

# 2007 年度札幌市立小中学校における栄養・生活習慣調査報告

北海道医療大学生命基礎科学講座 西 基

## 要 旨

2007 年 9 月から 10 月にかけて、札幌市立の小中学校の偶数学年の児童生徒に、自記式アンケートによる生活調査と、連続する金曜・土曜の 2 日間に摂取した食事をすべて記載させる食事調査を実施した。4 つの学年通算で 2,279 人を対象とし、1,822 人から有効回答を回収できた (回収率 79.9 %)。

生活調査においては、牛乳とヨーグルトを含む諸食品に対する好みを質問した。牛乳が「大好き」もしくは「まずまず好き」とした者は、男子ではどの学年も約 8 割だったのに対し、女子では小 2 では約 75 % だったのが、学年が進むにつれて次第に低下し、中 2 では約 6 割となった。しかし、「大好き」とした者の割合は、男女とも小 2 から中 2 にかけて数ポイント程度の下落にとどまり、幼少期に「大好き」だった者は、その後も「大好き」な状態が維持されると考えられた。

ヨーグルトを「大好き」もしくは「まずまず好き」とした者は、男女とも、いずれの学年も約 9 割で、変化が少なかった。ヨーグルトに関しては、年齢とともに全く嫌いになっていく者は多くないと考えられた。

牛乳が「大好き」と回答した者は、「体がだるい」「いらいらする」などの訴えが少なく、齲歯になったことがない者も多かった。ヨーグルトが「大好き」とした者は、腹痛の訴えなどが少なかった。これらを「大好き」とした者の BMI を全国平均と比較すると、有意に大きい結果は得られず、牛乳やヨーグルトが肥満をもたらすとは考えられなかった。

金曜も土曜も、男女とも、全学年において、牛乳の嗜好とカルシウム摂取量中央値・乳製品摂取量中央値はほぼ単調な比例関係にあった。土曜は男女ともすべての学年で、牛乳が「大好き」以外の群では、カルシウム摂取量は 400mg に達していなかった。しかし、「大好き」群においては、すべての学年で男女とも、400mg 以上摂取されていた。土曜は、中 2 においては男女とも、「大好き」以外の群において、乳類・乳製品摂取は 0 に近かったのに対し、「大好き」群は男女とも 150g 以上摂取しており、差が大きかった。

給食のない土曜・日曜や長期休暇においては牛乳摂取量が低下し、このためにカルシウム摂取量が低下することは、将来の骨粗鬆症の発症リスクを高めると考えられ、土曜・日曜や長期休暇など、給食のない期間における牛乳等摂取が勧奨されるべきと思われた。

牛乳等の好みについては、幼少期の嗜好がそれ以後も保たれる、と解釈すべきと思われ、乳幼児健診などの機会に、母親も巻き込んで牛乳飲用等を「刷込む」ことが手段の 1 つと思われた。

キーワード：牛乳、ヨーグルト、小中学生、食事調査、疫学。

## 緒 言

2007年9月から10月にかけて、札幌市立の小中学校の偶数学年の児童生徒に、自記式アンケートによる生活調査と食事調査を実施した。生活調査において、牛乳とヨーグルトを含む諸食品に対する好みを質問したが、本報告では、牛乳・ヨーグルトに対する嗜好と生活習慣・栄養摂取状況の関連を中心に述べたい。

現在のわが国は、少子高齢化が、空前の勢いで進みつつあり、高齢者の医療や介護の問題が山積されつつある。介護を必要とするようになった理由のうち、女性においては転倒・骨折が重要な位置を占めるが、これは骨粗鬆症が女性に多いからであるとされている。骨粗鬆症は、成人してから防止するのではなく、子どもの時代から対策を打つべきものであり、そのためには小中学生の時代におけるカルシウム摂取が、極めて重要な役割を果たす。老人保健と小児保健は互いの延長線上にあるものであって、今回の調査は、社会全体の健康水準の保持という観点からも、重要なものであると考えられる。

## 対象と方法

2007年4月から札幌市学校給食栄養士会・札幌市教育委員会と協議し、7月までに札幌市小学校校長会および札幌市中学校校長会の承諾をそれぞれ得て、無作為抽出した中学校4校と小学校21校に対し、原則として1校に1つの偶数学年を割り当て、9月から10月にかけて、連続する金曜と土曜の食事内容を、朝食、昼食もしくは給食、夕食、間食、夜食に分けて、すべて記述させた。本報告書の最後に、金曜朝食用の調査票を附した(附表1)。

同時にアンケートによる質問により生活習慣を調査した。本報告書の最後に、中学校用の調査票を附した(附表2)。中2用にはクラブ活動に関する質問内容があり、この点のみ小学生用と異なる。これら調査用紙はすべて無記名であって、学級担任を通じて配布し、原則として翌週月曜に学級担任へ返却させた。原則として小2以外は自記式、小2は保護者に記入させた。体重・身長は自己申告によったが、可及的學校で計測した値を記入させた。摂取された栄養成分を分析するため、(有) ディスクワークイン(札幌市中央区南3西9;電話011-207-0388)に、アンケートと食事調査のデータ入力・栄養成分分析を依頼した。統計的検定として $\chi^2$ 検定とt検定を用いた。

## 結 果

### 1. 回収率

中学校4校(2年生)に対し、615人に配布し、446人(回収率72.5%)から回答を得た。小学校2年生は8校583人から497人(85.2%)、小学校4年生は5校541人から432人(79.9%)、小学校6年生は7校540人から447人(82.8%)であった。通算で2,279人に配布し、1,822人から回収できた(79.9%)。

今回の分析については、アンケートと食事調査をどちらも提出した者、すなわち中2は男女それぞれ213人、206人、小2は216人、210人、小4は188人、216人、小6は206人、213人をそれぞれ対象とした。カルシウムの摂取量はこれら全員について算出されたが、アンケートでは無回答の例が各項目について数例存在した。例えば、牛乳に対する嗜好については、中2は男女それぞれ0人、1人、小2は、5人、4人、小4は1人、1人、小6は1人、1人、がそれぞれ無回答で、これらの例は計算から除外した。従って、実際にそれぞれの計算に使用した例数は、上記の数字より若干少ない。

## 2. 牛乳・ヨーグルトに対する嗜好

牛乳・ヨーグルトに対する嗜好を、「大好き」、「まずまず好き」、「あまり好きでない」、「嫌い」の4つの選択肢の中から1つを選ばせて調査した。表1にこれらの割合を学年別・男女別に示す。牛乳が「大好き」もしくは「まずまず好き」とした者は、男子ではどの学年も約8割だったのに対し、女子では小2では約75%だったのが、学年が進むにつれて次第に低下し、中2では約6割となった。しかし、「大好き」とした者の割合は、男女とも小2から中2にかけ数ポイント程度の下落にとどまった。女子の「まずまず好き」群の中には成長とともに牛乳嫌いになる者が存在するものの、全体としては幼少期に「大好き」な者は、その後も「大好き」な状態が保たれると考えられた。

ヨーグルトを「大好き」とした者の割合は、男女とも小2から中2にかけ10ポイント以上、低下した。ヨーグルトを「大好き」もしくは「まずまず好き」とした者は、男女とも、いずれの学年も約9割で、変化が少なかった。ヨーグルトは、多少好みの程度が嫌いな方向へ遷移しても、全く嫌いになる者は多くないと考えられた。

## 3. 牛乳・ヨーグルトに対する嗜好と不定愁訴

アンケートでは、①体がだるい、②疲れやすい、③お腹が痛い、④朝起きるのがつらい、⑤いらいらする、⑥夜眠れない、の不定愁訴6項目について、「いつも感じる」、「感じることが多い」、「感じることは少ない」、「ほとんど～全く感じない」の4つの選択肢の中から1つを選ばせた。

表2に「大好き」とそれ以外の者の、「ほとんど～全く感じない」とした割合をそれぞれ示す。男女とも、これらの項目のほとんどにおいて、学年が進むにつれ、次第に両群の差が大きくなった。特に中2においては、多くの項目で10ポイント以上の差がつき、有意差が認められた項目も多く、また、例えば中2男子においては、「いらいらする」者の割合は、約20ポイント、女子では約13ポイントの差が認められるなど、牛乳が精神安定作用を有することが示唆された。

ヨーグルトのこれら不定愁訴に対するスペクトルは、牛乳とは異なっていた(表3)。「いらいらする」に対しては牛乳ほどの差違は認められなかったものの、「腹痛」の項目では、中2女子で有意差が認められた。

いずれにせよ、牛乳・ヨーグルトが大好きな者においては、それ以外の者より、これら不定愁訴を有する者の割合が有意に多い、という結果は得られなかった。

#### 4. 牛乳・ヨーグルトに対する嗜好と齲歯

牛乳が「大好き」の者は、それ以外の者と比較して、小2を除き、「これまで虫歯になったことがない」者が多かった。これらの差は有意ではなかったが、女子において、齲歯を経験していない者の割合が常に2割以上を保っていた（表4）。ヨーグルトについては、牛乳とは異なり、「大好き」群にはかえって齲歯のない者が少なかった。

#### 5. 牛乳・ヨーグルトに対する嗜好とBMI

身長と体重のデータから、BMIの平均・標準偏差を算出し、それぞれ標本平均・標本標準偏差と見なした。2006年の学校保健統計の全国の身長と体重の平均値からBMIを算出し、これを母平均と見なして、t検定を行った。全国平均より有意に高かった学年はなかった（表5）。

#### 6. カルシウムおよび乳類・乳製品摂取

これらの摂取量は、ばらつきが大きく、正規分布からかけ離れた分布になったため、平均値・標準偏差ではなく、中央値を用いた。

表6に乳類・乳製品と1日1人当たりカルシウム摂取量の中央値を、嗜好別・学年別・男女別・曜日別に示す。金曜も土曜も、男女とも、全学年において、牛乳の嗜好とカルシウム摂取量・乳製品摂取量はほぼ単調な比例関係にあった。

土曜は給食がないため、カルシウムの摂取量は低下しており、牛乳が「大好き」以外の3群をまとめたものでは、全学年・男女とも400mgに達していなかった。しかし、「大好き」の群においては、全学年、男女とも、400mg以上摂取されていた。

土曜は、中2の男女とも、牛乳が「大好き」以外の群においては、乳類・乳製品摂取は0に近かったのに対し、「大好き」群は150g以上摂取していた。

ヨーグルトの嗜好という観点から、同様の分析を行った（表7）。牛乳の場合のような単調な関係は見られなかったが、土曜のカルシウム摂取量は、小2男子以外、「大好き」な者は、「大好き」以外の者より大きかった。

## 考 察

今回の調査は、2004年に実施した調査<sup>1-3)</sup>と、ほぼ同様の方式・対象学年・対象人数で実施した。ただし、2004年調査は6月に実施されたが、実施には校長会や栄養士会の承認が必要であり、このために相当な時間を要したため、実施決定から調査実行まで数か月かかり、結果的に秋の実施となった。前回調査は、アンケート内容が簡略で、牛乳やヨーグルトなどの食品の嗜好や不定愁訴等に関連した事柄を詳細に分析できなかったため、今回はアンケートの項目を大幅に増やした。（なお、回収率は約80%で、これによる回収率への悪影響はなかったと考えられた。）

小中学生に対する調査は、わが国においていくつかなされているが<sup>4,5)</sup>、これほどの規模で食

事・栄養と生活習慣の分析を同時に実施したのは、ほとんど類を見ない。前回のわれわれの調査では、給食のない土曜における栄養摂取や生活習慣・生活リズムが、好ましくない状況となっていることが数値として示されたが、これもわが国においては、これまでほとんど例がなかった。

今回、牛乳が「大好き」とした者において、「いらいらする」などの精神症状に係わる不定愁訴が少なかったことは特筆に値する。カルシウムは、精神安定作用を有するとされている<sup>6)</sup>。牛乳と同様カルシウムを多く含んでいるヨーグルトの、精神症状安定に対する寄与は、牛乳ほど大きくはなかったが、これは、一般にヨーグルトの日々の摂取量は牛乳ほど多くはなく、ヨーグルトに由来するカルシウムの絶対量は、牛乳由来のそれより、かなり少ないことも一因と考えられる。単位重量当たりのカルシウム含有量は、ヨーグルトが牛乳より3割程度は多いものの、毎日ヨーグルトを数百グラム摂取する者は多くはない。

ヨーグルトを「大好き」とした者に腹痛が少なかったが、同時に牛乳が「大好き」とした者の腹痛の頻度も低かったから、これら乳製品の腹痛抑制効果は、例えばヨーグルトに含まれている乳酸菌の整腸作用など、単独の微生物学的因子のみによるのではなく、精神面までに及ぶ複合的な作用によるものと考えられる。

齲歯がない者は、有意差は認められなかったものの、牛乳が「大好き」とした者において、多かった。齲歯発生抑止に対するカルシウムの寄与は大きいであろうが、これも複合的な要素が関係していると思われる。いずれにせよ、牛乳飲用により、齲歯を防ぐ効果も期待される。逆にヨーグルトが「大好き」とした者においては、齲歯がない者が少なかった。これは、ヨーグルトを食べるときに、砂糖を入れる場合が多いからかもしれない。少なくとも児童期には、ヨーグルトは砂糖を入れずに食べさせるべきであろう。

今回の調査では、体重と身長は自己申告によったため、特に高学年の女子において、実際より体重を少なく記入した者が多かったと考えられ、結果として肥満とされる者が少なくなった可能性もある。しかし、一般に、自己申告方式であっても、結果が極端にゆがむことはないと考えられ、かつ今回は可及的学校で計測した値を記入させたため、牛乳やヨーグルトを好む者が、明らかな肥満をもたらさないことは、ほぼ確実と考えられる。

牛乳が「大好き」以外の者において、給食がない土曜の乳類・乳製品摂取量がきわめて低いこと、またカルシウム摂取が少ないことは、将来の骨粗鬆症発生を招く原因となると思われ、憂慮すべき事態と考えられる。(特に、この傾向は、学年が進み、中学生に至って、はっきりしたものとなった。) 給食の果たす役割が極めて大きいことが、前回の調査に引き続き確認されたこととなるが、現在の小中学生は、給食を摂食しているのは年間約210日で、残りの約150日は給食がない。さらに、高校生は一般には給食がない。給食のない日や高校生以上の生徒・学生に対する対策が、将来の日本国民の健康を保つ観点から、極めて重要である。少なくとも、高校においては、牛乳給食を実施すべきであるし、小中学生に対しては、土日や長期休暇に牛乳飲用を勧奨すべきであろう。この点から見ても、保護者に対する啓発が必要であろう。

今回調査した項目に関しては、ヨーグルトは牛乳ほど明確な効果を持たないように見えたが、これはヨーグルトの摂取絶対量が牛乳より少ないためと考えられる。摂取量を多くすれば、同様な効果が現れると期待される。ヨーグルトが嫌いな者は少なかったことから、給食にヨーグルトを牛乳並みに多用することも選択肢として考えられる。もちろん、長期休暇にヨーグルト食用を勧奨することも有益であろう。

牛乳が「大好き」とする者の割合、およびヨーグルトが「大好き」もしくは「まずまず好き」とする者の割合は、小学校から中学校の間においては、年齢が増加しても、それほど急激に変化しないことが判明した。これは、幼少期の嗜好がそれ以後も保たれる、と解釈できる。乳幼児健診などの機会に、母親も巻き込んで牛乳飲用やヨーグルト食用を「刷込む」ことは有効であるかも知れない。

## 文 献

- 1) 西 基. 肥満と生活リズム. チャイルドヘルス 2008 ; 11 : 97-100.
- 2) 札幌市学校給食栄養士会. 札幌市の児童・生徒の食生活に関する調査報告. 平成 16 年度.
- 3) 札幌市学校給食栄養士会, 西基 (監修) 育ちざかりのすこやか食生活.
- 4) 倉上洋行, 若松秀俊. 小中学生の食品摂取と主観的「いらいら感」の変化との関連研究. Health Sciences 2003 ; 20 : 41-51.
- 5) 濱名涼子, 早淵仁美, 南里明子, 久野真奈見, 赤崎尚子. 福岡県内の小学生を対象とした食生活と自覚疲労調査. 福岡女子大学人間環境学部紀要 2004 ; 35 : 47-54.
- 6) 藤田拓男. 食による骨の強化. Clinical Calcium 2004 ; 15 : 87-93.

表1. 牛乳およびヨーグルトの嗜好の男女別・学年別の割合（％）

	大好き +まずまず好き	あまり好きでない +嫌い	大好き	大好き 以外
牛乳				
男子				
小2	80.51	19.49	50.90	49.20
小4	78.00	22.00	42.50	57.50
小6	84.83	15.17	33.60	66.40
中2	79.19	20.81	43.00	57.00
女子				
小2	74.48	25.52	37.20	62.80
小4	70.67	29.33	36.40	63.60
小6	71.11	28.89	39.60	60.40
中2	60.65	39.35	31.50	68.50
ヨーグルト				
男子				
小2	90.87	9.13	63.30	36.70
小4	86.43	13.57	58.30	41.70
小6	91.08	8.92	31.00	69.00
中2	90.45	9.55	46.40	53.60
女子				
小2	90.04	9.96	62.20	37.80
小4	92.48	7.52	57.50	42.50
小6	91.11	8.89	42.70	57.30
中2	88.48	11.52	51.60	48.40

表2. 牛乳の嗜好と不定愁訴をほとんど～全く感じない者の割合（％）

		体がだるい	疲れやすい	お腹が痛い	朝起きづらい	いらいらする	夜眠れない
男子							
小2	大好き	74.79	62.18	58.82	43.33	49.58	74.79
	大好き以外	70.27	60.36	66.96	38.60	53.64	75.68
小4	大好き	74.12	67.06	60.71	52.94	47.62	81.18
	大好き以外	61.74	46.09	53.91	38.26	40.00	70.43
			*		*		
小6	大好き	60.00	60.00	69.52	48.60	47.62	69.81
	大好き以外	61.00	54.00	59.00	29.41	38.00	66.00
					*		
中2	大好き	49.46	39.78	67.39	28.42	50.54	63.44
	大好き以外	32.26	26.83	46.72	19.84	31.45	52.46
		*	*	*		*	
女子							
小2	大好き	78.41	65.52	60.23	47.19	60.23	75.00
	大好き以外	75.17	65.77	59.06	46.31	54.36	76.51
小4	大好き	75.64	56.25	65.00	39.51	64.20	69.14
	大好き以外	62.41	50.00	52.86	30.50	41.43	62.14
		*				*	
小6	大好き	50.00	40.00	45.71	26.76	54.29	67.14
	大好き以外	66.00	55.26	54.67	35.95	48.34	67.11
		*	*				
中2	大好き	48.53	41.18	54.41	23.53	38.24	64.71
	大好き以外	34.25	26.71	41.67	24.32	25.68	55.10
		*	*			*	

\*P<0.05 (χ<sup>2</sup>検定)

表3. ヨーグルトの嗜好と不定愁訴をほとんど～全く感じない者の割合 (%)

		体がだるい	疲れやすい	お腹が痛い	朝起きづらい	いらいらする	夜眠れない
男子							
小2	大好き	72.67	60.67	61.59	42.48	50.67	73.33
	大好き以外	71.76	62.35	63.53	38.37	53.57	77.65
小4	大好き	74.14	61.21	61.74	54.31	45.22	80.17
	大好き以外	57.83	46.99	49.40	30.12	40.96	67.47
		*	*		*		*
小6	大好き	58.40	58.40	68.00	39.37	44.80	69.84
	大好き以外	62.20	53.66	58.54	39.29	40.24	65.85
中2	大好き	45.45	35.35	62.89	22.55	41.00	60.20
	大好き以外	35.04	30.17	50.00	24.58	38.79	54.31
				*			
女子							
小2	大好き	77.85	65.54	63.09	48.00	59.06	77.18
	大好き以外	73.33	65.56	54.44	43.33	52.22	73.33
小4	大好き	70.31	62.50	59.38	35.66	55.47	65.63
	大好き以外	61.96	39.78	53.76	30.85	41.49	62.77
			*			*	
小6	大好き	58.10	46.23	43.40	25.69	49.06	63.55
	大好き以外	63.48	54.31	59.65	39.13	51.30	69.57
				*	*		
中2	大好き	40.00	36.36	54.63	25.89	32.14	59.46
	大好き以外	37.14	25.71	36.19	21.90	26.67	56.19
				*			

\*P<0.05 (χ<sup>2</sup>検定)

表4. 牛乳およびヨーグルトの嗜好と齲歯になったことがない者の割合 (%)

		大好き	大好き以外
牛乳			
男子			
小2		22.7	28.4
小4		14.3	9.6
小6		19.6	12.6
中2		15.8	13.0
女子			
小2		23.0	23.1
小4		20.0	12.1
小6		20.0	15.6
中2		20.6	14.2
ヨーグルト			
男子			
小2		27.0	21.6
小4		12.2	10.8
小6		18.9	11.8
中2		11.9	15.5
女子			
小2		21.6	25.0
小4		14.2	14.7
小6		18.5	15.5
中2		15.2	17.1

χ<sup>2</sup>検定では有意差は認められなかった



表5. 牛乳およびヨーグルトの嗜好とBMIの平均値

	大好き	まずまず好き	あまり好きでない	嫌い	全国平均
牛乳					
男子					
小2	16.70	16.33	15.62	15.38	16.13
小4	17.81	17.95	17.87	16.16	17.31
小6	18.37	18.33	19.04	17.41	18.43
中2	19.13	18.96	18.19	19.71	19.54
女子					
小2	16.08	16.01	15.76	16.47	15.93
小4	17.11	16.76	16.88	17.94	16.89
小6	18.08	18.31	17.89	18.75	18.28
中2	19.33	19.12	18.93	18.21	19.89
ヨーグルト					
男子					
小2	16.15	16.65	17.34	15.20	16.13
小4	17.63	17.96	18.62	16.92	17.31
小6	18.45	20.92	18.55	17.00	18.43
中2	18.98	18.95	19.87	18.42	19.54
女子					
小2	16.09	15.87	15.49	17.34	15.93
小4	17.07	19.27	16.19	13.79	16.89
小6	18.04	18.42	17.97	18.31	18.28
中2	18.81	19.15	19.47	17.87	19.89

χ<sup>2</sup>検定により全国平均より有意に大きかったものはなかった。

表6. 牛乳の嗜好とカルシウムおよび乳類・乳製品摂取量

	大好き	まずまず好き	あまり好きでない	嫌い	大好き以外 (再掲)	全体
金曜のカルシウム摂取量の中央値(mg)						
男子						
小2	618.5	545.0	464.0	430.5	501.0	567.0
小4	658.0	598.5	567.0	412.5	577.0	585.0
小6	689.0	644.0	598.5	382.5	603.0	643.0
中2	774.0	648.0	592.0	450.0	601.0	668.0
女子						
小2	606.0	503.0	460.0	458.0	496.0	531.0
小4	638.0	579.0	554.0	253.0	559.0	577.5
小6	695.0	627.5	536.0	492.0	580.0	632.0
中2	726.0	582.5	516.5	441.0	516.0	583.0
土曜のカルシウム摂取量の中央値(mg)						
男子						
小2	413.0	340.5	290.0	419.5	316.0	352.0
小4	428.0	367.5	388.0	293.5	366.0	395.0
小6	467.0	392.0	254.5	217.0	327.0	399.5
中2	445.0	306.0	297.0	251.5	306.0	385.5
女子						
小2	435.0	383.0	310.0	234.0	338.0	366.5
小4	419.0	342.0	343.0	331.0	342.0	363.0
小6	438.0	407.5	325.5	340.0	384.0	403.5
中2	443.0	306.0	341.5	220.0	296.0	330.0
金曜の乳類・乳製品摂取量の中央値(g)						
男子						
小2	306.0	235.0	214.0	104.7	233.0	251.0
小4	256.0	206.0	206.0	203.0	206.0	206.0
小6	330.0	240.0	240.0	203.0	240.0	246.5
中2	387.6	226.0	211.0	206.0	211.0	229.6
女子						
小2	356.0	220.0	206.0	206.0	213.0	224.5
小4	311.0	254.0	206.0	0.0	206.0	228.5
小6	356.0	262.5	240.0	206.0	240.0	253.5
中2	226.0	206.0	206.0	50.0	206.0	206.0
土曜の乳類・乳製品摂取量の中央値(g)						
男子						
小2	175.0	34.5	15.0	28.0	20.0	50.0
小4	185.0	36.5	0.0	0.0	12	46.5
小6	160.0	33.1	2.5	0.0	9.0	47.5
中2	150.0	5.0	2.5	0.0	0.2	19.1
女子						
小2	110.0	100.0	18.0	0.0	50.0	62.5
小4	150.0	20.0	40.0	50.0	20.0	75.0
小6	50.0	53.0	14.0	0.0	25.0	37.0
中2	165.0	6.0	0.1	5.0	3.0	10.0

表7. ヨーグルトの嗜好とカルシウムおよび乳類・乳製品摂取量

	大好き	まずまず好き	あまり好きでない	嫌い	大好き以外 (再掲)	全体
金曜のカルシウム摂取量の中央値(mg)						
男子						
小2	567.5	600.0	481.0	546.0	579.0	568.0
小4	633.5	573.5	561.5	333.0	563.0	586.0
小6	662.0	629.0	601.5	757.0	624.0	643.0
中2	764.0	632.5	608.0	599.0	621.0	668.0
女子						
小2	544.0	505.5	530.0	501.0	505.5	531.0
小4	571.5	619.0	579.0	553.0	595.0	585.0
小6	628.5	635.0	594.5	690.5	635.0	631.0
中2	603.0	546.0	551.5	467.5	541.0	583.0
土曜のカルシウム摂取量の中央値(mg)						
男子						
小2	319.0	400.0	348.0	337.0	388.0	359.0
小4	411.0	417.5	211.5	214.0	385.0	398.0
小6	432.0	405.5	328.5	268.0	353.0	399.5
中2	432.0	324.5	389.0	383.5	338.0	385.5
女子						
小2	383.0	315.5	379.0	241.0	317.0	367.5
小4	408.0	314.0	199.0	338.0	300.0	365.0
小6	408.0	386.0	383.0	439.5	387.0	403.5
中2	386.0	305.0	198.5	321.5	280.0	330.0
金曜の乳類・乳製品摂取量の中央値(g)						
男子						
小2	237.7	320.0	213.0	260.0	301.0	252.4
小4	208.5	206.0	210.3	200.0	206.0	206.0
小6	245.0	240.0	304.5	226.0	256.0	246.5
中2	276.4	220.5	211.0	261.0	217.1	229.6
女子						
小2	233.0	213.5	209.0	239.0	213.5	228.5
小4	248.0	236.0	224.0	206.0	226.0	233.0
小6	253.3	244.0	250.5	397.5	246.5	250.0
中2	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0
土曜の乳類・乳製品摂取量の中央値(g)						
男子						
小2	50.0	130.0	20.0	18.0	60.0	50.0
小4	87.5	95.5	0.0	0.0	18.0	48.0
小6	100.0	42.5	0.0	0.0	20.0	47.5
中2	45.0	3.3	5.1	34.0	5.0	19.1
女子						
小2	50.0	90.0	80.0	0.0	81.5	75.0
小4	100.0	40.0	0.0	3.0	20.0	90.0
小6	22.5	47.5	2.5	180.0	47.5	37.0
中2	16.9	13.0	0.0	5.0	10.0	10.0

付表1. 金曜日の朝食の調査票

### 食事調査票 金曜日の朝食

昨夜は何時に寝ましたか ( )時 ( )分 ころ

今朝は何時に起きましたか ( )時 ( )分 ころ

朝食は食べましたか 0.食べなかった 1.食べた ( )時( )分ころから

↓  
誰と食べましたか 1.保護者と 2.保護者はおらず兄弟だけと 3.一人で

#### 朝食

右側点線部分は記入しないでください

献立名	食品名	およその量		

## 健康と食生活に関するアンケート

問 1. 平日 5 日間のうちお子様が朝食をとる日は何日ありますか？

0. 0 日（平日は朝食はとらない） 1. 1 日 2. 2 日 3. 3 日 4. 4 日  
5. 5 日（平日は毎日朝食をとる）

問 2. 問 1 で「5. 5 日（毎日とる）」と答えた方以外にお聞きします。朝食をとらない最も大きな理由は何ですか？（ひとつだけ）

1. 食欲がない 2. 時間がない 3. 太りたく（太らせたく）ない  
4. 朝食を用意していない 5. その他（ ）

問 3. お子様が食べる朝食は、ふつう、どなたが作りますか？（ひとつだけ）

1. 保護者 2. お子様自身 3. 売られている弁当やインスタント食品などを食べる  
4. その他（ ）

問 4. お子様は、以下のようなことを感じることはありますか？

	いつも 感じる	感じるこ とが多い	感じるこ とは少ない	ほとんど～全く 感じない
①体がだるい	1	2	3	4
②疲れやすい	1	2	3	4
③お腹が痛い	1	2	3	4
④朝起きるのがつらい	1	2	3	4
⑤いらいらする	1	2	3	4
⑥夜眠れない	1	2	3	4

問5. お子様の、**学校が終わってから夕食までの過ごし方**は？

	ない	週1日	週2~3日	週4~5日
①室内で遊ぶ	0	1	2	3
②自宅で勉強や読書	0	1	2	3
③少年団などでのスポーツ	0	1	2	3
④外で遊ぶ	0	1	2	3
⑤学習塾	0	1	2	3
⑥スポーツ関係の習い事	0	1	2	3
⑦その他の習い事	0	1	2	3
⑧体育系のクラブ活動	0	1	2	3
⑨文化系のクラブ活動	0	1	2	3

問6. お子様の、**夕食のときの様子**などについてお伺いします.

	いつも そうである	そうである ことが多い	そうである ことは少ない	ほとんど～ 全くない
①食事は楽しそうだ	1	2	3	4
②調理を手伝っている	1	2	3	4
③いただきます・ごちそうさま の挨拶をする	1	2	3	4
④テレビを見ながら食べる	1	2	3	4

問7. お子様の**ふだんの元気さ**の程度は？

1. 大変元気である 2. まずまず元気である 3. やや元気がない 4. 全く元気がない

問8. お子様の以下の**食品の好み**は？

	大好き	まずまず好き	あまり好きではない	嫌い
①チーズ	1	2	3	4
②ヨーグルト	1	2	3	4
③牛乳	1	2	3	4
④ピーマン	1	2	3	4
⑤キャベツ	1	2	3	4
⑥ほうれん草	1	2	3	4
⑦コマツナ	1	2	3	4
⑧タマネギ	1	2	3	4
⑨ダイコン	1	2	3	4
⑩ニンジン	1	2	3	4
⑪キュウリ	1	2	3	4

⑫トマト                    1                                    2                                    3                                    4

問 9. お子様の**歯**は

1. ムシ歯になったことがない    2. ムシ歯は全部治療した    3. 未治療のムシ歯がある

問 10. お子様は**歯みがきは1日何回**しますか？

- ①学校のある日は        (        ) 回                    ②休日は        (        ) 回

問 11. お子様は、以下のことは、**週に何回くらい**しますか？

	1回未満	1～2回	3～4回	5～6回	7回以上
①インスタント・レトルト食品 を食べる	0	1	2	3	4
②コンビニ等の弁当を食べる	0	1	2	3	4
③ファストフードを買って食べる	0	1	2	3	4
④おやつを食べる	0	1	2	3	4
⑤テレビゲームをする	0	1	2	3	4
⑥排便	0	1	2	3	4
⑦体育 <u>以外</u> で30分以上体を動かす	0	1	2	3	4

問 12. **お子様は**

1. 男    2. 女    年齢 (        ) 歳    身長 (        ) cm    体重 (        ) kg

次ページへ続く

問 13. ご記入なさっている方へおたずねします.

A. **食品を買うとき、以下のことを重視しますか？**

	重視する	まずまず重視する	あまり重視しない	重視しない
①新鮮さ	1	2	3	4
②生産地	1	2	3	4
③栄養の成分	1	2	3	4
④食品添加物の有無	1	2	3	4
⑤値段が安いこと	1	2	3	4
⑥品質の良さ	1	2	3	4

B. **食事を作るとき、以下のことを重視しますか？**

	重視する	まずまず重視する	あまり重視しない	重視しない
①自分の好み	1	2	3	4
②お子様の好み	1	2	3	4
③お子様以外の家族の好み	1	2	3	4
④栄養バランス	1	2	3	4
⑤調理時間の節約	1	2	3	4

長時間にわたるご記入ありがとうございました.