

乳幼児の栄養状態の簡易な評価手法の提言： インターネット調査による有用性の検討

研究分担者 多田 由紀（東京農業大学 応用生物科学部 栄養科学科）
佐々木 溪円（実践女子大学 生活科学部 食生活科学科）
和田 安代（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）
小林 知未（武庫川女子大学 短期大学部 食生活学科）

研究要旨

幼児の栄養状態を簡易的に評価するために開発した日本版栄養状態スクリーニング質問票（案）（以下、質問票（案））の有用性を明らかにするため、インターネット調査会社に登録した幼児の母親1500人を対象にweb調査を行った。身長体重については正確な回答を得るため、母子健康手帳等のデータを撮影してもらった。質問票（案）の22項目（食品群別摂取頻度（穀類、牛乳、乳製品、野菜、果物、魚介類、肉類、卵、大豆や大豆製品、望ましくない食品とするファストフード、スナック菓子や市販の甘いお菓子、甘い飲み物）、保護者の困りごとや共食状況などの食事関連の項目、スマートフォン・タブレットの使用状況、保護者による体重の認識、保護者の時間的ゆとり、家庭の経済的ゆとり）について4-6段階で回答してもらい、評点を得点化した（いずれも得点が高いほど好ましくない状況であることを示す）。回答に不備等のない3歳未満688人、3歳以上706人を解析対象者とした。解析対象者はBMIパーセンタイル15%以下（Ⅰ群）、-15%超から+85%未満（Ⅱ群）、+85%以上（Ⅲ群）の3区分に分類し解析を行った。その結果、幼児期の体格には、3歳未満では主食・主菜（平均）・副菜・牛乳・果物の合計点、保護者から見た幼児の体重認識、哺乳瓶使用状況、食事回数などが関連し、評点合計（高いほどリスクが高いことを示す）はⅠ群がⅡ群、Ⅲ群と比較して有意に高かった。3歳以上では甘味飲料や保護者から見た幼児の体重認識、共食状況などが体格と有意に関連し、評点合計は関連する傾向が見られた。以上の結果から、本質問票（案）は幼児の栄養状態のスクリーニングツールとして使用できる可能性が示唆された。

A. 研究目的

幼児期の成長・発達は、栄養素等の摂取状況や生活習慣によって左右される。先行研究では、小児期の高BMIが成人期の肥満、糖尿病やがんなど様々な疾患と関連することが報告されている¹⁾。そのため将来的なQOLの向上や健康寿命を延長させるには、乳

幼児期の肥満や低体重の問題は早期に発見、介入する必要がある。そこで我々は、令和3年度から実施してきた乳幼児の栄養状態の簡易な評価手法に関する文献研究、乳幼児栄養調査、乳幼児健診や新型コロナウイルス感染症の感染拡大後の生活変化に関する調査の解析、全国自治体の調査結果などを

もとにして評価ツールとして質問票(案)を作成した^{2, 3)}。開発した質問票(案)を現場で使用するためには、調査結果による栄養状態の評価が幼児の実際の体格を反映しているか確認する必要がある。そこで開発した質問票(案)と幼児の体格の関連を検討し、今後日本の幼児の栄養状態を評価するツールとして使用できる可能性を検討することを目的とした。

B. 方法

本研究は、1歳6か月以上3歳未満の子どもの母親および、3歳以上6歳未満の子どもの母親を対象にインターネットによる自記式質問紙調査を実施した横断研究である。

1. 対象者と調査項目

1.1. 対象者

対象者はNTTコムオンライン・マーケティング・ソリューション株式会社(N社)に登録された者で、1歳6か月以上、6歳未満の幼児がいる母親1500人である。採用基準は日本国内に在住し、日本語を母国語としており、1歳6か月以上、6歳未満の子どもの同居している親とした。除外基準は、対象となる幼児が多胎児の者、保健医療専門職(医師、歯科医師、薬剤師、看護師、保健師、助産師、臨床検査技師、栄養士、管理栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士)とした。都道府県を12ブロックに分けて、令和2年度国勢調査の「6歳未満の者がいる一般世帯数」の比率でブロック別に対象者を設定し、ブロック別で設定人数に達した時点までに回答した者を対象者とした。調査は2024年5月27日に開始し、6月6日に予定人数に達したため完了とした。

1.2. 調査項目

回答者の基本属性として、居住都道府県、世帯構成、幼児の生年月日、年齢等を設定した。幼児の身長・体重については、正確な回答を得るため、母子健康手帳等のデータを撮影してもらった。調査票は日本版栄養状態スクリーニング質問票(案)22項目を設定した。具体的には、食品群別の摂取頻度(穀類、牛乳、乳製品、野菜、果物、魚介類、肉類、卵、大豆や大豆製品)、望ましくない食品の摂取頻度(ファストフード、スナック菓子や市販の甘いお菓子、甘い飲み物)、食事関連の項目(保護者の困りごと、共食状況等)、スマートフォン・タブレットの使用状況、保護者による幼児の体重認識、保護者の時間的ゆとり、家庭の経済的ゆとり)を尋ねた。本調査票は3歳未満と3歳以上の2種類あり、幼児が複数いる場合は上の子の年齢の調査票に回答してもらった。幼児の体格指標は、日本小児内分泌学会ホームページ上の2000年度データをもとに作成された体格指数計算ファイルを用いて、年齢、性別、身長、体重からBMIパーセンタイル値を算出した。

2. 倫理面への配慮

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることへの同意は、本調査内容の説明を画面に表示した上で取得した。説明文には、調査に回答することは任意であること、対象者を特定できる個人情報を取得しないことなどを含めた。本研究は実践女子大学及び東京農業大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号H2023-27及び2294)。

3. 解析

3.1. 解析対象者

各年齢群の回答順が751番以降の者、同

一人物が複数回回答した者、回答時の年齢と調査票の対象の年齢が合わない者、栄養状態や食生活への影響が否定できない既往歴がある者、現在の BMI パーセンタイル値で、0.05 パーセンタイル未満あるいは 99.95 パーセンタイルを超えている者、現在の身長・体重で 0.05 パーセンタイル未満あるいは 99.95 パーセンタイルを超えている者を除いた 3 歳未満 688 人、3 歳以上 706 人の計 1394 人を解析対象とした。

3.2. 評点の得点化

食品によって望ましいとされる摂取頻度が異なるため、本研究の解析では摂取頻度の評点を得点化して解析に用いた³⁾。配点方法はカナダで幼児の栄養状態、食生活等を評価するために開発された NutriSTEP⁴⁾ および、幼児向け食事バランスガイド等を参照して得点化した（いずれも得点が高いほど好ましくない状況であることを示す）。

3.3. 統計解析

本研究では、厚生労働省および文部科学省による 2000 年度データをもとにした幼児の性年齢別 BMI パーセンタイル値を指標に、15%以下を「Ⅰ群」、15%超から+85%未満を「Ⅱ群」、+85%以上を「Ⅲ群」として 3 群に分類した。解析には 3 歳未満、3 歳以上ともに直近の身体測定値を用いた。

3 群間における比較には、 χ^2 検定（有意差が見られた場合には残差分析を行った）あるいは Kruskal-Wallis 検定（有意差が見られた場合は Bonferroni 法による多重比較を行った）を用いた。統計処理は IBM SPSS Statistics Ver.29 を用い、有意水準は 5%とした。

C. 結果

1.3 歳未満

3 歳未満の幼児の体格区分別の対象者特

性(表 1)、食品群別摂取頻度の比較(表 2)、生活状況の比較(表 3)を示した。肉類は週に 1~3 回がⅠ群多かった。保護者から見た幼児の体重認識は「適正である」がⅡ群で多く、「やせている」がⅠ群、「太っている」がⅢ群で多かった。哺乳瓶使用状況では「いつも使う」がⅠ群で多かった。食事回数は「1 日 4~5 回」がⅢ群で多く、「1 日 6 回以上」がⅠ群で多かった。時間的ゆとりは「ない」がⅢ群で多かった。

3 歳未満の幼児の体格区分別の食品群別摂取と生活状況の評点の平均値による比較を表 4 に示した。食品群別摂取頻度では野菜・果物、肉類、主食・主菜(平均)・副菜・牛乳・果物合計はⅠ群がⅡ群と比較し有意に高かった。幼児または回答者の生活状況の評点では、保護者から見た幼児の体重認識はⅠ群とⅢ群がⅡ群と比較して有意に高かった。哺乳瓶使用状況はⅠ群がⅡ群と比較し有意に高かった。食事回数と評点合計はⅠ群がⅡ群、Ⅲ群と比較して有意に高かった。

2.3 歳以上

3 歳以上の幼児の体格区分別の対象者特性(表 5)、食品群別摂取頻度の比較(表 6)、生活状況の比較(表 7)を示した。保護者から見た幼児の体重認識は「適正である」がⅡ群で多く、「やせている」がⅠ群、「太っている」がⅢ群で多かった。ながら食べるは「全くしない」がⅡ群で多く、「あまりしない」がⅠ群で多く、「いつもしている」がⅢ群で多かった。共食の回数は「週に 2~3 回」がⅠ群で多かった。

3 歳以上の幼児の体格区分における食品群別摂取状況と生活状況の評点の平均値による比較を表 8 に示した。食品群別摂取頻度では甘味飲料はⅢ群がⅠ群、Ⅱ群と比較して高かった。幼児または回答者の生活状

況の評点では保護者から見た幼児の体重認識と共食の有無はⅠ群がⅡ群、Ⅲ群と比較し、高かった。ながら食べはⅢ群がⅠ群、Ⅱ群と比較高かった。評点合計は3群間で異なる傾向がみられた。

D. 考察

1歳6か月以上3歳未満の子どもの母親、3歳以上6歳未満の子どもの母親を対象にインターネットによる自記式質問紙調査を実施し、幼児の体格区分と食生活・生活習慣の関連を検討した。その結果、幼児の体格には、3歳未満では主食・主菜(平均)・副菜・牛乳・果物の合計点、保護者から見た幼児の体重認識、哺乳瓶使用状況、食事回数などが関連し、評点合計はⅠ群がⅡ群、Ⅲ群と比較して有意に高かった。3歳以上では甘味飲料や保護者から見た幼児の体重認識、共食状況などが体格と有意に関連し、評点合計は関連する傾向が見られた。

我々が行った既存データの再解析では、2から3歳児の保護者の食について困っていることの項目で「食に関心がない」「小食」を挙げた保護者の子どもは、痩せ群に有意に多かった²⁾。先行研究では親の「子どもは太っている」「子どもの体型が気になる」といった回答と子どもの現在のカウプ指数の高さは合致しているという報告があり⁵⁾、今回の調査でもⅢ群の親は幼児の体型について太っているという回答が有意に多かった。

共食については、共食の頻度が低下することで食事の楽しさを感じにくくなり、食への関心が低くなってしまったり、好きなものだけ食べてしまったりするなどの理由から、食事量が減る可能性が考えられる。先行研究では、BMIの低さと家族との共食の関連が報告されており、本研究の結果と一致

した²⁾。また、肥満と甘味飲料の習慣的な摂取も報告されており、甘味飲料からのエネルギー摂取が体重増加のリスクにつながると考えられる²⁾。ながら食べは、食事に集中せずにダラダラと食べ続けてしまう可能性が考えられる⁶⁾。

本研究の限界として、幼児の身長・体重の写真データを添付してもらい集計したが、直近の幼児の身長・体重の写真データは母子健康手帳など医療機関で測定した結果のデータではなく、手書きのメモなど家庭で測定したと考えられる写真の提出もみられたため、妥当性が低い可能性が挙げられる。また、食品群別摂取頻度の質問にポーションサイズの設定はなく、頻度のみで捉えている。これは本質問票(案)があくまで栄養状態の簡易的なスクリーニングツールであるという特性によるものではあるが、1回の摂取量が個人間で異なることが推測され、幼児の食事量を正確に把握できないことも限界として挙げられる。

一方で、令和2年度国勢調査と類似した比率によって全国規模で対象者を集めたことは本研究の強みである。全国データで幼児の体格区分と質問票(案)の評点合計に関連が見られたことから、幼児の栄養状態の簡易的なスクリーニングツールとしての利用が期待できる。

E. 結論

1歳6か月以上3歳未満の子どもの母親、3歳以上6歳未満の子どもの母親を対象にインターネットによる自記式質問紙調査を実施し、幼児の体格区分と食生活・生活習慣の関連を検討した。3歳未満では、合計評点に体格区分による3群間で有意差がみられ、Ⅰ群の評点が高かった。3歳以上では体格区分による3群間で評点が異なる傾向がみ

られた。本研究で用いた質問票(案)は幼児の栄養状態のスクリーニングツールとして使用できる可能性が示唆されたが、実用に向けたさらなる検討が必要である。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. 多田由紀、佐々木溪円、和田安代、小林知未、横山徹爾、幼児の栄養状態の簡易な評価手法の開発と課題：質的調査による検討、第83回日本公衆衛生学会、2024年10月29-31日、札幌
2. 佐々木溪円、小林知未、多田由紀、和田安代、横山徹爾、小児の身長の成長促進を目的として保護者が実施した生活習慣の対策、第83回日本公衆衛生学会、2024年10月29-31日、札幌
3. 小林知未、佐々木溪円、多田由紀、和田安代、横山徹爾、子どもの体格に関する情報源と子どもの体格やその誤認識に関する検討、第83回日本公衆衛生学会、2024年10月29-31日、札幌

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

- 1) Simmonds M, Burch J, Llewellyn A, Griffiths C, Yang H, Owen C, Duffy S, Woolacott N: The use of measures of obesity in childhood for predicting obesity and the development of obesity-

related diseases in adulthood: a systematic review and meta-analysis, *Health Technol Assess*, 19, 43, 1-336 (2015)

- 2) 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）「乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究」令和3年度総括・分担研究報告書（研究代表者 横山徹爾）（2022）
- 3) 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）「乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究」令和4年度総括・分担研究報告書（研究代表者 横山徹爾）（2023）
- 4) Randall Simpson J. A., Keller H. H., Rysdale L. A., 他: Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP): validation and test-retest reliability of a parent-administered questionnaire assessing nutrition risk of preschoolers, *Eur J Clin Nutr*, 62, 770-780 (2008)
- 5) 木浪智, 萬美, 三国久: 子どもの体格と子どもの生活習慣や体型に関する親の認識との関連, *北海道医療大学看護福祉学部学会誌*, 4, 1, 29-34 (2008)
- 6) 曾根眞: 食事中にテレビ視聴を視聴する幼児の食生活, *横浜女子短期大学研究紀要*, 23, 1-13 (2008)

表1. 3歳未満の幼児のBMI 3区分における対象者の特性

	合計 (n=688)	3歳未満のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)		
		I群 ≤15%ile (n=103)	II群 15-85%ile (n=482)	III群 ≥85%ile (n=103)
子の年齢(歳)	2.3 ±0.4	2.3 ±0.4	2.3 ±0.4	2.2 ±0.4
子の性別				
男	348 (50.6)	35 (34.0)	246 (51.0)	67 (65.0)
女	340 (49.4)	68 (66.0)	236 (49.0)	36 (35.0)
子の身長(cm)	85.1 ±4.8	85.4 ±5.4	85.3 ±4.7	83.8 ±4.4
子の体重(kg)	11.9 ±1.5	10.6 ±1.4	12.0 ±1.3	13.1 ±1.4
子のBMI (kg/m ²)	16.5 ±1.3	14.6 ±0.6	16.4 ±0.7	18.6 ±0.6
母親のBMI (kg/m ²)	21.2 ±3.2	20.9 ±3.2	21.2 ±3.2	21.4 ±3.4
母親のBMI3区分				
やせ(18.5kg/m ² 未満)	132 (19.2)	22 (21.4)	93 (19.3)	17 (16.5)
ふつう(18.5~25kg/m ² 未満)	478 (69.5)	70 (68.0)	335 (69.5)	73 (70.9)
肥満(25kg/m ² 以上)	78 (11.3)	11 (10.7)	54 (11.2)	13 (12.6)
日中の保育先 (複数回答)				
保育所	291 (42.3)	28 (27.2)	215 (44.6)	48 (46.6)
幼稚園	18 (2.6)	3 (2.9)	13 (2.7)	2 (1.9)
こども園	65 (9.4)	10 (9.7)	44 (9.1)	11 (10.7)
祖父母・親戚	9 (1.3)	3 (2.9)	3 (0.6)	3 (2.9)
保育所等なし	302 (43.9)	58 (56.3)	206 (42.7)	38 (36.9)
その他	8 (1.2)	3 (2.9)	3 (0.6)	2 (1.9)
同居している家族 (複数回答)				
母	679 (98.7)	102 (99.0)	476 (98.8)	101 (98.1)
父	531 (77.2)	77 (74.8)	374 (77.6)	80 (77.7)
祖父	39 (5.7)	7 (6.8)	28 (5.8)	4 (3.9)
祖母	49 (7.1)	10 (9.7)	35 (7.3)	4 (3.9)
兄弟姉妹	210 (30.5)	31 (30.1)	147 (30.5)	32 (31.1)
その他	6 (0.9)	1 (1.0)	4 (0.8)	1 (1.0)

表中の値は人数(%), 平均値±標準偏差

[#]性年齢別BMIパーセンタイル値による区分

表2. 3歳未満の幼児のBMI3区分における食品群別摂取頻度の回答結果(単純集計)

		3歳未満のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P [†]
		合計 (n=688)	I群 ≤15%ile (n=103)	II群 15-85%ile (n=482)	III群 ≥85%ile (n=103)	
穀類	1日に5回以上	57 (8.3)	4 (3.9)	41 (8.5)	12 (11.7)	0.078
	1日に3~4回	485 (70.5)	66 (64.1)	344 (71.4)	75 (72.8)	
	1日に2回	90 (13.1)	22 (21.4)	56 (11.6)	12 (11.7)	
	1日に1回	45 (6.5)	9 (8.7)	33 (6.8)	3 (2.9)	
	ほとんど食べない	11 (1.6)	2 (1.9)	8 (1.7)	1 (1.0)	
牛乳・乳製品	1日に3回以上	127 (18.5)	16 (15.5)	96 (19.9)	15 (14.6)	0.175
	1日に2回	217 (31.5)	28 (27.2)	151 (31.3)	38 (36.9)	
	1日に1回	224 (32.6)	43 (41.7)	153 (31.7)	28 (27.2)	
	週に数回	96 (14.0)	10 (9.7)	68 (14.1)	18 (17.5)	
	ほとんど食べない (飲まない)	24 (3.5)	6 (5.8)	14 (2.9)	4 (3.9)	
野菜・果物	1日に3回以上	263 (38.2)	29 (28.2)	195 (40.5)	39 (37.9)	0.279
	1日に2回	238 (34.6)	38 (36.9)	164 (34.0)	36 (35.0)	
	1日に1回	118 (17.2)	21 (20.4)	79 (16.4)	18 (17.5)	
	週に数回	47 (6.8)	8 (7.8)	31 (6.4)	8 (7.8)	
	ほとんど食べない	22 (3.2)	7 (6.8)	13 (2.7)	2 (1.9)	
魚介類	毎日1回以上	44 (6.4)	5 (4.9)	28 (5.8)	11 (10.7)	0.352
	週に4~6日	118 (17.2)	17 (16.5)	89 (18.5)	12 (11.7)	
	週に1~3日	378 (54.9)	56 (54.4)	266 (55.2)	56 (54.4)	
	週に1回未満	148 (21.5)	25 (24.3)	99 (20.5)	24 (23.3)	
肉類	毎日1回以上	136 (19.8)	14 (13.6)	102 (21.2)	20 (19.4)	0.009
	週に4~6日	243 (35.3)	26 (25.2) ^b	181 (37.6)	36 (35.0)	
	週に1~3日	230 (33.4)	52 (50.5) ^a	143 (29.7) ^b	35 (34.0)	
	週に1回未満	79 (11.5)	11 (10.7)	56 (11.6)	12 (11.7)	
卵	毎日1回以上	71 (10.3)	8 (7.8)	53 (11.0)	10 (9.7)	0.645
	週に4~6日	158 (23.0)	21 (20.4)	113 (23.4)	24 (23.3)	
	週に1~3日	361 (52.5)	56 (54.4)	246 (51.0)	59 (57.3)	
	週に1回未満	98 (14.2)	18 (17.5)	70 (14.5)	10 (9.7)	
大豆	毎日1回以上	117 (17.0)	19 (18.4)	83 (17.2)	15 (14.6)	0.314
	週に4~6日	207 (30.1)	22 (21.4)	151 (31.3)	34 (33.0)	
	週に1~3日	293 (42.6)	46 (44.7)	202 (41.9)	45 (43.7)	
	週に1回未満	71 (10.3)	16 (15.5)	46 (9.5)	9 (8.7)	
ファストフード	週に3回以上	9 (1.3)	2 (1.9)	6 (1.2)	1 (1.0)	0.522
	週に2回	25 (3.6)	5 (4.9)	15 (3.1)	5 (4.9)	
	週に1回	92 (13.4)	19 (18.4)	64 (13.3)	9 (8.7)	
	月に数回	358 (52.0)	53 (51.5)	251 (52.1)	54 (52.4)	
	ほとんど食べない	204 (29.7)	24 (23.3)	146 (30.3)	34 (33.0)	
菓子	1日に5回以上	6 (0.9)	3 (2.9)	3 (0.6)	0 (0.0)	0.223
	1日に3~4回	37 (5.4)	8 (7.8)	24 (5.0)	5 (4.9)	
	1日に2回	92 (13.4)	13 (12.6)	65 (13.5)	14 (13.6)	
	1日に1回	189 (27.5)	28 (27.2)	134 (27.8)	27 (26.2)	
	週に数回	239 (34.7)	38 (36.9)	170 (35.3)	31 (30.1)	
	ほとんど食べない	125 (18.2)	13 (12.6)	86 (17.8)	26 (25.2)	
甘味飲料	1日に5回以上	6 (0.9)	1 (1.0)	5 (1.0)	0 (0.0)	0.675
	1日に3~4回	30 (4.4)	6 (5.8)	19 (3.9)	5 (4.9)	
	1日に2回	35 (5.1)	9 (8.7)	23 (4.8)	3 (2.9)	
	1日に1回	99 (14.4)	17 (16.5)	67 (13.9)	15 (14.6)	
	週に数回	234 (34.0)	34 (33.0)	162 (33.6)	38 (36.9)	
	ほとんど食べない	284 (41.3)	36 (35.0)	206 (42.7)	42 (40.8)	

表中の値は人数 (%)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)

[†]χ²検定 (有意差が見られた場合、残差分析を行った。a, 有意に多い項目; b, 有意に少ない項目)

表3. 3歳未満の幼児のBMI3区分における幼児または回答者の生活状況の回答結果(単純集計)

		3歳未満のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P [†]
		合計 (n=688)	I群 ≤15%ile (n=103)	II群 15-85%ile (n=482)	III群 ≥85%ile (n=103)	
食に関する保護者の 困りごと	いつも困る	180 (26.2)	33 (32.0)	122 (25.3)	25 (24.3)	0.706
	時々困る	322 (46.8)	45 (43.7)	231 (47.9)	46 (44.7)	
	あまり困らない	127 (18.5)	19 (18.4)	87 (18.0)	21 (20.4)	
	全く困らない	59 (8.6)	6 (5.8)	42 (8.7)	11 (10.7)	
咀嚼に関する困りごと	いつも困る	45 (6.5)	5 (4.9)	32 (6.6)	8 (7.8)	0.464
	時々困る	196 (28.5)	37 (35.9)	130 (27.0)	29 (28.2)	
	あまり困らない	235 (34.2)	35 (34.0)	170 (35.3)	30 (29.1)	
	全く困らない	212 (30.8)	26 (25.2)	150 (31.1)	36 (35.0)	
保護者から見た 幼児の体重認識	太っている	54 (7.8)	0 (0.0) ^b	25 (5.2) ^b	29 (28.2) ^a	<0.001
	適正体重である (ちょうど良い)	543 (78.9)	62 (60.2) ^b	409 (84.9) ^a	72 (69.9) ^b	
	やせている	79 (11.5)	38 (36.9) ^a	41 (8.5) ^b	0 (0.0) ^b	
	よくわからない	12 (1.7)	3 (2.9)	7 (1.5)	2 (1.9)	
食事の自立	全部できる	148 (21.5)	18 (17.5)	104 (21.6)	26 (25.2)	0.643
	ほとんどできる	420 (61.0)	62 (60.2)	298 (61.8)	60 (58.3)	
	あまりできない	112 (16.3)	22 (21.4)	75 (15.6)	15 (14.6)	
	全くできない	8 (1.2)	1 (1.0)	5 (1.0)	2 (1.9)	
哺乳瓶使用状況	いつも使う	148 (21.5)	33 (32.0) ^a	89 (18.5) ^b	26 (25.2)	0.029
	時々使う	231 (33.6)	33 (32.0)	166 (34.4)	32 (31.1)	
	全く使わない	309 (44.9)	37 (35.9) ^b	227 (47.1)	45 (43.7)	
食前の空腹感	いつも空かせている	249 (36.2)	31 (30.1)	175 (36.3)	43 (41.7)	0.391
	時々空かせている	330 (48.0)	49 (47.6)	232 (48.1)	49 (47.6)	
	あまり空かせていない	64 (9.3)	13 (12.6)	45 (9.3)	6 (5.8)	
	全く空かせていない	3 (0.4)	0 (0.0)	3 (0.6)	0 (0.0)	
食事回数	1日1回以下	25 (3.6)	7 (6.8)	15 (3.1)	3 (2.9)	0.010
	1日2回	36 (5.2)	9 (8.7)	21 (4.4)	6 (5.8)	
	1日3回	52 (7.6)	8 (7.8)	36 (7.5)	8 (7.8)	
	1日4~5回	559 (81.3)	72 (69.9) ^b	401 (83.2)	86 (83.5) ^a	
	1日6回以上	16 (2.3)	7 (6.8) ^a	9 (1.9)	0 (0.0)	
ながら食べ	いつもしている	181 (26.3)	28 (27.2)	130 (27.0)	23 (22.3)	0.604
	時々している	254 (36.9)	39 (37.9)	181 (37.6)	34 (33.0)	
	あまりしない	120 (17.4)	19 (18.4)	82 (17.0)	19 (18.4)	
	全くしない	133 (19.3)	17 (16.5)	89 (18.5)	27 (26.2)	
共食の有無	ほぼ毎日	543 (78.9)	78 (75.7)	381 (79.0)	84 (81.6)	0.501
	週に4~5日	60 (8.7)	11 (10.7)	42 (8.7)	7 (6.8)	
	週に2~3日	50 (7.3)	5 (4.9)	37 (7.7)	8 (7.8)	
	ほとんど食べない	35 (5.1)	9 (8.7)	22 (4.6)	4 (3.9)	
スクリーン視聴時間	1日4時間以上	84 (12.2)	18 (17.5)	54 (11.2)	12 (11.7)	0.313
	1日3時間台	149 (21.7)	18 (17.5)	111 (23.0)	20 (19.4)	
	1日2時間台	210 (30.5)	31 (30.1)	149 (30.9)	30 (29.1)	
	1日1時間台	126 (18.3)	13 (12.6)	89 (18.5)	24 (23.3)	
	1日1時間未満	119 (17.3)	23 (22.3)	79 (16.4)	17 (16.5)	
時間的ゆとり	ある	265 (38.5)	32 (31.1)	196 (40.7)	37 (35.9)	0.032
	ややある	291 (42.3)	45 (43.7)	198 (41.1)	48 (46.6)	
	あまりない	126 (18.3)	24 (23.3)	87 (18.0)	15 (14.6)	
	ない	6 (0.9)	2 (1.9)	1 (0.2) ^b	3 (2.9) ^a	
経済的ゆとり	ゆとりがある	39 (5.7)	4 (3.9)	25 (5.2)	10 (9.7)	0.173
	ややゆとりがある	119 (17.3)	20 (19.4)	83 (17.2)	16 (15.5)	
	普通	280 (40.7)	37 (35.9)	203 (42.1)	40 (38.8)	
	やや苦しい	174 (25.3)	23 (22.3)	124 (25.7)	27 (26.2)	
	苦しい	76 (11.0)	19 (18.4)	47 (9.8)	10 (9.7)	

表中の値は人数 (%)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)

[†]χ²検定 (有意差が見られた場合、残差分析を行った。a, 有意に多い項目; b, 有意に少ない項目)

表4. 3歳未満の幼児のBMI3区分における食品群別摂取頻度と生活状況の評点[§]

	3歳未満のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P*
	合計 (n=688)	I群 ≤15%ile (n=103)	II群 15-85%ile (n=482)	III群 ≥85%ile (n=103)	
穀類	0.6 ±1.0	0.8 ±1.2	0.6 ±1.0	0.5 ±0.9	0.144
牛乳・乳製品	1.7 ±1.3	1.7 ±1.2	1.6 ±1.3	1.8 ±1.3	0.435
野菜・果物	1.6 ±1.4	1.9 ±1.4 ^a	1.5 ±1.4 ^a	1.6 ±1.4	0.036
魚介類	2.1 ±1.1	2.2 ±1.1	2.1 ±1.1	2.1 ±1.2	0.637
肉類	1.5 ±1.2	1.7 ±1.1 ^a	1.4 ±1.2 ^a	1.5 ±1.2	0.014
卵	1.8 ±1.1	2.0 ±1.1	1.8 ±1.1	1.8 ±1.0	0.345
大豆	1.6 ±1.1	1.7 ±1.2	1.5 ±1.1	1.6 ±1.0	0.319
魚介類から大豆までの平均	1.8 ±0.8	1.9 ±0.8	1.7 ±0.8	1.7 ±0.7	0.087
ファストフード	0.3 ±0.6	0.4 ±0.8	0.2 ±0.6	0.2 ±0.6	0.119
菓子	0.7 ±0.9	0.9 ±1.1	0.7 ±0.9	0.7 ±0.9	0.514
甘味飲料	0.4 ±0.8	0.6 ±0.9	0.4 ±0.8	0.3 ±0.8	0.140
菓子・甘味飲料の平均	0.6 ±0.7	0.7 ±0.8	0.6 ±0.7	0.5 ±0.7	0.210
主食・主菜(平均)・副菜・牛乳・果物合計	5.6 ±3.0	6.4 ±3.1 ^a	5.5 ±3.0 ^a	5.6 ±2.9	0.022
食に関する保護者の困りごと	2.2 ±1.2	2.3 ±1.3	2.2 ±1.2	2.1 ±1.3	0.296
咀嚼に関する困りごと	1.2 ±1.1	1.3 ±1.0	1.2 ±1.1	1.2 ±1.1	0.413
保護者からみた幼児の体重認識	0.6 ±1.3	1.2 ±1.5 ^a	0.5 ±1.1 ^{ab}	0.9 ±1.4 ^b	<0.001
食事の自立	1.0 ±0.7	1.1 ±0.7	1.0 ±0.7	1.0 ±0.8	0.261
哺乳瓶使用状況	1.5 ±1.6	1.9 ±1.7 ^a	1.4 ±1.5 ^a	1.6 ±1.6	0.017
食前の空腹感	0.9 ±1.0	1.1 ±1.1	0.9 ±1.0	0.8 ±0.9	0.064
食事回数	0.4 ±1.0	0.7 ±1.3 ^{ab}	0.4 ±1.0 ^a	0.4 ±1.0 ^b	0.004
ながら食べ	2.0 ±1.4	2.0 ±1.4	2.0 ±1.4	1.7 ±1.4	0.176
共食の有無	0.4 ±1.1	0.5 ±1.3	0.4 ±1.1	0.4 ±1.1	0.849
スクリーン視聴時間	1.9 ±1.3	2.0 ±1.4	1.9 ±1.2	1.9 ±1.2	0.799
時間的ゆとり	0.4 ±0.8	0.5 ±1.0	0.4 ±0.8	0.4 ±0.9	0.223
経済的ゆとり	0.9 ±1.4	1.2 ±1.6	0.9 ±1.3	0.9 ±1.3	0.331
評点合計	20.0 ±7.1	23.3 ±7.8 ^{ab}	19.4 ±6.8 ^a	19.5 ±6.9 ^b	<0.001

表中の値は平均値±標準偏差

[§] 点数が高いほどリスクが高いことを示す

* Kruskal-Wallis 検定 (有意差が見られた場合Bonferroni法による多重比較を行った。同符号間で有意差あり。)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)

表5. 3歳以上の幼児のBMI3区分における対象者特性

		合計 (n=706)	3歳以上のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)		
			I群 ≤15%ile (n=106)	II群 15-85%ile (n=494)	III群 ≥85%ile (n=106)
子の年齢(歳)		4.6 ±0.8	4.8 ±0.8	4.6 ±0.8	4.4 ±0.8
子の性別	男	349 (49.4)	44 (41.5)	259 (52.4)	46 (43.4)
	女	357 (50.6)	62 (58.5)	235 (47.6)	60 (56.6)
子の身長(cm)		102.7 ±7.1	105.2 ±7.6	102.5 ±7.0	101.5 ±7.0
子の体重(kg)		16.5 ±2.5	15.3 ±2.1	16.4 ±2.3	18.3 ±2.9
子のBMI(kg/m ²)		15.6 ±1.3	13.8 ±0.5	15.5 ±0.7	17.7 ±0.9
母親のBMI*(kg/m ²)		21.2 ±3.3	20.4 ±3.0	21.3 ±3.2	21.9 ±3.6
母親のBMI3区分*	やせ(18.5kg/m ² 未満)	120 (17.0)	29 (27.4)	74 (15.0)	17 (16.0)
	ふつう(18.5~25kg/m ² 未満)	511 (72.5)	69 (65.1)	367 (74.4)	75 (70.8)
	肥満(25kg/m ² 以上)	74 (10.5)	8 (7.5)	52 (10.5)	14 (13.2)
日中の保育先 (複数回答)	保育所	291 (41.2)	38 (35.8)	206 (41.7)	47 (44.3)
	幼稚園	277 (39.2)	47 (44.3)	184 (37.2)	46 (43.4)
	こども園	133 (18.8)	20 (18.9)	96 (19.4)	17 (16.0)
	祖父母・親戚	3 (0.4)	0 (0.0)	3 (0.6)	0 (0.0)
	保育所等なし	9 (1.3)	1 (0.9)	7 (1.4)	1 (0.9)
	その他	4 (0.6)	2 (1.9)	2 (0.4)	0 (0.0)
同居している家族 (複数回答)	母	701 (99.3)	104 (98.1)	492 (99.6)	105 (99.1)
	父	553 (78.3)	76 (71.7)	390 (78.9)	87 (82.1)
	祖父	27 (3.8)	3 (2.8)	17 (3.4)	7 (6.6)
	祖母	36 (5.1)	4 (3.8)	23 (4.7)	9 (8.5)
	兄弟姉妹	371 (52.5)	55 (51.9)	263 (53.2)	53 (50.0)
	その他	8 (1.1)	1 (0.9)	4 (0.8)	3 (2.8)

表中の値は人数(%)、平均値±標準偏差

[#]性年齢別BMIパーセンタイル値による区分

*15-85%ile群に欠損値あり(n=1)

表6. 3歳以上の幼児のBMI3区分における食品群別摂取頻度の回答結果(単純集計)

		3歳以上のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P [†]
		合計 (n=706)	I群 ≤15%ile (n=106)	II群 15-85%ile (n=494)	III群 ≥85%ile (n=106)	
穀類	1日に5回以上	74 (10.5)	15 (14.2)	49 (9.9)	10 (9.4)	0.383
	1日に3~4回	465 (65.9)	68 (64.2)	334 (67.6)	63 (59.4)	
	1日に2回	100 (14.2)	13 (12.3)	67 (13.6)	20 (18.9)	
	1日に1回	51 (7.2)	7 (6.6)	32 (6.5)	12 (11.3)	
	ほとんど食べない	16 (2.3)	3 (2.8)	12 (2.4)	1 (0.9)	
牛乳・乳製品	1日に3回以上	95 (13.5)	18 (17.0)	59 (11.9)	18 (17.0)	0.291
	1日に2回	188 (26.6)	27 (25.5)	128 (25.9)	33 (31.1)	
	1日に1回	247 (35.0)	34 (32.1)	187 (37.9)	26 (24.5)	
	週に数回	141 (20.0)	20 (18.9)	97 (19.6)	24 (22.6)	
	ほとんど食べない (飲まない)	35 (5.0)	7 (6.6)	23 (4.7)	5 (4.7)	
野菜	1日に3回以上	207 (29.3)	37 (34.9)	139 (28.1)	31 (29.2)	0.216
	1日に2回	322 (45.6)	41 (38.7)	238 (48.2)	43 (40.6)	
	1日に1回	103 (14.6)	21 (19.8)	66 (13.4)	16 (15.1)	
	週に数回	43 (6.1)	4 (3.8)	31 (6.3)	8 (7.5)	
	ほとんど食べない	31 (4.4)	3 (2.8)	20 (4.0)	8 (7.5)	
果物	1日に2回以上	89 (12.6)	15 (14.2)	57 (11.5)	17 (16.0)	0.579
	1日に1回	254 (36.0)	38 (35.8)	181 (36.6)	35 (33.0)	
	週に数回	293 (41.5)	39 (36.8)	212 (42.9)	42 (39.6)	
	ほとんど食べない	70 (9.9)	14 (13.2)	44 (8.9)	12 (11.3)	
魚介類	毎日1回以上	42 (5.9)	9 (8.5)	29 (5.9)	4 (3.8)	0.211
	週に4~6日	112 (15.9)	22 (20.8)	78 (15.8)	12 (11.3)	
	週に1~3日	413 (58.5)	53 (50.0)	288 (58.3)	72 (67.9)	
	週に1回未満	139 (19.7)	22 (20.8)	99 (20.0)	18 (17.0)	
肉類	毎日1回以上	146 (20.7)	25 (23.6)	102 (20.6)	19 (17.9)	0.823
	週に4~6日	266 (37.7)	38 (35.8)	182 (36.8)	46 (43.4)	
	週に1~3日	248 (35.1)	38 (35.8)	176 (35.6)	34 (32.1)	
	週に1回未満	46 (6.5)	5 (4.7)	34 (6.9)	7 (6.6)	
卵	毎日1回以上	80 (11.3)	11 (10.4)	56 (11.3)	13 (12.3)	0.076
	週に4~6日	199 (28.2)	44 (41.5)	129 (26.1)	26 (24.5)	
	週に1~3日	333 (47.2)	41 (38.7)	240 (48.6)	52 (49.1)	
	週に1回未満	94 (13.3)	10 (9.4)	69 (14.0)	15 (14.2)	
大豆	毎日1回以上	76 (10.8)	8 (7.5)	57 (11.5)	11 (10.4)	0.315
	週に4~6日	176 (24.9)	36 (34.0)	117 (23.7)	23 (21.7)	
	週に1~3日	375 (53.1)	52 (49.1)	266 (53.8)	57 (53.8)	
	週に1回未満	79 (11.2)	10 (9.4)	54 (10.9)	15 (14.2)	
ファストフード	週に4回以上	5 (0.7)	1 (0.9)	2 (0.4)	2 (1.9)	0.463
	週に2~3回	21 (3.0)	3 (2.8)	15 (3.0)	3 (2.8)	
	週に1回	106 (15.0)	10 (9.4)	81 (16.4)	15 (14.2)	
	月に数回	446 (63.2)	70 (66.0)	313 (63.4)	63 (59.4)	
	ほとんど食べない	128 (18.1)	22 (20.8)	83 (16.8)	23 (21.7)	
菓子	1日に5回以上	28 (4.0)	2 (1.9)	22 (4.5)	4 (3.8)	0.640
	1日に3~4回	36 (5.1)	4 (3.8)	25 (5.1)	7 (6.6)	
	1日に2回	102 (14.4)	19 (17.9)	72 (14.6)	11 (10.4)	
	1日に1回	335 (47.5)	53 (50.0)	231 (46.8)	51 (48.1)	
	週に数回	185 (26.2)	23 (21.7)	133 (26.9)	29 (27.4)	
	ほとんど食べない	20 (2.8)	5 (4.7)	11 (2.2)	4 (3.8)	
甘味飲料	1日に5回以上	19 (2.7)	1 (0.9)	15 (3.0)	3 (2.8)	0.056
	1日に3~4回	19 (2.7)	4 (3.8)	9 (1.8)	6 (5.7)	
	1日に2回	59 (8.4)	6 (5.7)	41 (8.3)	12 (11.3)	
	1日に1回	133 (18.8)	21 (19.8)	84 (17.0)	28 (26.4)	
	週に数回	301 (42.6)	43 (40.6)	224 (45.3)	34 (32.1)	
	ほとんど食べない	175 (24.8)	31 (29.2)	121 (24.5)	23 (21.7)	

表中の値は人数 (%)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)

[†]χ²検定

表7. 3歳以上の幼児のBMI3区分における幼児または回答者の生活状況の回答結果(単純集計)

		3歳以上のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P [†]
		合計 (n=706)	I群 ≤15%ile (n=106)	II群 15-85%ile (n=494)	III群 ≥85%ile (n=106)	
食に関する保護者の困りごと	いつも困る	162 (22.9)	29 (27.4)	111 (22.5)	22 (20.8)	0.379
	時々困る	296 (41.9)	43 (40.6)	199 (40.3)	54 (50.9)	
	あまり困らない	170 (24.1)	25 (23.6)	124 (25.1)	21 (19.8)	
	全く困らない	78 (11.0)	9 (8.5)	60 (12.1)	9 (8.5)	
咀嚼に関する困りごと	いつも困る	19 (2.7)	6 (5.7)	13 (2.6)	0 (0.0)	0.131
	時々困る	119 (16.9)	19 (17.9)	78 (15.8)	22 (20.8)	
	あまり困らない	245 (34.7)	30 (28.3)	175 (35.4)	40 (37.7)	
	全く困らない	323 (45.8)	51 (48.1)	228 (46.2)	44 (41.5)	
保護者から見た幼児の体重認識	太っている	24 (3.4)	0 (0.0) ^b	4 (0.8) ^b	20 (18.9) ^a	<0.001
	適正体重である(ちょうど良い)	533 (75.5)	47 (44.3) ^b	406 (82.2) ^a	80 (75.5)	
	やせている	143 (20.3)	58 (54.7) ^a	81 (16.4) ^b	4 (3.8) ^b	
	よくわからない	6 (0.8)	1 (0.9)	3 (0.6)	2 (1.9)	
食前の空腹感	いつも空かせている	222 (31.4)	27 (25.5)	152 (30.8)	43 (40.6)	0.242
	時々空かせている	367 (52.0)	63 (59.4)	258 (52.2)	46 (43.4)	
	あまり空かせていない	96 (13.6)	15 (14.2)	69 (14.0)	12 (11.3)	
	全く空かせていない	6 (0.8)	0 (0.0)	5 (1.0)	1 (0.9)	
	わからない	15 (2.1)	1 (0.9)	10 (2.0)	4 (3.8)	
食事回数	1日1回以下	23 (3.3)	4 (3.8)	16 (3.2)	3 (2.8)	0.957
	1日2回	35 (5.0)	7 (6.6)	23 (4.7)	5 (4.7)	
	1日3回	43 (6.1)	6 (5.7)	29 (5.9)	8 (7.5)	
	1日4~5回	598 (84.7)	89 (84.0)	420 (85.0)	89 (84.0)	
	1日6回以上	7 (1.0)	0 (0.0)	6 (1.2)	1 (0.9)	
ながら食べ	いつもしている	214 (30.3)	24 (22.6)	143 (28.9)	47 (44.3) ^a	<0.001
	時々している	220 (31.2)	39 (36.8)	157 (31.8)	24 (22.6) ^b	
	あまりしない	107 (15.2)	25 (23.6) ^a	67 (13.6)	15 (14.2)	
	全くしない	165 (23.4)	18 (17.0)	127 (25.7) ^a	20 (18.9)	
共食の有無	ほぼ毎日	598 (84.7)	82 (77.4) ^b	423 (85.6)	93 (87.7)	0.011
	週に4~5日	44 (6.2)	5 (4.7)	33 (6.7)	6 (5.7)	
	週に2~3日	55 (7.8)	17 (16.0) ^a	34 (6.9)	4 (3.8)	
	ほとんど食べない	9 (1.3)	2 (1.9)	4 (0.8)	3 (2.8)	
運動頻度	1週間に5日以上	599 (84.8)	91 (85.8)	421 (85.2)	87 (82.1)	0.811
	1週間に3~4日	95 (13.5)	12 (11.3)	66 (13.4)	17 (16.0)	
	1週間に1~2日	11 (1.6)	3 (2.8)	6 (1.2)	2 (1.9)	
	1週間に1日未満	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	
スクリーン視聴時間	1日5時間以上	43 (6.1)	4 (3.8)	29 (5.9)	10 (9.4)	0.662
	1日4時間台	50 (7.1)	7 (6.6)	34 (6.9)	9 (8.5)	
	1日3時間台	159 (22.5)	19 (17.9)	116 (23.5)	24 (22.6)	
	1日2時間台	195 (27.6)	33 (31.1)	134 (27.1)	28 (26.4)	
	1日2時間未満	259 (36.7)	43 (40.6)	181 (36.6)	35 (33.0)	
時間的ゆとり	ある	209 (29.6)	26 (24.5)	154 (31.2)	29 (27.4)	0.147
	ややある	301 (42.6)	48 (45.3)	212 (42.9)	41 (38.7)	
	あまりない	185 (26.2)	28 (26.4)	124 (25.1)	33 (31.1)	
	ない	11 (1.6)	4 (3.8)	4 (0.8)	3 (2.8)	
経済的ゆとり	ゆとりがある	45 (6.4)	5 (4.7)	37 (7.5)	3 (2.8)	0.143
	ややゆとりがある	121 (17.1)	13 (12.3)	91 (18.4)	17 (16.0)	
	普通	278 (39.4)	40 (37.7)	192 (38.9)	46 (43.4)	
	やや苦しい	176 (24.9)	27 (25.5)	121 (24.5)	28 (26.4)	
	苦しい	86 (12.2)	21 (19.8)	53 (10.7)	12 (11.3)	

表中の値は人数 (%)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)

[†]χ²検定 (有意差が見られた場合、残差分析を行った。a, 有意に多い項目; b, 有意に少ない項目)

表8. 3歳以上の幼児のBMI3区分における食品群別摂取頻度と生活状況の評点[§]

	3歳以上のBMIパーセンタイル値 [#] (直近)				P*
	合計 (n=706)	I群 ≤15%ile (n=106)	II群 15-85%ile (n=494)	III群 ≥85%ile (n=106)	
穀類	0.7 ±1.1	0.7 ±1.1	0.7 ±1.1	0.8 ±1.1	0.224
牛乳・乳製品	2.0 ±1.3	1.9 ±1.4	2.0 ±1.3	1.9 ±1.4	0.481
野菜	1.2 ±1.2	1.0 ±1.1	1.2 ±1.1	1.3 ±1.3	0.508
果物	2.8 ±1.4	2.7 ±1.4	2.8 ±1.4	2.7 ±1.5	0.794
魚介類	2.1 ±1.1	2.0 ±1.2	2.1 ±1.1	2.2 ±1.0	0.451
肉類	1.3 ±1.0	1.3 ±1.0	1.4 ±1.0	1.3 ±1.0	0.784
卵	1.8 ±1.1	1.6 ±1.0	1.8 ±1.1	1.8 ±1.1	0.064
大豆	1.8 ±1.0	1.7 ±1.0	1.8 ±1.0	1.9 ±1.1	0.431
魚介類から大豆までの平均	1.7 ±0.7	1.6 ±0.7	1.8 ±0.8	1.8 ±0.7	0.284
ファストフード	1.0 ±0.7	1.0 ±0.7	1.1 ±0.7	1.0 ±0.8	0.250
菓子	1.1 ±1.0	1.0 ±0.9	1.1 ±1.0	1.0 ±1.0	0.808
甘味飲料	0.5 ±0.9	0.5 ±0.8 ^a	0.5 ±0.9 ^b	0.8 ±1.0 ^{ab}	0.006
菓子、甘味飲料の平均	0.8 ±0.8	0.8 ±0.7	0.8 ±0.8	0.9 ±0.9	0.610
主食・主菜 (平均)・副菜合計	3.6 ±2.2	3.4 ±2.1	3.6 ±2.2	3.9 ±2.3	0.145
主食・主菜 (平均) 副菜・牛乳・果物合計	8.3 ±3.5	8.0 ±3.4	8.4 ±3.6	8.5 ±3.6	0.468
食に関する保護者の困りごと	2.0 ±1.3	2.1 ±1.3	2.0 ±1.3	2.0 ±1.2	0.292
咀嚼に関する困りごと	0.8 ±0.9	0.9 ±1.1	0.8 ±0.9	0.8 ±0.8	0.733
保護者から見た幼児の体重認識	0.7 ±1.3	1.7 ±1.5 ^{ab}	0.5 ±1.2 ^a	0.8 ±1.3 ^b	<0.001
食前の空腹感	0.9 ±0.8	0.9 ±0.7	0.9 ±0.8	0.8 ±1.0	0.233
食事回数	0.4 ±1.0	0.4 ±1.0	0.4 ±1.0	0.3 ±0.9	0.936
ながら食べ	2.0 ±1.5	1.9 ±1.4 ^a	1.9 ±1.5 ^b	2.4 ±1.6 ^{ab}	0.034
共食の有無	0.3 ±0.9	0.6 ±1.2 ^{ab}	0.2 ±0.8 ^a	0.2 ±0.9 ^b	0.003
運動頻度	0.2 ±0.4	0.2 ±0.4	0.2 ±0.4	0.2 ±0.4	0.691
スクリーン視聴時間	1.2 ±1.2	1.0 ±1.1	1.2 ±1.2	1.3 ±1.3	0.183
時間的ゆとり	0.6 ±1.0	0.7 ±1.1	0.5 ±0.9	0.7 ±1.1	0.160
経済的ゆとり	1.0 ±1.4	1.3 ±1.6	0.9 ±1.4	1.0 ±1.4	0.070
評点合計	20.2 ±7.3	21.4 ±6.8	19.8 ±7.4	21.1 ±6.9	0.053

表中の値は平均値±標準偏差

[§] 点数が高いほどリスクが高いことを示す

* Kruskal-Wallis 検定 (有意差が見られた場合Bonferroni法による多重比較を行った。同符号間で有意差あり。)

[#]BMIパーセンタイル値 (性年齢別BMIパーセンタイル値による区分)