508 ( 7.8 %)	0.89
1.00	1.05 ( 0.93 - 1.20 )	0.96 ( 0.84 - 1.09 )	1.02 ( 0.90 - 1.16 )		
鉄 (mg)	489 ( 7.5 %)	500 ( 7.7 %)	495 ( 7.6 %)	523 ( 8.0 %)	0.31
1.00	1.02 ( 0.90 - 1.17 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	1.08 ( 0.95 - 1.22 )		
亜鉛 (mg)	542 ( 8.3 %)	480 ( 7.4 %)	511 ( 7.9 %)	474 ( 7.3 %)	0.07
1.00	0.88 ( 0.77 - 1.00 )	0.94 ( 0.83 - 1.06 )	0.87 ( 0.76 - 0.98 )		
銅 (mg)	536 ( 8.2 %)	485 ( 7.5 %)	481 ( 7.4 %)	505 ( 7.8 %)	0.31
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.89 ( 0.78 - 1.01 )	0.94 ( 0.83 - 1.06 )		
マンガン (mg)	460 ( 7.1 %)	492 ( 7.6 %)	518 ( 8.0 %)	537 ( 8.3 %)	0.01
1.00	1.08 ( 0.94 - 1.23 )	1.14 ( 1.00 - 1.30 )	1.18 ( 1.04 - 1.35 )		
レチノール (μg)	528 ( 8.1 %)	495 ( 7.6 %)	478 ( 7.4 %)	506 ( 7.8 %)	0.39
1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.90 ( 0.79 - 1.02 )	0.96 ( 0.84 - 1.08 )		
カロテン (μg)	487 ( 7.5 %)	493 ( 7.6 %)	488 ( 7.5 %)	539 ( 8.3 %)	0.12
1.00	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.12 ( 0.98 - 1.27 )		
ビタミンD (μg)	527 ( 8.1 %)	480 ( 7.4 %)	487 ( 7.5 %)	513 ( 7.9 %)	0.71
1.00	0.90 ( 0.79 - 1.03 )	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.97 ( 0.86 - 1.10 )		
ビタミンE (mg)	531 ( 8.2 %)	439 ( 6.8 %)	514 ( 7.9 %)	523 ( 8.0 %)	0.60
1.00	0.81 ( 0.71 - 0.93 )	0.97 ( 0.85 - 1.10 )	0.98 ( 0.87 - 1.12 )		
ビタミンK (mg)	484 ( 7.4 %)	463 ( 7.1 %)	527 ( 8.1 %)	533 ( 8.2 %)	0.03
1.00	0.95 ( 0.84 - 1.09 )	1.10 ( 0.97 - 1.25 )	1.11 ( 0.98 - 1.26 )		
ビタミンB1 (mg)	505 ( 7.8 %)	478 ( 7.4 %)	515 ( 7.9 %)	509 ( 7.8 %)	0.61
1.00	0.94 ( 0.83 - 1.07 )	1.02 ( 0.90 - 1.16 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )		
ビタミンB2 (mg)	494 ( 7.6 %)	485 ( 7.5 %)	504 ( 7.8 %)	524 ( 8.1 %)	0.26
1.00	0.98 ( 0.86 - 1.12 )	1.02 ( 0.90 - 1.16 )	1.07 ( 0.94 - 1.21 )		
ナイアシン (mg)	516 ( 7.9 %)	477 ( 7.3 %)	477 ( 7.3 %)	537 ( 8.3 %)	0.51
1.00	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	1.04 ( 0.92 - 1.19 )		
ビタミンB6 (mg)	511 ( 7.9 %)	477 ( 7.3 %)	498 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	0.60
1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.97 ( 0.86 - 1.11 )	1.02 ( 0.90 - 1.16 )		
ビタミンB12 (μg)	539 ( 8.3 %)	495 ( 7.6 %)	474 ( 7.3 %)	499 ( 7.7 %)	0.14
1.00	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.87 ( 0.77 - 0.99 )	0.92 ( 0.81 - 1.04 )		
葉酸 (μg)	491 ( 7.6 %)	486 ( 7.5 %)	485 ( 7.5 %)	545 ( 8.4 %)	0.09
1.00	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )	1.12 ( 0.99 - 1.27 )		
パントテン酸 (mg)	509 ( 7.8 %)	478 ( 7.4 %)	489 ( 7.5 %)	531 ( 8.2 %)	0.42
1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.96 ( 0.84 - 1.09 )	1.05 ( 0.92 - 1.19 )		
ビタミンC (mg)	485 ( 7.5 %)	464 ( 7.1 %)	507 ( 7.8 %)	551 ( 8.5 %)	0.01
1.00	0.95 ( 0.84 - 1.09 )	1.05 ( 0.92 - 1.19 )	1.15 ( 1.01 - 1.30 )		
飽和脂肪酸 (g)	493 ( 7.6 %)	469 ( 7.2 %)	521 ( 8.0 %)	524 ( 8.1 %)	0.13
1.00	0.95 ( 0.83 - 1.08 )	1.06 ( 0.93 - 1.21 )	1.07 ( 0.94 - 1.21 )		
一価不飽和脂肪酸 (g)	515 ( 7.9 %)	472 ( 7.3 %)	497 ( 7.6 %)	523 ( 8.0 %)	0.61
1.00	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.96 ( 0.85 - 1.09 )	1.02 ( 0.90 - 1.15 )		
多価不飽和脂肪酸 (g)	545 ( 8.4 %)	467 ( 7.2 %)	470 ( 7.2 %)	525 ( 8.1 %)	0.55
1.00	0.85 ( 0.74 - 0.96 )	0.85 ( 0.75 - 0.97 )	0.96 ( 0.85 - 1.09 )		
コレステロール (mg)	534 ( 8.2 %)	489 ( 7.5 %)	517 ( 8.0 %)	467 ( 7.2 %)	0.07
1.00	0.91 ( 0.80 - 1.03 )	0.97 ( 0.85 - 1.10 )	0.87 ( 0.76 - 0.98 )		
総食物繊維 (g)	486 ( 7.5 %)	485 ( 7.5 %)	503 ( 7.7 %)	533 ( 8.2 %)	0.10
1.00	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.04 ( 0.91 - 1.18 )	1.11 ( 0.97 - 1.26 )		
食塩相当量 (g)	525 ( 8.1 %)	485 ( 7.5 %)	483 ( 7.4 %)	514 ( 7.9 %)	0.71
1.00	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.98 ( 0.86 - 1.11 )		
シヨ糖 (g)	481 ( 7.4 %)	493 ( 7.6 %)	467 ( 7.2 %)	566 ( 8.7 %)	0.02
1.00	1.03 ( 0.90 - 1.17 )	0.97 ( 0.85 - 1.11 )	1.19 ( 1.05 - 1.36 )		
ダイズセイン (mg)	513 ( 7.9 %)	497 ( 7.6 %)	500 ( 7.7 %)	497 ( 7.6 %)	0.64
1.00	0.97 ( 0.85 - 1.10 )	0.97 ( 0.86 - 1.11 )	0.97 ( 0.85 - 1.10 )		
ジェニステイン (mg)	515 ( 7.9 %)	495 ( 7.6 %)	503 ( 7.7 %)	494 ( 7.6 %)	0.57
1.00	0.96 ( 0.84 - 1.09 )	0.97 ( 0.86 - 1.11 )	0.96 ( 0.84 - 1.09 )		

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

表4 過去1年のアレルギー性鼻結膜炎有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症者				傾向性 p-値
	Q1群に比較したオッズ比 (95%信頼区間)***				
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
蛋白質 (g)	536 ( 8.2 %)	486 ( 7.5 %)	486 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	
	1.00	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.29
動物性蛋白質 (g)	531 ( 8.2 %)	489 ( 7.5 %)	488 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	
	1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.94 ( 0.82 - 1.06 )	0.32
植物性蛋白質 (g)	522 ( 8.0 %)	472 ( 7.3 %)	502 ( 7.7 %)	511 ( 7.9 %)	
	1.00	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	0.98 ( 0.86 - 1.12 )	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	0.74
脂質 (g)	512 ( 7.9 %)	462 ( 7.1 %)	509 ( 7.8 %)	524 ( 8.1 %)	
	1.00	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	1.03 ( 0.91 - 1.17 )	1.05 ( 0.93 - 1.20 )	0.20
動物性脂質 (g)	518 ( 8.0 %)	480 ( 7.4 %)	496 ( 7.6 %)	513 ( 7.9 %)	
	1.00	0.94 ( 0.83 - 1.07 )	0.98 ( 0.87 - 1.12 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	0.73
植物性脂質 (g)	514 ( 7.9 %)	474 ( 7.3 %)	485 ( 7.5 %)	534 ( 8.2 %)	
	1.00	0.94 ( 0.82 - 1.07 )	0.97 ( 0.85 - 1.10 )	1.06 ( 0.94 - 1.21 )	0.28
炭水化物 (g)	527 ( 8.1 %)	487 ( 7.5 %)	460 ( 7.1 %)	533 ( 8.2 %)	
	1.00	0.93 ( 0.81 - 1.06 )	0.86 ( 0.75 - 0.98 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )	0.64
ナトリウム (mg)	530 ( 8.2 %)	481 ( 7.4 %)	477 ( 7.3 %)	519 ( 8.0 %)	
	1.00	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )	0.82
カリウム (mg)	491 ( 7.6 %)	496 ( 7.6 %)	472 ( 7.3 %)	548 ( 8.4 %)	
	1.00	1.03 ( 0.91 - 1.18 )	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	1.15 ( 1.01 - 1.31 )	0.06
カルシウム (mg)	507 ( 7.8 %)	476 ( 7.3 %)	503 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	
	1.00	0.94 ( 0.83 - 1.08 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	1.05 ( 0.92 - 1.19 )	0.33
マグネシウム (mg)	499 ( 7.7 %)	488 ( 7.5 %)	499 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	
	1.00	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.03 ( 0.91 - 1.17 )	1.07 ( 0.94 - 1.21 )	0.27
リン (mg)	498 ( 7.7 %)	522 ( 8.0 %)	479 ( 7.4 %)	508 ( 7.8 %)	
	1.00	1.07 ( 0.94 - 1.22 )	0.98 ( 0.86 - 1.12 )	1.03 ( 0.91 - 1.18 )	0.94
鉄 (mg)	489 ( 7.5 %)	500 ( 7.7 %)	495 ( 7.6 %)	523 ( 8.0 %)	
	1.00	1.04 ( 0.92 - 1.19 )	1.04 ( 0.91 - 1.18 )	1.09 ( 0.96 - 1.24 )	0.22
亜鉛 (mg)	542 ( 8.3 %)	480 ( 7.4 %)	511 ( 7.9 %)	474 ( 7.3 %)	
	1.00	0.89 ( 0.78 - 1.01 )	0.95 ( 0.84 - 1.08 )	0.85 ( 0.75 - 0.97 )	0.06
銅 (mg)	536 ( 8.2 %)	485 ( 7.5 %)	481 ( 7.4 %)	505 ( 7.8 %)	
	1.00	0.91 ( 0.80 - 1.03 )	0.91 ( 0.80 - 1.03 )	0.95 ( 0.84 - 1.08 )	0.45
マンガン (mg)	460 ( 7.1 %)	492 ( 7.6 %)	518 ( 8.0 %)	537 ( 8.3 %)	
	1.00	1.07 ( 0.94 - 1.22 )	1.15 ( 1.01 - 1.31 )	1.17 ( 1.02 - 1.33 )	0.01
レチノール (μg)	528 ( 8.1 %)	495 ( 7.6 %)	478 ( 7.4 %)	506 ( 7.8 %)	
	1.00	0.95 ( 0.83 - 1.08 )	0.91 ( 0.80 - 1.04 )	0.97 ( 0.85 - 1.10 )	0.52
カロテン (μg)	487 ( 7.5 %)	493 ( 7.6 %)	488 ( 7.5 %)	539 ( 8.3 %)	
	1.00	1.03 ( 0.90 - 1.17 )	1.02 ( 0.89 - 1.16 )	1.12 ( 0.99 - 1.27 )	0.11
ビタミンD (μg)	527 ( 8.1 %)	480 ( 7.4 %)	487 ( 7.5 %)	513 ( 7.9 %)	
	1.00	0.92 ( 0.80 - 1.04 )	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.97 ( 0.86 - 1.11 )	0.76
ビタミンE (mg)	531 ( 8.2 %)	439 ( 6.8 %)	514 ( 7.9 %)	523 ( 8.0 %)	
	1.00	0.84 ( 0.73 - 0.95 )	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.01 ( 0.89 - 1.14 )	0.37
ビタミンK (mg)	484 ( 7.4 %)	463 ( 7.1 %)	527 ( 8.1 %)	533 ( 8.2 %)	
	1.00	0.96 ( 0.84 - 1.10 )	1.11 ( 0.98 - 1.27 )	1.13 ( 0.99 - 1.28 )	0.02
ビタミンB1 (mg)	505 ( 7.8 %)	478 ( 7.4 %)	515 ( 7.9 %)	509 ( 7.8 %)	
	1.00	0.96 ( 0.84 - 1.10 )	1.06 ( 0.93 - 1.20 )	1.03 ( 0.90 - 1.17 )	0.42
ビタミンB2 (mg)	494 ( 7.6 %)	485 ( 7.5 %)	504 ( 7.8 %)	524 ( 8.1 %)	
	1.00	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	1.04 ( 0.91 - 1.18 )	1.08 ( 0.95 - 1.23 )	0.19
ナイアシン (mg)	516 ( 7.9 %)	477 ( 7.3 %)	477 ( 7.3 %)	537 ( 8.3 %)	
	1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.94 ( 0.82 - 1.07 )	1.05 ( 0.92 - 1.19 )	0.48
ビタミンB6 (mg)	511 ( 7.9 %)	477 ( 7.3 %)	498 ( 7.7 %)	521 ( 8.0 %)	
	1.00	0.94 ( 0.83 - 1.07 )	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.04 ( 0.91 - 1.18 )	0.45
ビタミンB12 (μg)	539 ( 8.3 %)	495 ( 7.6 %)	474 ( 7.3 %)	499 ( 7.7 %)	
	1.00	0.92 ( 0.81 - 1.05 )	0.88 ( 0.77 - 1.00 )	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.13
葉酸 (μg)	491 ( 7.6 %)	486 ( 7.5 %)	485 ( 7.5 %)	545 ( 8.4 %)	
	1.00	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	1.13 ( 1.00 - 1.29 )	0.06
パントテン酸 (mg)	509 ( 7.8 %)	478 ( 7.4 %)	489 ( 7.5 %)	531 ( 8.2 %)	
	1.00	0.95 ( 0.83 - 1.08 )	0.98 ( 0.86 - 1.12 )	1.07 ( 0.94 - 1.21 )	0.27
ビタミンC (mg)	485 ( 7.5 %)	464 ( 7.1 %)	507 ( 7.8 %)	551 ( 8.5 %)	
	1.00	0.97 ( 0.85 - 1.11 )	1.08 ( 0.95 - 1.23 )	1.17 ( 1.03 - 1.33 )	0.0047
飽和脂肪酸 (g)	493 ( 7.6 %)	469 ( 7.2 %)	521 ( 8.0 %)	524 ( 8.1 %)	
	1.00	0.96 ( 0.84 - 1.10 )	1.09 ( 0.96 - 1.24 )	1.10 ( 0.97 - 1.25 )	0.05
一価不飽和脂肪酸 (g)	515 ( 7.9 %)	472 ( 7.3 %)	497 ( 7.6 %)	523 ( 8.0 %)	
	1.00	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.99 ( 0.87 - 1.13 )	1.04 ( 0.91 - 1.18 )	0.42
多価不飽和脂肪酸 (g)	545 ( 8.4 %)	467 ( 7.2 %)	470 ( 7.2 %)	525 ( 8.1 %)	
	1.00	0.87 ( 0.76 - 0.99 )	0.89 ( 0.78 - 1.01 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )	0.88
コレステロール (mg)	534 ( 8.2 %)	489 ( 7.5 %)	517 ( 8.0 %)	467 ( 7.2 %)	
	1.00	0.92 ( 0.81 - 1.04 )	0.98 ( 0.86 - 1.11 )	0.86 ( 0.75 - 0.98 )	0.06
総食物繊維 (g)	486 ( 7.5 %)	485 ( 7.5 %)	503 ( 7.7 %)	533 ( 8.2 %)	
	1.00	1.02 ( 0.90 - 1.17 )	1.08 ( 0.95 - 1.23 )	1.14 ( 1.00 - 1.30 )	0.03
食塩相当量 (g)	525 ( 8.1 %)	485 ( 7.5 %)	483 ( 7.4 %)	514 ( 7.9 %)	
	1.00	0.94 ( 0.82 - 1.07 )	0.93 ( 0.82 - 1.06 )	0.99 ( 0.87 - 1.12 )	0.82
シロ糖 (g)	481 ( 7.4 %)	493 ( 7.6 %)	467 ( 7.2 %)	566 ( 8.7 %)	
	1.00	1.06 ( 0.93 - 1.21 )	1.00 ( 0.87 - 1.14 )	1.19 ( 1.05 - 1.36 )	0.02
ダイズゼイン (mg)	513 ( 7.9 %)	497 ( 7.6 %)	500 ( 7.7 %)	497 ( 7.6 %)	
	1.00	1.00 ( 0.88 - 1.14 )	1.03 ( 0.90 - 1.17 )	1.02 ( 0.90 - 1.16 )	0.71
ジェニステイン (mg)	515 ( 7.9 %)	495 ( 7.6 %)	503 ( 7.7 %)	494 ( 7.6 %)	
	1.00	1.00 ( 0.87 - 1.13 )	1.03 ( 0.91 - 1.17 )	1.01 ( 0.89 - 1.15 )	0.78

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

\*\*\*オッズ比は性、年齢を調整。

表5 過去1年のアトピー性皮膚炎有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症数 Q1群に比較したオッズ比 (95%信頼区間)				傾向性 p-値
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
蛋白質 (g)	436 ( 6.7 %)	440 ( 6.8 %)	448 ( 6.9 %)	405 ( 6.2 %)	0.34
1.00	1.01 ( 0.88 - 1.16 )	1.03 ( 0.90 - 1.18 )	0.92 ( 0.80 - 1.06 )		
動物性蛋白質 (g)	455 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	423 ( 6.5 %)	409 ( 6.3 %)	0.08
1.00	0.97 ( 0.85 - 1.11 )	0.93 ( 0.81 - 1.06 )	0.89 ( 0.78 - 1.02 )		
植物性蛋白質 (g)	414 ( 6.4 %)	413 ( 6.4 %)	439 ( 6.8 %)	463 ( 7.1 %)	0.05
1.00	1.00 ( 0.87 - 1.15 )	1.07 ( 0.93 - 1.22 )	1.13 ( 0.98 - 1.29 )		
脂質 (g)	407 ( 6.3 %)	405 ( 6.2 %)	465 ( 7.2 %)	452 ( 7.0 %)	0.03
1.00	1.00 ( 0.86 - 1.15 )	1.15 ( 1.01 - 1.32 )	1.12 ( 0.97 - 1.29 )		
動物性脂質 (g)	444 ( 6.8 %)	435 ( 6.7 %)	423 ( 6.5 %)	427 ( 6.6 %)	0.48
1.00	0.98 ( 0.85 - 1.12 )	0.95 ( 0.83 - 1.09 )	0.96 ( 0.84 - 1.10 )		
植物性脂質 (g)	369 ( 5.7 %)	422 ( 6.5 %)	468 ( 7.2 %)	470 ( 7.2 %)	0.0001
1.00	1.15 ( 1.00 - 1.33 )	1.29 ( 1.12 - 1.49 )	1.30 ( 1.13 - 1.49 )		
炭水化物 (g)	447 ( 6.9 %)	451 ( 6.9 %)	417 ( 6.4 %)	414 ( 6.4 %)	0.14
1.00	1.01 ( 0.88 - 1.16 )	0.93 ( 0.81 - 1.07 )	0.92 ( 0.80 - 1.06 )		
ナトリウム (mg)	442 ( 6.8 %)	444 ( 6.8 %)	408 ( 6.3 %)	435 ( 6.7 %)	0.52
1.00	1.01 ( 0.88 - 1.15 )	0.92 ( 0.80 - 1.06 )	0.98 ( 0.86 - 1.13 )		
カリウム (mg)	388 ( 6.0 %)	442 ( 6.8 %)	440 ( 6.8 %)	459 ( 7.1 %)	0.02
1.00	1.15 ( 1.00 - 1.32 )	1.14 ( 0.99 - 1.32 )	1.20 ( 1.04 - 1.38 )		
カルシウム (mg)	433 ( 6.7 %)	416 ( 6.4 %)	428 ( 6.6 %)	452 ( 7.0 %)	0.44
1.00	0.96 ( 0.83 - 1.10 )	0.99 ( 0.86 - 1.13 )	1.05 ( 0.91 - 1.20 )		
マグネシウム (mg)	401 ( 6.2 %)	443 ( 6.8 %)	450 ( 6.9 %)	435 ( 6.7 %)	0.23
1.00	1.11 ( 0.97 - 1.28 )	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.09 ( 0.95 - 1.26 )		
リン (mg)	436 ( 6.7 %)	431 ( 6.6 %)	444 ( 6.8 %)	418 ( 6.4 %)	0.65
1.00	0.99 ( 0.86 - 1.13 )	1.02 ( 0.89 - 1.17 )	0.96 ( 0.83 - 1.10 )		
鉄 (mg)	403 ( 6.2 %)	464 ( 7.1 %)	422 ( 6.5 %)	440 ( 6.8 %)	0.44
1.00	1.16 ( 1.01 - 1.34 )	1.05 ( 0.91 - 1.21 )	1.10 ( 0.96 - 1.26 )		
亜鉛 (mg)	464 ( 7.1 %)	428 ( 6.6 %)	421 ( 6.5 %)	416 ( 6.4 %)	0.09
1.00	0.92 ( 0.80 - 1.05 )	0.90 ( 0.79 - 1.03 )	0.89 ( 0.78 - 1.02 )		
銅 (mg)	452 ( 7.0 %)	420 ( 6.5 %)	440 ( 6.8 %)	417 ( 6.4 %)	0.34
1.00	0.92 ( 0.81 - 1.06 )	0.97 ( 0.85 - 1.11 )	0.92 ( 0.80 - 1.05 )		
マンガン (mg)	433 ( 6.7 %)	428 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	413 ( 6.4 %)	0.71
1.00	0.99 ( 0.86 - 1.13 )	1.06 ( 0.92 - 1.21 )	0.95 ( 0.83 - 1.09 )		
レチノール (μg)	424 ( 6.5 %)	473 ( 7.3 %)	430 ( 6.6 %)	402 ( 6.2 %)	0.22
1.00	1.12 ( 0.98 - 1.29 )	1.02 ( 0.88 - 1.17 )	0.95 ( 0.82 - 1.09 )		
カロテン (μg)	408 ( 6.3 %)	410 ( 6.3 %)	464 ( 7.1 %)	447 ( 6.9 %)	0.06
1.00	1.01 ( 0.87 - 1.16 )	1.15 ( 1.00 - 1.32 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )		
ビタミンD (μg)	435 ( 6.7 %)	406 ( 6.2 %)	451 ( 6.9 %)	437 ( 6.7 %)	0.57
1.00	0.93 ( 0.81 - 1.07 )	1.04 ( 0.91 - 1.19 )	1.01 ( 0.88 - 1.15 )		
ビタミンE (mg)	378 ( 5.8 %)	450 ( 6.9 %)	434 ( 6.7 %)	467 ( 7.2 %)	0.01
1.00	1.20 ( 1.05 - 1.39 )	1.16 ( 1.01 - 1.34 )	1.25 ( 1.09 - 1.44 )		
ビタミンK (mg)	403 ( 6.2 %)	430 ( 6.6 %)	466 ( 7.2 %)	430 ( 6.6 %)	0.19
1.00	1.07 ( 0.93 - 1.23 )	1.17 ( 1.02 - 1.34 )	1.07 ( 0.93 - 1.23 )		
ビタミンB1 (mg)	400 ( 6.2 %)	409 ( 6.3 %)	463 ( 7.1 %)	457 ( 7.0 %)	0.01
1.00	1.02 ( 0.89 - 1.18 )	1.17 ( 1.02 - 1.34 )	1.15 ( 1.00 - 1.33 )		
ビタミンB2 (mg)	432 ( 6.6 %)	423 ( 6.5 %)	454 ( 7.0 %)	420 ( 6.5 %)	0.95
1.00	0.98 ( 0.85 - 1.12 )	1.06 ( 0.92 - 1.21 )	0.97 ( 0.84 - 1.12 )		
ナイアシン (mg)	419 ( 6.4 %)	421 ( 6.5 %)	459 ( 7.1 %)	430 ( 6.6 %)	0.43
1.00	1.01 ( 0.87 - 1.16 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )	1.03 ( 0.89 - 1.18 )		
ビタミンB6 (mg)	403 ( 6.2 %)	427 ( 6.6 %)	457 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	0.10
1.00	1.06 ( 0.92 - 1.22 )	1.14 ( 1.00 - 1.31 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )		
ビタミンB12 (μg)	433 ( 6.7 %)	466 ( 7.2 %)	413 ( 6.4 %)	417 ( 6.4 %)	0.26
1.00	1.08 ( 0.95 - 1.24 )	0.95 ( 0.83 - 1.09 )	0.96 ( 0.84 - 1.10 )		
葉酸 (μg)	395 ( 6.1 %)	454 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	438 ( 6.7 %)	0.19
1.00	1.16 ( 1.01 - 1.33 )	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.12 ( 0.97 - 1.29 )		
パントテン酸 (mg)	430 ( 6.6 %)	447 ( 6.9 %)	440 ( 6.8 %)	412 ( 6.3 %)	0.50
1.00	1.04 ( 0.91 - 1.20 )	1.03 ( 0.89 - 1.18 )	0.96 ( 0.83 - 1.10 )		
ビタミンC (mg)	382 ( 5.9 %)	432 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	460 ( 7.1 %)	0.0043
1.00	1.14 ( 0.99 - 1.31 )	1.21 ( 1.05 - 1.39 )	1.22 ( 1.06 - 1.40 )		
飽和脂肪酸 (g)	410 ( 6.3 %)	433 ( 6.7 %)	431 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	0.14
1.00	1.06 ( 0.92 - 1.22 )	1.06 ( 0.92 - 1.21 )	1.12 ( 0.97 - 1.28 )		
一価不飽和脂肪酸 (g)	406 ( 6.2 %)	412 ( 6.3 %)	453 ( 7.0 %)	458 ( 7.0 %)	0.03
1.00	1.02 ( 0.88 - 1.17 )	1.12 ( 0.98 - 1.29 )	1.14 ( 0.99 - 1.31 )		
多価不飽和脂肪酸 (g)	394 ( 6.1 %)	431 ( 6.6 %)	431 ( 6.6 %)	473 ( 7.3 %)	0.01
1.00	1.10 ( 0.96 - 1.27 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )	1.22 ( 1.06 - 1.40 )		
コレステロール (mg)	500 ( 7.7 %)	441 ( 6.8 %)	396 ( 6.1 %)	392 ( 6.0 %)	<0001
1.00	0.87 ( 0.76 - 1.00 )	0.78 ( 0.68 - 0.89 )	0.77 ( 0.67 - 0.88 )		
総食物繊維 (g)	387 ( 6.0 %)	432 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	455 ( 7.0 %)	0.01
1.00	1.12 ( 0.98 - 1.30 )	1.19 ( 1.03 - 1.37 )	1.19 ( 1.03 - 1.37 )		
食塩相当量 (g)	438 ( 6.7 %)	447 ( 6.9 %)	414 ( 6.4 %)	430 ( 6.6 %)	0.52
1.00	1.02 ( 0.89 - 1.17 )	0.94 ( 0.82 - 1.08 )	0.98 ( 0.85 - 1.13 )		
ショ糖 (g)	409 ( 6.3 %)	444 ( 6.8 %)	430 ( 6.6 %)	446 ( 6.9 %)	0.28
1.00	1.09 ( 0.95 - 1.26 )	1.06 ( 0.92 - 1.21 )	1.10 ( 0.96 - 1.26 )		
ダイズセイン (mg)	415 ( 6.4 %)	420 ( 6.5 %)	452 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	0.21
1.00	1.01 ( 0.88 - 1.17 )	1.10 ( 0.96 - 1.26 )	1.07 ( 0.93 - 1.23 )		
ジェニステイン (mg)	414 ( 6.4 %)	426 ( 6.6 %)	450 ( 6.9 %)	439 ( 6.8 %)	0.27
1.00	1.03 ( 0.90 - 1.19 )	1.09 ( 0.95 - 1.26 )	1.07 ( 0.93 - 1.22 )		

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

表6 過去1年のアトピー性皮膚炎有症率と1日当たり栄養素摂取量\*との関連 (n=26010)\*\*

	有症数 Q1群に比較したオッズ比 95%信頼区間***				傾向性 p-値
	Q1 (n=6502)	Q2 (n=6503)	Q3 (n=6502)	Q4 (n=6503)	
蛋白質 (g)	436 ( 6.7 %)	440 ( 6.8 %)	448 ( 6.9 %)	405 ( 6.2 %)	0.70
動物性蛋白質 (g)	1.00	0.99 ( 0.86 - 1.13 )	1.02 ( 0.89 - 1.17 )	0.96 ( 0.83 - 1.10 )	
植物性蛋白質 (g)	455 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	423 ( 6.5 %)	409 ( 6.3 %)	0.30
1.00	0.95 ( 0.83 - 1.09 )	0.92 ( 0.80 - 1.06 )	0.94 ( 0.81 - 1.08 )		
脂質 (g)	414 ( 6.4 %)	413 ( 6.4 %)	439 ( 6.8 %)	463 ( 7.1 %)	0.25
動物性脂質 (g)	1.00	0.95 ( 0.82 - 1.09 )	1.00 ( 0.87 - 1.15 )	1.07 ( 0.93 - 1.23 )	
植物性脂質 (g)	407 ( 6.3 %)	405 ( 6.2 %)	465 ( 7.2 %)	452 ( 7.0 %)	0.01
1.00	0.97 ( 0.84 - 1.12 )	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.14 ( 0.99 - 1.31 )		
炭水化物 (g)	444 ( 6.9 %)	451 ( 6.9 %)	417 ( 6.4 %)	414 ( 6.4 %)	0.0003
1.00	0.96 ( 0.84 - 1.10 )	0.87 ( 0.76 - 1.01 )	0.89 ( 0.77 - 1.02 )		
ナトリウム (mg)	442 ( 6.8 %)	444 ( 6.8 %)	408 ( 6.3 %)	435 ( 6.7 %)	0.74
1.00	0.98 ( 0.85 - 1.12 )	0.91 ( 0.79 - 1.04 )	1.00 ( 0.87 - 1.15 )		
カリウム (mg)	388 ( 6.0 %)	442 ( 6.8 %)	440 ( 6.8 %)	459 ( 7.1 %)	0.01
1.00	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.12 ( 0.98 - 1.29 )	1.22 ( 1.06 - 1.40 )		
カルシウム (mg)	433 ( 6.7 %)	416 ( 6.4 %)	428 ( 6.6 %)	452 ( 7.0 %)	0.30
1.00	0.94 ( 0.81 - 1.08 )	0.96 ( 0.84 - 1.11 )	1.07 ( 0.93 - 1.23 )		
マグネシウム (mg)	401 ( 6.2 %)	443 ( 6.8 %)	450 ( 6.9 %)	435 ( 6.7 %)	0.19
1.00	1.08 ( 0.94 - 1.24 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )	1.10 ( 0.95 - 1.26 )		
リン (mg)	436 ( 6.7 %)	431 ( 6.6 %)	444 ( 6.8 %)	418 ( 6.4 %)	0.98
1.00	0.97 ( 0.84 - 1.11 )	1.01 ( 0.88 - 1.16 )	0.99 ( 0.86 - 1.14 )		
鉄 (mg)	403 ( 6.2 %)	464 ( 7.1 %)	422 ( 6.5 %)	440 ( 6.8 %)	0.38
1.00	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.02 ( 0.89 - 1.18 )	1.11 ( 0.96 - 1.27 )		
亜鉛 (mg)	464 ( 7.1 %)	428 ( 6.6 %)	421 ( 6.5 %)	416 ( 6.4 %)	0.40
1.00	0.91 ( 0.79 - 1.04 )	0.91 ( 0.79 - 1.04 )	0.94 ( 0.82 - 1.09 )		
銅 (mg)	452 ( 7.0 %)	420 ( 6.5 %)	440 ( 6.8 %)	417 ( 6.4 %)	0.24
1.00	0.90 ( 0.78 - 1.03 )	0.93 ( 0.81 - 1.07 )	0.90 ( 0.79 - 1.04 )		
マンガン (mg)	433 ( 6.7 %)	428 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	413 ( 6.4 %)	0.99
1.00	0.96 ( 0.84 - 1.11 )	1.03 ( 0.90 - 1.18 )	0.98 ( 0.85 - 1.12 )		
レチノール (μg)	424 ( 6.5 %)	473 ( 7.3 %)	430 ( 6.6 %)	402 ( 6.2 %)	0.13
1.00	1.07 ( 0.93 - 1.22 )	0.95 ( 0.83 - 1.10 )	0.93 ( 0.81 - 1.07 )		
カロテン (μg)	408 ( 6.3 %)	410 ( 6.3 %)	464 ( 7.1 %)	447 ( 6.9 %)	0.09
1.00	0.97 ( 0.84 - 1.12 )	1.11 ( 0.97 - 1.28 )	1.09 ( 0.94 - 1.25 )		
ビタミンD (μg)	435 ( 6.7 %)	406 ( 6.2 %)	451 ( 6.9 %)	437 ( 6.7 %)	0.69
1.00	0.89 ( 0.78 - 1.03 )	1.00 ( 0.87 - 1.14 )	0.99 ( 0.87 - 1.14 )		
ビタミンE (mg)	378 ( 5.8 %)	450 ( 6.9 %)	434 ( 6.7 %)	467 ( 7.2 %)	0.01
1.00	1.16 ( 1.01 - 1.34 )	1.12 ( 0.97 - 1.29 )	1.25 ( 1.08 - 1.43 )		
ビタミンK (mg)	403 ( 6.2 %)	430 ( 6.6 %)	466 ( 7.2 %)	430 ( 6.6 %)	0.11
1.00	1.05 ( 0.91 - 1.21 )	1.15 ( 1.00 - 1.32 )	1.09 ( 0.95 - 1.26 )		
ビタミンB1 (mg)	400 ( 6.2 %)	409 ( 6.3 %)	463 ( 7.1 %)	457 ( 7.0 %)	0.0024
1.00	1.00 ( 0.87 - 1.16 )	1.16 ( 1.01 - 1.33 )	1.20 ( 1.04 - 1.38 )		
ビタミンB2 (mg)	432 ( 6.6 %)	423 ( 6.5 %)	454 ( 7.0 %)	420 ( 6.5 %)	0.60
1.00	0.96 ( 0.83 - 1.10 )	1.05 ( 0.92 - 1.20 )	1.01 ( 0.88 - 1.16 )		
ナイアシン (mg)	419 ( 6.4 %)	421 ( 6.5 %)	459 ( 7.1 %)	430 ( 6.6 %)	0.20
1.00	0.98 ( 0.85 - 1.13 )	1.09 ( 0.95 - 1.25 )	1.06 ( 0.92 - 1.22 )		
ビタミンB6 (mg)	403 ( 6.2 %)	427 ( 6.6 %)	457 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	0.05
1.00	1.04 ( 0.90 - 1.20 )	1.13 ( 0.98 - 1.29 )	1.13 ( 0.98 - 1.30 )		
ビタミンB12 (μg)	433 ( 6.7 %)	466 ( 7.2 %)	413 ( 6.4 %)	417 ( 6.4 %)	0.28
1.00	1.05 ( 0.91 - 1.20 )	0.92 ( 0.80 - 1.06 )	0.96 ( 0.84 - 1.11 )		
葉酸 (μg)	395 ( 6.1 %)	454 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	438 ( 6.7 %)	0.20
1.00	1.13 ( 0.98 - 1.30 )	1.10 ( 0.95 - 1.26 )	1.12 ( 0.97 - 1.28 )		
パントテン酸 (mg)	430 ( 6.6 %)	447 ( 6.9 %)	440 ( 6.8 %)	412 ( 6.3 %)	0.80
1.00	1.02 ( 0.89 - 1.17 )	1.01 ( 0.88 - 1.16 )	0.98 ( 0.85 - 1.13 )		
ビタミンC (mg)	382 ( 5.9 %)	432 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	460 ( 7.1 %)	0.01
1.00	1.11 ( 0.96 - 1.28 )	1.17 ( 1.02 - 1.35 )	1.20 ( 1.05 - 1.39 )		
飽和脂肪酸 (g)	410 ( 6.3 %)	433 ( 6.7 %)	431 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	0.09
1.00	1.04 ( 0.90 - 1.20 )	1.04 ( 0.91 - 1.20 )	1.13 ( 0.99 - 1.30 )		
一価不飽和脂肪酸 (g)	406 ( 6.2 %)	412 ( 6.3 %)	453 ( 7.0 %)	458 ( 7.0 %)	0.01
1.00	0.99 ( 0.86 - 1.14 )	1.10 ( 0.96 - 1.27 )	1.17 ( 1.01 - 1.34 )		
多価不飽和脂肪酸 (g)	394 ( 6.1 %)	431 ( 6.6 %)	431 ( 6.6 %)	473 ( 7.3 %)	0.01
1.00	1.07 ( 0.93 - 1.23 )	1.07 ( 0.93 - 1.23 )	1.23 ( 1.07 - 1.41 )		
コレステロール (mg)	500 ( 7.7 %)	441 ( 6.8 %)	396 ( 6.1 %)	392 ( 6.0 %)	<0001
1.00	0.86 ( 0.75 - 0.98 )	0.77 ( 0.67 - 0.88 )	0.78 ( 0.68 - 0.89 )		
総食物繊維 (g)	387 ( 6.0 %)	432 ( 6.6 %)	455 ( 7.0 %)	455 ( 7.0 %)	0.07
1.00	1.07 ( 0.93 - 1.24 )	1.12 ( 0.97 - 1.29 )	1.13 ( 0.98 - 1.30 )		
食塩相当量 (g)	438 ( 6.7 %)	447 ( 6.9 %)	414 ( 6.4 %)	430 ( 6.6 %)	0.74
1.00	1.00 ( 0.87 - 1.14 )	0.93 ( 0.81 - 1.07 )	1.00 ( 0.87 - 1.15 )		
ショ糖 (g)	409 ( 6.3 %)	444 ( 6.8 %)	430 ( 6.6 %)	446 ( 6.9 %)	0.84
1.00	1.04 ( 0.91 - 1.20 )	0.99 ( 0.86 - 1.14 )	1.03 ( 0.90 - 1.19 )		
ダイズゼイン (mg)	415 ( 6.4 %)	420 ( 6.5 %)	452 ( 7.0 %)	442 ( 6.8 %)	0.29
1.00	0.97 ( 0.85 - 1.12 )	1.05 ( 0.91 - 1.21 )	1.06 ( 0.92 - 1.21 )		
ジェニステイン (mg)	414 ( 6.4 %)	426 ( 6.6 %)	450 ( 6.9 %)	439 ( 6.8 %)	0.36
1.00	0.99 ( 0.86 - 1.14 )	1.05 ( 0.91 - 1.21 )	1.05 ( 0.91 - 1.21 )		

\*残差法により総エネルギー摂取量を調整。

\*\*摂取量の少ない者から多い者に、Q1群からQ4群に4分位に分けた。

\*\*\*オッズ比は性、年齢を調整。



## 吹田市及び福岡市の小中学生における健康調査の運営と実施

分担研究者 田中 景子 福岡大学医学部公衆衛生学助手

### 研究要旨

近年、急激にアレルギー疾患が増加しており、アレルギー疾患の発症及び予防要因の解明は、予防医学最も重要な課題の一つである。生活習慣や生活環境、心理社会的要因とアレルギー疾患との関連を解明する目的で、平成17年10月より、大阪府吹田市及び福岡県福岡市城南区・西区の全公立小中学生計54,819名を対象候補者として横断調査を実施した。調査には本研究用に開発した生活習慣及び生活環境に関する質問調査票及び自記式食事歴法質問調査票を用いた。平成18年3月3日現在の回収率は、吹田市小学生：25.9%、吹田市中学生：18.1%、福岡市小学生：26.2%、福岡市中学生：15.0%である。本研究は横断調査であるため、データの解析から因果関係について論じることはできない。また、回収率が低率であるため、本データを用いた解析の際には結果の一般化は難しい。しかしながら、環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況について詳細な情報を収集しており、記入漏れ等の確認を実施しているため、欠損データは少ない。各種アレルギー疾患に関わる要因を解明する上で、本調査の学術的価値は極めて高い。

### 研究協力者

福島若葉

大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学  
教室助手

大藤さとこ

大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学  
教室大学院生

齋藤京子

国立健康・栄養研究所健康・栄養調査研究部  
流動研究員

一性鼻結膜炎：7.7%であった。沖縄県は日本本土から離れた場所に位置しており、また、独立した文化的背景をもっている地域である。このため、アレルギー疾患の有症率、生活習慣、生活環境等についても、本土とは異なった状況であることが考えられる。このようなことから、アレルギー疾患の予防要因、関連要因を探求するため、本土地域においても小中学生を対象に同様の調査を実施することは非常に意義深い。今回、大阪府吹田市及び福岡県福岡市城南区・西区の全公立小中学生を対象に横断調査を実施した。

### A. 研究目的

近年、急激にアレルギー疾患が増加しており、アレルギー疾患の発症及び予防要因の解明は、予防医学最も重要な課題の一つである。アレルギー疾患の増加を遺伝的要因のみで説明することは困難であり、環境要因がアレルギーの発症に関与している可能性が高い。平成16年度には、生活習慣や生活環境、心理社会的要因と各種アレルギー疾患との関連を解明する目的で、沖縄県那覇市及び名護市の全公立小中学生を対象に横断研究を実施した。38,212名に調査票を配布し、回収率は75.6%であった。各アレルギーの有症率は、喘鳴：10.8%、アトピー性皮膚炎：6.7%、アレルギー

### B. 研究方法

#### B-1. 調査内容

- 生活習慣及び生活環境に関する質問調査票（妥当性の検証された疫学的診断基準：ISAACを含む）（資料1）
- 自記式食事歴法質問調査票（資料2）

#### B-2. 調査対象候補者

- 吹田市  
小学生：20,457名  
中学生：8,185名
- 福岡市城南区及び西区

小学生：17,538名  
中学生：8,490名

### B-3. 調査実施手順

両市の調査実施の手順について図1に示した。吹田市では、調査キット配布前の平成17年10月に校長連絡協議会において、全公立小中学校の校長に健康調査の意義を説明し、調査協力をお願いした。

#### 1. 吹田市

平成17年10月下旬に調査キットを各学校に送付した。

平成17年10月～11月にかけて各学校の担任教諭を通じて対象者に調査票を配布した。栄養調査結果（資料3）の返却を希望する参加者のみ、住所、電話番号、氏名を記入いただいた。調査キットに郵便切手貼付済みの返送用封筒を同封し、個別に郵送で回収した。福岡大学に設置した研究事務局において質問調査票の記入漏れ等を確認し、記入漏れ等があった場合は、電話・ファックス等で確認をした。

#### 2. 福岡市

平成18年1月に各学校へ調査キットを送付し、担任教諭を通じて対象者に調査票を配布している。回収及び記入漏れの確認等の要領については、吹田市の健康調査と同様である。

### C. 研究結果

平成18年3月3日現在の回収率は、吹田市小学生：25.9% (5,307/20,457)、吹田市中学生：18.1% (1,484/8,185)、福岡市小学生：26.2% (4,598/17,538)、福岡市中学生：15.0% (1,277/8,490)である。

### D. 考察

今回の吹田市及び福岡市の小中学生の健康調査では、低い回収率となっている。これは、個別の郵送回収であることが要因の一つと考えられる。従って、本データを解析に用いた際には、結果を一般化するのは非常に難しい。しかしながら、現時点（平成18年2月22日現在）で、総人数12,376名の小中学生から回答を得ている。また、研究事務局において、記入漏れ等を詳細に確認しているため、欠損データは少ない。

本調査は横断調査であるため、データの解析から因果関係を導くことはできない。しかしながら、詳細に環境要因、生活習慣の情報

を得ていること、ISAACの質問を使用していること、栄養調査を実施していること、を考慮すると、小児のアレルギー疾患と環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況との関連を評価するためのデータベースとして、学術的価値は極めて高い。

### E. 結論

今回、大阪府吹田市及び福岡市城南区・西区の全公立小中学生を対象に健康調査を実施した。回収率は低く、本データを用いた解析の際には結果の一般化は難しい。しかしながら環境要因、生活習慣及び栄養摂取状況について詳細な情報を収集しており、欠損データも少ない。本データは各種アレルギー疾患に関わる要因を解明する上で、学術的価値が極めて高いと考える。

### F. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

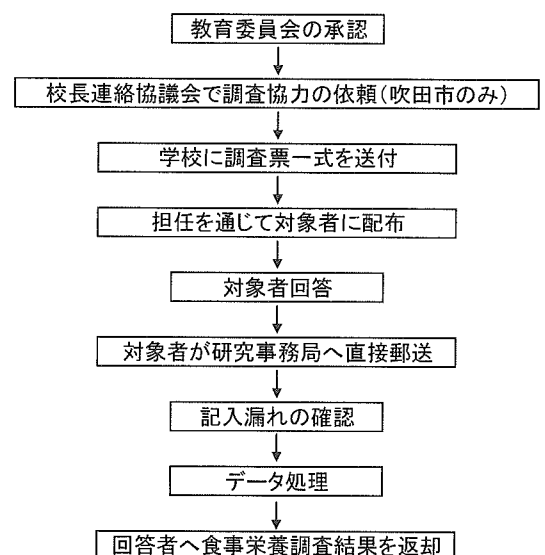


図1 吹田市及び福岡市の小中学生における健康調査実施手順

健康についてのアンケート

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）

食事調査結果（サンプルを同封）の返却をご希望の場合は、後日結果を郵送いたします。下記にお子さまのお名前、ご住所、お電話番号をご記入ください。（記入もれがある場合、お問合せさせていただきます）

1. 結果返却を希望する
2. 結果返却を希望しない

ご住所 吹田市	小学校	年	組	番	お子さまのお名前	男	女
お電話番号							

今日（この質問票に答える日）の日付：平成 17 年 月 日

保護者の方がお答えください。  
該当する答えの番号を○で囲み、( ) の中に記入してください。

「記入もれ」がないように、十分ご注意ください。

- [1] ご家族についてお答えねします。
- 何人家族ですか。 ( ) 人
  - 核家族（お子さまと保護者のみの世帯）ですか。 1. いいえ 2. はい
- [2] 該当のお子さまも含めて、兄弟（姉妹）は何人ですか。 ( ) 人
- [3] 兄弟（姉妹）の何番目ですか。 ( ) 番目
- [4] お母さまが何歳の時に生まれましたか。 ( ) 歳の時
- [5] お子さまは、定期的にタバコを吸う人と同居したことがありますか。

1. ない	2. 以前、同居していた	● その人が吸っていたのは、お子さまが ( ) 歳まで合計 ( ) 年間	( ) 歳から ( ) 年間
3. 現在、同居している	● その人が吸っているのは、お子さまが ( ) 年間合計 ( ) 年間	● その人はお子さまが家にいたときに、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたか（換気扇の下で吸う場合も含む）。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。	( ) 本から ( ) 本くらい

[6] 現在住んでいる家は次のどれにあてはまりますか。

1. 一戸建て・木造系
2. 一戸建て・鉄骨系
3. 集合住宅・木造系
4. 集合住宅・鉄骨系

[7] 現在住んでいる家についてお答えねします。

- だいたい築後 ( ) 年くらい
- これまで増改築または改築を行いましたか。
  1. いいえ
  2. はい
 だいたい ( ) 年前に行った

[8] 最近1,2ヶ月のあいだで、台所にカビが生えたことがありますか。

1. ない
  2. 生えたことがある
- [9] 夏場の1ヶ月にあっては、合計何回くらい自宅でゴキブリを見ましたか。
1. 毎日2回以上
  2. 毎日1回
  3. 週に4~6回
  4. 週に2~3回
  5. 週に1回
  6. 月に2~3回
  7. 月に1回
  8. 月に1回未満

[10] 現在、1ヶ月以上、自宅でペットを飼っていますか。

1. いいえ 2. はい

● 飼っているペットを全て選んでください。どこで飼っていますか。

1. 小鳥	1. 室内	2. 屋外
2. 猫	1. 室内	2. 屋外
3. 犬	1. 室内	2. 屋外
4. ハムスター	1. 室内	2. 屋外
5. その他 ( )	1. 室内	2. 屋外

[11] お子さまの、最近1ヶ月のあいだの起きる時刻、寝る時刻はだいたい何時頃ですか。

※朝の起床時刻は24時間で記入してください。  
※夜間の起床時刻は23:30を記入してください。

- 平日 だいたい ( ) に起きて ( ) に寝る
- 休日 だいたい ( ) に起きて ( ) に寝る

[12] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、夜、なかなか眠りにつけない(30分以上かかる)ことはありませんか。

1. 全くない
2. ときどきある
3. よくある

[13] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、眠りについてから朝起きるまでに、目が覚めてしまい、そのあと寝つきにくいことはありませんか。

1. 全くない
  2. ときどきある
  3. よくある
- [14] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝、いつもよりかなり早く目が覚めてしまうことはありませんか。

1. 全くない
2. ときどきある
3. よくある

[15] お子さまは、通学中にだいたい1日何分くらい歩きますか。 ( ) 分くらい

[16] お子さまは、最近1,2ヶ月のあいだ、体育の時間とは別に、何か体を動かす運動(部活動を含む)をしていますか。

運動の種類	回数	1回あたりの時間	期間
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月

1ヶ月の運動した時間は合計して記入してください。

1ヶ月の運動した時間は合計して記入してください。



内側のページも答えてください。

[17] お子さまは、どのくらいテレビをみますか。

※1週間未満の場合は、朝晩の朝ごはん、夕ごはんを30分の割合は、(○) 時間( ) 分くらいと記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[18] お子さまは、どのくらいテレビゲームやコンピュータゲームをしますか。

※1週間未満の場合は、朝晩の朝ごはん、夕ごはんを30分の割合は、(○) 時間( ) 分くらいと記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[19] お子さまは、何ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。

※全く乳がでない場合は、朝晩の朝ごはん、夕ごはんを30分の割合は、(○) 時間( ) 分くらいと記入してください。

- だいたい ( ) ヶ月まで母乳を飲んでいました

[20] お子さまは、出生時の入院を除いて、人工栄養(ミルク)を飲んでいましたか。

- 1. 飲んでいない
- 2. 飲んでいました →

●だいたい何ヶ月から人工栄養(ミルク)を飲み始めましたか。

( ) ヶ月から

[21] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝ごはんを食べていましたか。

- 1. いいえ →
- 2. はい →

●どれくらいの頻度でしたか。

1. 週間のうちだいたい ( ) 日くらい朝ごはんを食べていた  
 ●その主食は何でしたか。1週間に食べた回数をおで囲んでください。

※全く食べない場合は、朝晩の朝ごはん、夕ごはんを30分の割合は、(○) 時間( ) 分くらいと記入してください。

ごはん	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
パンなど	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
めん類	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

たとえば毎日食べる場合はこちら

[22] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、3食以外に、間食(清涼飲料水やジュース、アメ、ガムを含む)を摂っていましたか。

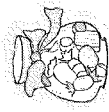
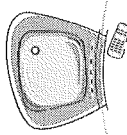
- 1. 毎日4回以上
- 2. 毎日2~3回
- 3. 毎日1回
- 4. 週4~6回
- 5. 週2~3回
- 6. 週1回
- 7. 週1回未満
- 8. 摂らなかつた

[23] お子さまは、以下のようなことがありますか。

- 頭が痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい
- おなかが痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい
- 体がだるい(疲れる、しんどい)とよくいいますか。 1. いいえ 2. はい
- 日中、ひどく眠いことがありますか。 1. いいえ 2. はい

[24] お子さまのことについておたずねします。当てはまるところを○で囲んでください。

(1) ゲームをするとき、競争心が強くなる	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(2) ものごとを行おうときは、ゆっくり、着えながらするよりも、はやく精力的に行こう	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(3) 他人を待たねばならないとき、いらいらしくする	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(4) ものごとを急いでする	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(5) ともだちに腹を立てることはまれである	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(6) 他人の邪魔(じゃま)をする	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(7) いろいろな活動でリーダーになる	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(8) すぐいらいだつ	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(9) 他人と競争するときは、いつもよりの力を発揮する	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(10) ロげんかをよくする	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(11) 自分よりゆっくりにしている子どもと回くするとき、しんぼう強く待つことができる	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(12) ものごとを行おうとき、他の子どもよりもよくしようがなげ	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(13) じっと長い間待つことができる	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(14) ゲームや学校の勉強は、楽しむよりも、他の子どもにも以上によくできることをとめる	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(15) 他の子どもからリーダーとしてたよられている	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(16) 競争心が強い	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない
(17) 喧嘩(げんか)ばやい	1. まったくそのとおりである	2. だいたいそのとおりである	3. 普通の程度だと思われる	4. だいたいそんなことはない	5. まったくそんなことはない



[25] お子さまは、今までに、歯科医を受診したことがありますか。

1. いいえ
2. はい

●最後に歯科医を受診したのはいつですか。  
平成 年 月 日

[26] お子さまは、今までに、乳歯のむし歯を治療したことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[27] お子さまは、今までに、永久歯のむし歯を治療したことがありますか。

1. いいえ
2. はい

●現在までに上下あわせて何本治療しましたか。  
( ) 本

[28] お子さまは、毎日、歯をみがきますか。

1. いいえ
2. はい

●1日に何回くらい歯をみがきますか。  
1日( )回くらい

[29] お子さまは、歯みがきをするときに、歯みがき粉を使いますか。

1. いいえ
2. はい

質問 [31] にお進みください。

[30] お子さまの使っている歯みがき粉の商品名をお書きください。  
( )

[31] お子さまは、むし歯を予防するために、家庭でフッ素のうがいをしていきますか。

1. いいえ
2. はい

●どれくらいの頻度ですか。  
1. 週間のうちだいたい( )日くらい

[32] お子さまは、むし歯を予防するために、定期的に歯科医院でフッ素塗布を受けていきますか。

1. いいえ
2. はい

●どれくらいの頻度ですか。  
だいたい( )ヶ月に1回くらい

[33] あなたのお子さまは、今までいずれかの時期に、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ
2. はい

質問 [38] にお進みください。

[34] あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ
2. はい

質問 [38] にお進みください。

[35] あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、何回ゼイゼイする発作がありましたか。

1. 全くない
2. 1~3回
3. 4~12回
4. 13回以上

[36] 最近12ヶ月のあいだに、ゼイゼイしたために、平均してどのくらいの頻度であなただのお子さまの睡眠は妨げられましたか。

睡眠は妨げられませんでした。

1. ゼイゼイしたために目を覚ましたことはない
2. 1週間に1回より少ない
3. 1週間に1回かそれ以上

[37] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、呼吸の合間にひと言かふた言しか話せないほどひどくゼイゼイすることがありましたか。

1. いいえ
2. はい

[38] あなたのお子さまは、今までに喘息になったことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[39] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、運動中や運動後に胸がゼイゼイしたことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[40] 最近12ヶ月のあいだに、あなたのお子さまは、カゼや胸の感染症による咳以外に、夜間から咳が出たことがありますか。

1. いいえ
2. はい

[41] あなたのお子さまは、今までカゼやインフルエンザにかかっていない時に、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起こったことがありますか。

1. いいえ
2. はい

質問 [46] にお進みください。

[42] 最近12ヶ月のあいだで、あなたのお子さまは、カゼやインフルエンザにかかっていない時に、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起こったことがありますか。

1. いいえ
2. はい

質問 [46] にお進みください。

[43] 最近12ヶ月のあいだに、この鼻の症状は、眼ががゆくて涙の出る症状といっしょに起こりましたか。

1. いいえ
2. はい

[44] 最近12ヶ月のあいだで、いつ、この鼻の症状が起こりましたか。当てはまるものを全て選んでください。

- |    |    |    |     |     |     |
|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1月 | 2月 | 3月 | 4月  | 5月  | 6月  |
| 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |

[45] 最近12ヶ月のあいだで、この鼻の症状は、どの程度あなたのお子さまの日常生活のじゃまになりましたか。

1. 全くなし
2. 少し
3. 中程度
4. 大いに

[46] あなたのお子さまは、今までに花粉症になったことがありますか。

1. いいえ
2. はい



次のページも読んでください。

[47] あなたのお子さまは、今までに6ヶ月以上、出たり消えたりするかゆみを伴った皮膚疹がありましたか。

1. いいえ → 質問 [53] にお進みください。

2. はい

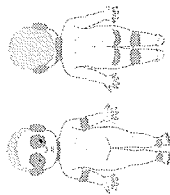
[48] このかゆみを伴った皮膚疹は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期にありましたか。

1. いいえ → 質問 [53] にお進みください。

2. はい

[49] このかゆみを伴った皮膚疹は下記いずれかの箇所にもみられましたか。下の絵を参照してください。

顔の内側 膝の裏側 足首の前側 おしりの下 首や耳や眼のまわり



1. いいえ  
2. はい

[50] このかゆみを伴った皮膚疹は何歳のときに初めてできましたか。

1. 2歳になる前  
2. 2~4歳  
3. 5歳以降

[51] この皮膚疹は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期に、完全に治ったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[52] 最近12ヶ月のあいだに、平均してどのくらいの頻度で、あなたのお子さまは、このかゆみを伴った皮膚疹のために、夜間起きていたことがありますか。

1. 最近12ヶ月間は全くない  
2. 1週間に1晩より少ない  
3. 1週間に1晩かそれ以上

[53] あなたのお子さまは、今までに漏疹ができたことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[54] あなたのお子さまは、今までに医師から以下のいずれかのアレルギーと診断されたことがありますか。

●ぜん息	2. はい	●アトピー性皮膚炎	2. はい	●アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む)	2. はい
1. いいえ	1. いいえ	1. いいえ	1. いいえ	1. いいえ	1. いいえ

[55] お子さまの力せについておたずねします。あなたのお子さまは、最近12ヶ月のあいだに、力せをひきましたか。

1. いいえ →

2. はい →

●何回力せをひきましたか。 最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらい力せをひいた ●だいたい、どれくらい期間でなりましたか。 1. 1~3日でなおった 2. 4~7日でなおった 3. 8日以上かかった ●何回くらい力せのために熱 (37度以上) が出ましたか。 最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらい熱が出た
--

[56] お子さまは今までに以下の病気になるようになりましたか。

●膀胱の病気 (尿がでないのに尿意が続く)

1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時

●虫垂の手術 (右下のお腹が痛くなり急性虫垂炎 (盲腸) の診断で手術を受けた)

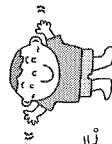
1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時

●扁桃腺の手術 (よく扁桃腺が腫れたため扁桃腺の摘出手術を受けた)

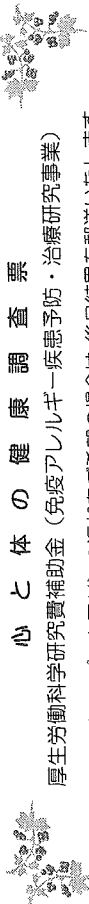
1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時

[57] お父さま、お母さまが、今までにかかったアレルギー疾患を全て選んでください。いずれのアレルギーにもかかっていない場合は、4とお答えください。

●お父さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれもかかっていない	●お母さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれもかかっていない
-------	---	-------	---



ご協力ありがとうございました。



心と体の健康調査票

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギ-疾患予防・治療研究事業）

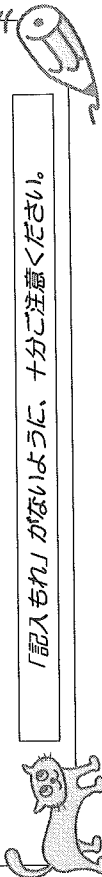
食事調査結果（サンプルを同封）の返却をご希望の場合は、後日結果を郵送いたします。希望されず場合は、下記にお名前、ご住所、お電話番号をご記入ください。（記入もれがある場合、お問合せさせていただく場合がございます）

- 1. 結果返却を希望する
- 2. 結果返却を希望しない

ご住所 吹田市	お名前	性別 男 女
	中学校 年 組 番	
	お電話番号	

今日（この質問票に答える日）の日付：平成 17 年 月 日

該当する答えの番号を○でかこみ、（ ）の中に記入してください。



- [1] ご家族についてお答えねします。
  - 何人家族ですか。 ( ) 人
  - 核家族（子供と保護者のみの世帯）ですか。 1. いいえ 2. はい
- [2] あなたも含めて兄弟（姉妹）は何人ですか。 ( ) 人
- [3] 兄弟（姉妹）の何番目ですか。 ( ) 番目
- [4] お母さんが何歳の時に生まれまされたか。お母さんはいくら歳で産まれたか記入してください。
  - ( ) 歳の時に生まれました
- [5] 定期的にタバコを吸う人と同居したことがありますか。お母さんはいくら歳で産まれたか記入してください。
  - 1. ない
  - 2. 以前、同居していた

●その人が吸っていたのは、あなたが ( ) 歳から ( ) 歳まで合計 ( ) 年間
●その人はあなたが家にいたときに、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたが換気扇の下で吸う場合も含む。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。
●その人が吸っているのは、あなたが ( ) 歳の時から合計 ( ) 年間
●その人はあなたが家にいるときに、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたが換気扇の下で吸う場合も含む。複数の人が吸っている場合は合計の本数を記入してください。

- 3. 現在、同居している

[6] 現在住んでいる家は次のどれにあてはまりますか。お母さんはいくら歳で産まれたか記入してください。

- 1. 一戸建て・木造系
- 2. 一戸建て・鉄骨系
- 3. 集合住宅・木造系
- 4. 集合住宅・鉄骨系

- だいたい築後 ( ) 年くらい
- これまで増改築または改築を行いましたか。
  - 1. いいえ
  - 2. はい

[8] 最近12ヶ月のあいだで、台所にカビが生えたことがありますか。

- 1. ない
- 2. 生えたことがある

[9] 夏場の1ヶ月にのびに、合計何回くらい自宅でゴキブリを見ましたか。

- 1. 毎日2回以上
- 2. 毎日1回
- 3. 週に4~6回
- 4. 週に2~3回
- 5. 週に1回
- 6. 月に2~3回
- 7. 月に1回
- 8. 月に1回未満

[10] 現在、自宅でペットを飼っていますか

1. いいえ 2. はい

●飼っているペットを全て選んでください。どこで飼っていますか。

1. 小鳥	→	1. 室内	2. 屋外
2. 猫	→	1. 室内	2. 屋外
3. 犬	→	1. 室内	2. 屋外
4. ハムスター	→	1. 室内	2. 屋外
5. その他	→	1. 室内	2. 屋外

[11] 最近1ヶ月のあいだの起きる時刻、寝る時刻はだいたい何時間ですか。

●平日 だいたい ( ) 時に起きて ( ) 時に寝る

●休日 だいたい ( ) 時に起きて ( ) 時に寝る

[12] 最近1ヶ月のあいだ、夜、なかなか眠りにつけない（30分以上かかる）ことはありますか。

- 1. 全くない
- 2. ときどきある
- 3. よくある

[13] 最近1ヶ月のあいだ、眠りについてから朝起きるまでに、目が覚めてしまい、そのあと寝つきにくいことはありますか。

- 1. 全くない
- 2. ときどきある
- 3. よくある

[14] 最近1ヶ月のあいだ、朝、いつもよりかなり早く目が覚めてしまうことはありますか。

- 1. 全くない
- 2. ときどきある
- 3. よくある

[15] 通学中にだいたい片道何分くらい歩きますか。 ( ) 分くらい

[16] 最近12ヶ月のあいだ、体育の時間とは別に、何か体を動かす運動（部活動を含む）をしていますか。

運動の種類	回数	1回あたりの時間	期間
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月

※週に1回、15分程度運動している場合は、1回あたりの時間を15分として記入してください。



肉體がへ... 答えてください。

[17] どのくらいテレビをみますか。

※1週間未満の場合は、毎週の曜日に記入してください。  
※例えば3.0分の場合は、(○)を30と書く(5分)と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[18] どのくらいテレビゲームやコンピュータゲームをしますか。

※1時間未満の場合は、毎週の曜日に記入してください。  
※例えば3.0分の場合は、(○)を30と書く(5分)と記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい
- 休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[19] 何ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。

※この欄を空欄に記入してください。  
※全く飲んでいない場合は、( )と記入してください。  
※例えば1歳6ヶ月まで飲んでいたら18と記入してください。

●だいたい ( ) ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。

[20] 出生時の入院を除いて、人工栄養(ミルク)を飲んでいましたか。 ※この欄を空欄に記入してください。

1. 飲んでいない

2. 飲んでいました

●だいたい何ヶ月から人工栄養(ミルク)を飲み始めましたか。  
※生まれつきの場合は、( ) ヶ月から

[21] 最近1ヶ月のあいだ、朝ごはんを食べていましたか。

1. いいえ

2. はい

●どれくらいの頻度でしたか。  
1週間のうちだいたい ( ) 日くらい朝ごはんを食べていた

●その主食は何でしたか。1週間に食べた回数で囲んでください。

※全く食べない場合は、( ) と記入してください。  
※1回の主食で2種類以上の主食を並べる人は、その合計がより大きくなってもかまいません。  
※ご飯、お粥、うどん、そば、パン、餅、もち、お好み焼き、ホットケーキ、コーンフレークはパンなどに含まれます。

ごはん	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
パンなど	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
めん類	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

たとえば毎日食べる場合は( )

[22] 最近1ヶ月のあいだ、3食以外に、間食(清涼飲料水やジュース、アメ、ガム等を含む)を摂っていましたか。

1. 毎日4回以上

2. 毎日2~3回

3. 毎日1回

4. 週4~6回

5. 週2~3回

6. 週1回

7. 週1回未満

8. 摂らなかった

[23] 以下のようになっていますか。

●頭が痛いことがよくありますか。

●おなか痛いことがよくありますか。

●体がだるい(寝れる、しんどい)ことがよくありますか。

●日中、ひどく眠いことがよくありますか。

1. いいえ

2. はい

1. いいえ

2. はい

1. いいえ

2. はい

1. いいえ

2. はい

1. いいえ

2. はい

[24] 最近1週間の、あなたの状態についておたずねします。以下の20項目の文章を読んでください。各々のことがらについて

◎ もしこの1週間で全くないか、あったとしても1日も続かない場合は [A]

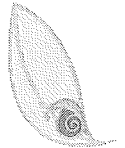
◎ 週のうち1~2日なら [B]

◎ 週のうち3~4日なら [C]

◎ 週のうち5日以上なら [D]

◎ どのところを○でかこんでください。

	この一週間のうちで				
	ない	1-2日	3-4日	5日以上	
1. 普段は何でもないことがわらずわしい。	A	B	C	D	
2. 食べたくない。食欲が落ちた。	A	B	C	D	
3. 家族や友達からはげましをもらっても、気分が晴れない。	A	B	C	D	
4. 他の人と同じ程度には、能力があると思う。	A	B	C	D	
5. 物事に集中できない。	A	B	C	D	
6. ゆうつだ。	A	B	C	D	
7. 何をしても面倒だ。	A	B	C	D	
8. これから先のことについて積極的に考えることができる。	A	B	C	D	
9. 過去のことについてよくよ考える。	A	B	C	D	
10. 何か恐ろしい気持ちがある。	A	B	C	D	
11. なかなか眠れない。	A	B	C	D	
12. 生活について不満なく過ごせる。	A	B	C	D	
13. ふだんより口数が少ない。口が重い。	A	B	C	D	
14. 一人ぼちでさびしい。	A	B	C	D	
15. 皆がよそよそしいと思う。	A	B	C	D	
16. 毎日が楽しい。	A	B	C	D	
17. 急に泣き出すことがある。	A	B	C	D	
18. 悲しいと感じる。	A	B	C	D	
19. 皆が自分をさげらわっていると感じる。	A	B	C	D	
20. 仕事(勉強)が手につかない。	A	B	C	D	





[25] 今までに、歯医者に行ったことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 最後に歯科医を受診したのはいつですか。  
 平成 年 月 日

[26] 今までに、永久歯（おとなの歯）のむし歯の治療をしたことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 現在までに上下あわせて何本治療しましたか。  
 ( ) 本

[27] 毎日、歯をみがきますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 1日に何回くらい歯をみがきますか。  
 1日 ( ) 回くらい

[28] 歯みがきをするときに、歯みがき粉を使いますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 現在までに、歯みがき粉を使っていますか。  
 質問 [30] にお進みください。

[29] 使っている歯みがき粉の商品名をお書きください。

( )

[30] むし歯を予防するために、家庭でフッ素のうがいをしていますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- どれくらいの頻度ですか。  
 1週間のうち何回 ( ) 日くらい

[31] むし歯を予防するために、定期的に歯科医院でフッ素塗布を受けていますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- どれくらいの頻度ですか。  
 1回 ( ) ヶ月に1回くらい

[32] 今までに、あごの関節が痛くなったことがありますか。(あごの関節は左右の耳の前の方にあります)

1. いいえ →  
 2. はい →
- その症状は最近12ヶ月のあいだに、おこりましたか。  
 1. いいえ 2. はい
- このあたりです

[33] 今までに、あごの関節で音（カクカク、ギシギシなど）がしたことがありますか。

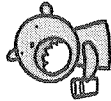
1. いいえ →  
 2. はい →
- その症状は最近12ヶ月のあいだに、おこりましたか。  
 1. いいえ 2. はい

[34] 今までに、口が開けにくくなったことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- その症状は最近12ヶ月のあいだに、おこりましたか。  
 1. いいえ 2. はい

[35] あなたは、今までいずれかの時期に、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 質問 [40] にお進みください。



[36] あなたは、最近12ヶ月のあいだに、胸がゼイゼイまたはヒューヒューしたことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 質問 [40] にお進みください。

[37] あなたは、最近12ヶ月のあいだに、何回ゼイゼイする発作がありましたか。

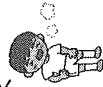
1. 全くない  
 2. 1~3回  
 3. 4~12回  
 4. 13回以上

[38] 最近12ヶ月のあいだに、ゼイゼイしたために、平均してどのくらいの頻度であなただの睡眠は妨げられましたか。

1. ゼイゼイしたために目を覚ましたことは少ない  
 2. 1週間に1晩より少ない  
 3. 1週間に1晩かそれ以上

[39] 最近12ヶ月のあいだに、あなたは、呼吸の音にひと言かふた言しか話せないほどひどくゼイゼイすることがありましたか。

1. いいえ  
 2. はい



[40] あなたは、今までに喘息になったことがありますか。

1. いいえ  
 2. はい

[41] 最近12ヶ月のあいだに、あなたは、運動中や運動後に胸がゼイゼイしたことがありますか。

1. いいえ  
 2. はい

[42] 最近12ヶ月のあいだに、あなたは、カゼや胸の感染症による咳以外に、夜間から咳が出たことがありますか。

1. いいえ  
 2. はい

以下の [43] から [48] の質問は、あなたがカゼやインフルエンザにかかっているときに起こる症状についてお答えをお願いします。

[43] あなたは、今までカゼやインフルエンザにかかっているときに、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起ったことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 質問 [48] にお進みください。

[44] 最近12ヶ月のあいだに、あなたは、カゼやインフルエンザにかかっているときに、くしゃみや鼻みず、鼻づまりの症状が起ったことがありますか。

1. いいえ →  
 2. はい →
- 質問 [48] にお進みください。

[45] 最近12ヶ月のあいだに、この鼻の症状は、眠がかゆくて涙が出る症状と異なり、起こりませんでしたか。

1. いいえ  
 2. はい



次のページも答えてください。

[46] 最近12ヶ月のあいだで、いつ、この鼻の症状が起こりましたか。(当てはまるもの全てを選んでください。)

- 1月 2月 3月 4月 5月 6月  
7月 8月 9月 10月 11月 12月

[47] 最近12ヶ月のあいだで、この鼻の症状は、どの程度あなたの日常生活のじゃまとなりましたか。

1. 全くなし  
2. 少し  
3. 中程度  
4. 大いに



[48] あなたは、今までに花粉症になったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[49] あなたは、今までに6ヶ月以上、出たり消えたりするかゆみを伴った皮膚疹がありましたか。

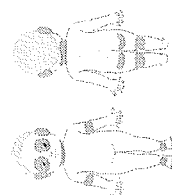
1. いいえ → 質問 [54] にお進みください。  
2. はい

[50] このかゆみを伴った皮膚疹は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期にありましたか。

1. いいえ → 質問 [54] にお進みください。  
2. はい

[51] このかゆみを伴った皮膚疹は下記いずれかの箇所のみられましたか

- 顔の内側 顔の裏側 足首の前部 おしりの下 首や耳や眼のまわり  
下の絵を参照してください。



1. いいえ  
2. はい

[52] この皮膚疹は最近12ヶ月のあいだのいずれかの時期に、完全に治ったことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[53] 最近12ヶ月のあいだに、平均してどのくらいの頻度で、あなたは、このかゆみを伴った皮膚疹のために、夜間起きていることがありますか。

1. 最近12ヶ月間は全くない  
2. 1週間に1晩より少ない  
3. 1週間に1晩かそれ以上

[54] あなたは、今までに湿疹ができたことがありますか。

1. いいえ  
2. はい

[55] あなたは、今までに医師から以下のいずれかのアレルギーと診断されたことがありますか。

●ぜん息	●アトピー性皮膚炎	●アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む)
1. いいえ	2. はい	1. いいえ 2. はい

[56] カゼについておたずねします。あなたは、最近12ヶ月のあいだに、カゼをひきましたか。

1. いいえ 2. はい →

●何回カゼをひきましたか。  
最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらいカゼをひいた

●だいたい、どれくらいの期間でおりましたか。  
1. 1~3日でおおった  
2. 4~7日でおおった  
3. 8日以上かかった

●何回くらいカゼのために熱 (37度以上) が出ましたか。  
最近12ヶ月のあいだに ( ) 回くらい熱が出た

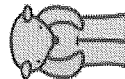
[57] 今までに以下の病気になるいましたか。

- 膀胱の病気 (尿がでないのに尿意が強く)  
1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時
- 虫垂の手術 (右下のお腹が痛くなり急性虫垂炎 (盲腸) の診断で手術を受けた)  
1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時
- 扁桃腺の手術 (よく扁桃腺が腫れたため扁桃腺の摘出手術を受けた)  
1. いいえ 2. はい → ( ) 才の時

[58] お父さま、お母さまが、今までにかかったアレルギー疾患を全て選んでください。いずれのアレルギーにもかかっていない場合は、4とお答えください。\*この表の行に間違いなくはさかぬ。

●お父さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれもかかっていない	●お母さま	1. 気管支ぜん息 2. アトピー性皮膚炎 3. アレルギー性鼻炎 (花粉症を含む) 4. どれもかかっていない
-------	---	-------	---

ご協力ありがとうございました。



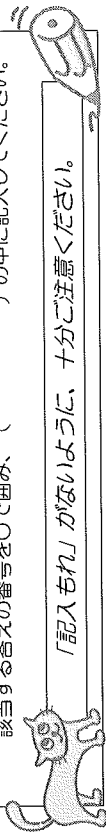
健康についてのアンケート  
厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）

食事調査結果（サンプルを同封）の返却をご希望の場合は、後日結果を郵送いたします。下記にお子さまのお名前、ご住所、お電話番号をご記入ください。（記入もれがある場合、お問合せさせていただきます）

1. 結果返却を希望する
2. 結果返却を希望しない

ご住所 福岡市	小学校	年	組	番	お子さまのお名前	男	女
					お電話番号		

今日（この質問票に答える日）の日付：平成 18 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日  
保護者の方がお答えください。  
該当する答えの番号を○で囲み、（ ）の中に記入してください。



- [1] ご家族についておたずねします。
- 同居家族ですか。 ( ) 人
  - 核家族（お子さまと保護者のみの世帯）ですか。 1. いいえ 2. はい
- [2] 該当のお子さまも含めて、兄弟（姉妹）は何人ですか。 ( ) 人
- [3] 兄弟（姉妹）の何番目ですか。 ( ) 番目
- [4] お母さまが何歳の時に生まれましたか。 ( ) 歳の時
- [5] お子さまは、定期的にタバコを吸う人と同居したことがありますか。

1. ない

2. 以前、同居していた →

3. 現在、同居している →

●その人が吸っていたのは、お子さまが ( ) 歳まで合計 ( ) 年間	●その人が吸っていたのは、お子さまが ( ) 歳から ( ) 年間
●その人はお子さまが家にいたときに、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたか（換気扇の下で吸う場合も含む）。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。	●その人はお子さまが家にいるときに、だいたい1日に何本のたばこを吸っていましたか（換気扇の下で吸う場合も含む）。複数の人が吸っていた場合は合計の本数を記入してください。
だいたい ( ) 本くらい	だいたい ( ) 本くらい

[6] 現在住んでいる家は次のどれにあてはまりますか。

1. 一戸建て・木造系
2. 一戸建て・鉄骨系
3. 集合住宅・木造系 → ( ) 階に住んでいる
4. 集合住宅・鉄骨系 → ( ) 階に住んでいる

[7] 現在住んでいる家についておたずねします。

- だいたい築後 ( ) 年くらい
- これまで増改築または改装を行いましたか。 2. はい → だいたい ( ) 年前に行った

[8] 最近12ヶ月のあいだで、台所にカビが生えたことがありますか。

1. ない
  2. 生えたことがある
- [9] 夏場の1ヶ月にたいして、合計何回くらい自宅でゴキブリを見ましたか。
1. 毎日2回以上
  2. 毎日1回
  3. 週に4～6回
  4. 週に2～3回
  5. 週に1回
  6. 月に2～3回
  7. 月に1回
  8. 見ていない

[10] 現在、1ヶ月以上、自宅でペットを飼っていますか。

1. いいえ 2. はい →

●飼っているペットを全て選んでください。どこで飼っていますか。

1. 小鳥	→	1. 室内	2. 屋外
2. 猫	→	1. 室内	2. 屋外
3. 犬	→	1. 室内	2. 屋外
4. ハムスター	→	1. 室内	2. 屋外
5. その他 ( )	→	1. 室内	2. 屋外

[11] お子さまの、最近1ヶ月のあいだの起きる時刻、寝る時刻はだいたい何時頃ですか。

※起床や寝るの時刻は、あくも24時間で記入してください。  
※お寝る時間は、12時間以内(9:00)を記入してください。

- 平日 だいたい ( ) 時に起きて ( ) に寝る
- 休日 だいたい ( ) に起きて ( ) に寝る

[12] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、夜、なかなか眠りにつけない(30分以上かかる)ことはありますか。

1. 全くない
2. とまどきある
3. よくある

[13] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、眠りについてから朝起きるまでに、目が覚めてしまい、そのあと寝つきにくいことはありますか。

1. 全くない
2. とまどきある
3. よくある

[14] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝、いつもよりかなり早く目が覚めてしまうことはありますか。

1. 全くない
2. とまどきある
3. よくある

[15] お子さまは、通学中にだいたい道何分くらい歩きますか。 ( ) 分くらい

[16] お子さまは、最近12ヶ月のあいだ、体育の時間とは別に、何か体を動かす運動(部活動を含む)をしていますか。

運動の種類	回数	1回あたりの時間	期間
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月
月に	回	分	ヶ月

1ヶ月で何回したのかは、月単位で記入してください。1回の時間は、10分単位で記入してください。1ヶ月は、12ヶ月以内(9:00)を記入してください。



肉體のページも読んでください。

[17] お子さまは、平均して1日に何時間くらいテレビをみますか。

※1時間未満の場合は、時間の欄には「0」を記入してください。  
 ※例えば30分の場合は、(0) 時間 (30) 分くらいと記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい  
 ●休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[18] お子さまは、平均して1日に何時間くらいテレビゲームやコンピュータゲームをしますか。

※1時間未満の場合は、時間の欄には「0」を記入してください。  
 ※例えば30分の場合は、(0) 時間 (30) 分くらいと記入してください。

- 平日 ( ) 時間 ( ) 分くらい  
 ●休日 ( ) 時間 ( ) 分くらい

[19] お子さまは、何ヶ月まで母乳を飲んでいましたか。

※全く飲んでいない場合は、(0)ヶ月と記入してください。  
 ※例えば1歳6ヶ月まで飲んでいた場合は「18」と記入してください。

●だいたい ( ) ヶ月まで母乳を飲んでいました

[20] お子さまは、出生時の入院中を除いて、人工栄養(ミルク)を飲んでいましたか。

1. 飲んでいない  
 2. 飲んでいました

●だいたい何ヶ月から人工栄養(ミルク)を飲み始めましたか。  
 ※生後何ヶ月かから人工栄養(ミルク)を飲み始めましたか。記入してください。

[21] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、朝ごはんを食べていましたか。

1. いいえ  
 2. はい

●どれくらいの頻度でしたか。

1週間のうちだいたい ( ) 日くらい朝ごはんを食べていた

●その主食は何でしたか。1週間に食べた回数をおで囲んでください。

※全く食べない場合は「0」と記入してください。  
 ※1回の朝食で2種類以上の主食を食べる人は3つの合計が7より大きくなる場合があります。

ごはん	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
パンなど	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
めん類	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

たとえば毎日食べる場合はここに

[22] お子さまは、最近1ヶ月のあいだ、3食以外に、3食以外に、間食(清涼飲料水やジュース、アメ、ガムを含む)を摂っていましたか。

1. 毎日4回以上  
 2. 毎日2~3回  
 3. 毎日1回  
 4. 週4~6回  
 5. 週2~3回  
 6. 週1回  
 7. 週1回未満  
 8. 摂らなかった



[23] お子さまは、以下のようなことがありますか。

- 頭が痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい  
 ●おなかが痛いことがありますか。 1. いいえ 2. はい  
 ●体がだるい(疲れる、しんどい)とよくいますか。 1. いいえ 2. はい  
 ●日中、ひどく眠いことがありますか。 1. いいえ 2. はい

[24] お子さまのことについておたずねします。当てはまるところを○で囲んでください。

(1) ゲームをするとき、競争心が強くでる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(2) ものごとを行うときは、ゆっくり、考えながらするよりも、はやく精神的に行う	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(3) 他人を待たねばならないとき、いらいらしくる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(4) ものごとを急いでする	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(5) ともだちに腹を立てることはまれである	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(6) 他人の邪魔(じゃま)をする	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(7) いろいろな活動でリーダーになる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(8) すぐいらだつ	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(9) 他人と競争するときは、いつもより力を発揮する	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(10) 口げんかをよくする	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(11) 自分よりゆっくりにしている子どもと何かするとき、しんぼう強く待つことができる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(12) ものごとを行うとき、他の子どもよりよくしよとがんばる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(13) じっと長い間するることができる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(14) ゲームや学校での勉強は、楽しむより、他の子ども以上によくできることをとめる	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(15) 他の子どもからリーダーとしてたよられている	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(16) 競争心が強い	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない
(17) 喧嘩(げんか)ばやい	1. まったく そのとおりである	2. だいたい そのとおりである	3. 普通の程度だと 思われる	4. だいたい そんなことはない	5. まったく そんなことはない