

## 乳幼児の栄養状態の簡易な評価手法の開発： 甲州市母子保健縦断調査（平成25年度出生児）結果を活用した分析

研究分担者 和田 安代（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）  
佐々木 溪円（実践女子大学 生活科学部 食生活科学科）  
多田 由紀（東京農業大学 応用生物科学部 栄養科学科）  
小林 知未（武庫川女子大学 食物栄養科学部 食物栄養学科）  
研究協力者 山縣然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）  
秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

### 研究要旨

わが国では未だ存在していない乳幼児の栄養リスクをスクリーニングするための日本独自の評価ツール案を開発するために、自治体で実施された妊娠期から乳幼児健康診査（以下健診）時の調査内容および結果の整理を行った。乳幼児の栄養リスクと関連する質問項目を明らかにする素地ができ、さらなる調査の解析につなげることができた。評価ツール案が作成されることで、保健医療従事者は乳幼児の食生活に関する養育者の支援を早期に提供できるため、地域の母子保健水準の向上が期待できる。

### A. 研究目的

日本においては、ほぼ10年ごとに実施されている乳幼児身体発育調査による発育値と、身長・体重等の身体計測値との比較を行うことで乳幼児の身体発育を客観的に評価している。

一方、身体発育に大きな影響を与える栄養状態の評価も重要である。乳幼児期は栄養不良の影響を受けやすく、乳幼児期の身体発育は、親子の生活環境や早い年齢で確立される食習慣等の影響を受ける。ゆえに、乳幼児の栄養状態や食習慣の評価は、乳幼児健診時だけでなく、家庭や保育所、保健所等でも養育者やその支援者等が、乳幼児の栄養状態・食習慣等を評価できることが望まれる。

身体発育に影響を与える可能性がある食

習慣等の栄養リスクをスクリーニングする目的で使用される評価ツールとして著名なものとしては、17項目の質問から成る Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP; Simpson et al., 2008)がカナダにおいて開発されている。しかし、親子の生活環境や食習慣は、国や地域の社会環境や文化等によって大きく異なるため、わが国に適した独自の評価ツールの開発が必要であり、かつわが国では十分に妥当性の検証された同様のツールは見受けられない。

そこで本研究では、乳幼児の栄養リスクをスクリーニングするための簡易ツール案に使用する質問項目案を作成するため、自治体で実施されている調査を分析した。

本研究で用いたデータは、山梨県甲州市

で実施された調査データであり、妊娠期(母子健康手帳交付時)、乳幼児健診にわたって縦断的に追跡が可能で、これらの問診項目を縦断分析して、栄養リスクと関連する質問項目を抽出し、質問項目案へ反映させることにつながる研究である。また、問診結果を電子データとして保有している市町村が少ない中で問診結果を電子データとして保存していることから、有益な解析になると考えられる。

## B. 方法

山梨県甲州市と研究協力者が所属する山梨大学との包括的連携協定に基づき、甲州市長宛に依頼し、甲州市母子保健縦断調査データ(平成25年度出生児)を取得した。依頼は令和3年10月に実施し、その後山梨大学にてデータの変数表等の作成を行い、令和4年2月から令和4年3月に国立保健医療科学院にてデータの集計・解析を行った。最終的には、妊娠期から乳幼児健康診査で得られる栄養や生活習慣等に関連する問診項目と、児の身体計測値(体重、身長)に認められる異常値(体重増加不良、肥満(過体重))との関連性を分析する予定であるが、令和3年度は調査の項目や記述統計量を集計・解析を行った。

データの対象者は、山梨県甲州市において平成25年度に出生した児193名に関するもので、妊娠期(母子健康手帳交付時)、乳幼児健康診査(3か月児健康診査、7か月児健康診査、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査、5歳児健康診査、2歳児歯科健康診査)で得られる栄養や生活習慣等に関連する問診内容に関して、その問診内容の整理と、問診票と回答結果を電子データで得られた妊娠期(母子健康手帳交付時)、乳幼児健康診査(1歳6カ月児健康診査、3歳児

健康診査、5歳児健康診査)の集計を実施した。

データに関して、2012(平成24)年と2013(平成25)年で、データ管理方法あるいは調査体制が変わったためと考えられるデータ重複が生じており、妊娠期の喫煙状況および飲酒状況に関しては回答数が多いデータを採用した。

## C. 結果

### (1) 問診票の内容

平成25年度に出生した児を対象とした問診票の内容を以下に整理した。

#### (a) 妊娠期(母子健康手帳交付時)

山梨県甲州市(健康増進課)が山梨大学の協力で作成した問診票に関しては、記入は、妊婦自身が記入する。母子健康手帳を受け取る者が妊婦自身でない場合でも、アンケート用紙を家庭に持ち帰り、必ず妊婦が記入するように注意事項が書かれている。

記入内容:氏名、出産予定日、記入年月日、妊婦の就業状況、妊婦の就業形態、妊婦の1日当たり労働時間、妊婦の週当たり就労日数、配偶者の就業形態、配偶者の1日当たり労働時間、配偶者の週当たり就労日数、配偶者の基本的な勤務時間帯、妊娠がわかった時の妊婦の気持ち、妊娠がわかった時の夫の気持ち、計画的な妊娠か否か、妊婦の子の希望人数、夫の子の希望人数、妊婦の喫煙状況

(①吸う場合:1日当たりの喫煙本数と喫煙年数、②妊娠前からやめていた場合:以前の1日当たり喫煙本数と喫煙年数、③妊娠を契機にやめた場合:以前の1日当たり喫煙本数と喫煙年数、④以前から全く吸わない場合)、現在喫煙

している妊婦に関して喫煙減少の意思、配偶者の喫煙状況（①吸う場合：1日当たりの喫煙本数②妊娠前からやめていた、③妊娠を契機にやめた、④以前から全く吸わない）、配偶者以外で喫煙する同居家族の有無と具体的な人物、妊婦の飲酒状況（①飲む場合：1か月当たりの平均飲酒日数と飲酒年数、②妊娠前からやめていた場合：以前の1か月当たりの平均飲酒日数と飲酒年数、③妊娠を契機にやめた場合：以前の1か月当たりの平均飲酒日数と飲酒年数、④以前から全く飲まない）、現在飲酒している妊婦に関して一番摂取が多い酒の種類と量、現在飲酒している妊婦に関して飲酒を控えるあるいはやめようという意思の有無、妊娠前の運動（計画的・意図的に実施するもの）の1週間当たりの時間、妊娠前に行っていた運動の内容、手ばかりの認知、妊娠前（妊娠する約1年前まで）の食事状況（栄養バランスを考えていたか否か、エネルギーをとりすぎないようにしていたか、野菜を摂取するようにしていたか、食品選択の際に無農薬・添加物等を意識していたか、朝食を摂取していたか）、妊娠前に摂取していた食品（米飯、パン、インスタントラーメン以外の麺類、カップラーメンを含むインスタントラーメン、いも類、卵、牛乳、乳製品、肉類、魚類、豆類、緑黄色野菜、淡色野菜、果物類、海藻類、塩辛いもの、油料理、ドレッシング、マヨネーズ、汁物、塩味のお菓子、甘いお菓子、砂糖、炭酸飲料、ヨーグルト、乳酸飲料、市販のジュース、ファーストフード）に関する1週間当たりの摂取頻度、妊娠前の平日の起床時間・就寝時間・平均睡眠時間、現在ストレスを抱えているか、スト

レスを感じる事柄（①家庭での人間関係—義父母・父母・夫・他、②家庭以外での人間関係—職場・隣近所・他、③育児に関して、③健康上の心配—自分自身・子ども・子ども以外の家族・他、⑤仕事上の問題や心配事、⑥経済的な心配事、⑦その他：すべてに○を付け、その中で最もストレスを感じることに◎をつける）、ストレスを解消できているか、近所づきあいの程度、妊婦の直近1か月当たりの気分の沈みやゆううつな気持ちの有無、妊婦の直近1か月当たりの物事に対して興味がわからないあるいは楽しめない気持ちの有無

#### (b) 乳幼児健康診査（1歳6か月児健康診査）

健診時に得られたデータとしては、子の身長、子の体重、子の生年月日、出生順位、父親の年齢、母親の年齢、家族構成、断乳状況、母乳状況、歯磨き状況、生後3か月時の栄養補給法等の情報があつた。

山梨県甲州市（健康増進課）が山梨大学の協力で作成した問診票に関しては、記入は保護者が実施する。

記入内容：記入年月日、記入者続柄、子の名前、生年月日、育児のことで解決出来ずに悩んでいる事柄（①発育・発達、②性格、③行動・癖、④病気・事故、⑤食事—食べ方のむら・食事量・丸のみ・偏食・間食が多い・遊び食べ・他、⑥睡眠、⑦友人、⑧しつけ、⑨保育所・幼稚園、⑩祖父母の教育方針、⑪住環境、⑫その他）、保護者の就業状況、保護者の就業形態、保護者の1日当たり労働時間、保護者の週当たり就労日数、配偶者の就業形態、配偶者の1日当たり労働

時間、配偶者の週当たり就労日数、配偶者の基本的な勤務時間帯、保護者の喫煙状況、配偶者の喫煙状況、子の保育所通園状況（有無と、通園開始時期）、子が両親・きょうだい以外の者と触れ合う機会、子が戸外で遊ぶ機会、子が視聴するテレビ・ビデオ・DVDの1日当たりの時間、母が子とスキンシップをする機会、母以外が子とスキンシップをする機会、子の起床時間、子の就寝時間、昼寝開始時間、昼寝の1日当たりの時間数、夜と一緒に寝る者、保護者と配偶者が子について話す機会、父が子と接する機会、子の平日の朝食時間・昼食時間・夕食時間、手ばかりの認知、子の保育所以外でのおやつとの与え方、子の摂取食品（米飯、パン、インスタントラーメン以外の麺類、カップラーメンを含むインスタントラーメン、いも類、卵、牛乳、乳製品、肉類、魚類、豆類、緑黄色野菜、淡色野菜、果物類、海藻類、塩辛いもの、油料理、ドレッシング、マヨネーズ、汁物、塩味のお菓子、甘いお菓子、砂糖、炭酸飲料、ヨーグルト、乳酸飲料、市販のジュース、ファーストフード）に関する摂取頻度、現在ストレスを抱えているか、ストレスを感じる事柄（①家庭での人間関係—義父母・父母・夫・他、②家庭以外での人間関係—職場・隣近所・他、③育児に関して、③健康上の心配—自分自身・子ども・子ども以外の家族・他、⑤仕事上の問題や心配事、⑥経済的な心配事、⑦その他；すべてに○を付け、その中で最もストレスを感じることに◎をつける）、ストレスを解消できているか、子育てが楽しいか、保護者の直近1か月当たりの気分の沈みやゆううつな気持ちの有無、保護者の直近1か月当たりの物事

に対して興味がわからないあるいは楽しめない気持ちの有無、近所付き合いの程度、地域の行事への参加程度、子育てに関して精神的な支えになる者の有無、自分の子が他の子に比して育てにくいと感じる程度、子を感情的に怒る程度、子の要求を受け入れる程度、子の病気で入院回数と入院年月日・入院期間・病名・医療機関名、子の事故やけが等による医療機関への受診経験の有無、子が夜間や休日などに救急外来を受診した回数と病名および医療機関名、子育ての中で関心があることや行政への要望等の自由記述

### (c) 乳幼児健康診査（3歳児健康診査）

健診時に得られたデータとしては、子の身長、子の体重、子の生年月日、子の性別、父親の年齢、母親の年齢、家族構成、家族総数等の情報があった。

山梨県甲州市（健康増進課）が山梨大学の協力で作成した問診票に関しては、記入は保護者が実施する。

記入内容：記入年月日、記入者続柄、子の名前、生年月日、育児のことで解決出来ずに悩んでいる事柄（①発育・発達、②性格、③行動・癖、④病気・事故、⑤食事—食べ方のむら・食事量・丸のみ・偏食・間食が多い・遊び食べ・他、⑥睡眠、⑦友人、⑧しつけ、⑨保育所・幼稚園、⑩祖父母の教育方針、⑪住環境、⑫その他）、保護者の就業状況、保護者の就業形態、保護者の1日当たり労働時間、保護者の週当たり就労日数、配偶者の就業形態、配偶者の1日当たり労働時間、配偶者の週当たり就労日数、配偶者の基本的な勤務時間帯、子の保育所あるいは幼稚園通園状況（①保育所通園：

開始年齢、②幼稚園通園：開始年齢、③通園希望：希望開始年齢、④通園希望なし、⑤わからないなるともいえない、⑥他)、子が両親・きょうだい以外の者と触れ合う機会、子が戸外で遊ぶ機会、子が同姓代の子どもに興味や関心をもつか否か、子の摂取食品(米飯、パン、インスタントラーメン以外の麺類、カップラーメンを含むインスタントラーメン、いも類、卵、牛乳、乳製品、肉類、魚類、豆類、緑黄色野菜、淡色野菜、果物類、海藻類、塩辛いもの、油料理、ドレッシング、マヨネーズ、汁物、塩味のお菓子、甘いお菓子、砂糖、炭酸飲料、ヨーグルト、乳酸飲料、市販のジュース、ファーストフード)に関する摂取頻度、子の3食摂取状況と3食摂取していない場合の欠食している食事の種類、子の平日の朝食時間・昼食時間・夕食時間、子の共食状況、手ばかりの認知、子の保育所以外でのおやつとの与え方、子が視聴するテレビ・ビデオ・DVDの1日当たりの時間、子が行うテレビゲーム類の1日当たりの時間、子の起床時間、子の就寝時間、昼寝開始時間、昼寝の1日当たりの時間数、夜と一緒に寝る者、保護者と配偶者が子について話す機会、父が子と接する機会、現在ストレスを抱えているか、ストレスを感じる事柄(①家庭での人間関係—義父母・父母・夫・他、②家庭以外での人間関係—職場・隣近所・他、③育児に関して、③健康上の心配—自分自身・子ども・子ども以外の家族・他、⑤仕事上の問題や心配事、⑥経済的な心配事、⑦その他；すべてに○を付け、その中で最もストレスを感じることに◎をつける)、ストレスを解消できているか、保護者の直近1か月当たりの気分の沈

みやゆううつな気持ちの有無、保護者の直近1か月当たりの物事に対して興味がわからないあるいは楽しめない気持ちの有無、子育てが楽しいか、近所付き合いの程度、地域の行事への参加程度、子を連れて親同士が集まれる場所の有無、子育てに関して精神的な支えになる者の有無、自分の子が他の子に比して育てにくいと感じる程度、子を感情的に怒る程度、子の要求を受け入れる程度、子が1歳6か月健診から3歳児健診までの間に関して病気で入院回数と入院年月日・入院期間・病名・医療機関名、子が1歳6か月健診から3歳児健診までの間に関して事故やけが等による医療機関への受診経験の有無、子が1歳6か月健診から3歳児健診までの間に関して夜間や休日などに救急外来を受診した回数と病名および医療機関名、子育ての中で関心があることや行政への要望等の自由記述

#### (d) 乳幼児健康診査(5歳児健康診査)

健診時に得られたデータとしては、子の身長、子の体重、子の生年月日、出生順位、父親の年齢、母親の年齢、家族構成、家族総数等の情報があった。

山梨県甲州市(健康増進課)が山梨大学の協力で作成した問診票に関しては、記入は保護者が実施する。

記入内容：記入年月日、記入者続柄、子の名前、生年月日、育児のことで解決出来ずに悩んでいる事柄(①発育・発達、②性格、③行動・癖、④病気・事故、⑤食事—食べ方のむら・食事量・丸のみ・偏食・間食が多い・遊び食べ・他、⑥睡眠、⑦友人、⑧しつけ、⑨保育所・幼稚園、⑩祖父母の教育方針、⑪住環境、⑫

その他)、保護者の就業状況、保護者の就業形態、保護者の1日当たり労働時間、保護者の週当たり就労日数、配偶者の就業形態、配偶者の1日当たり労働時間、配偶者の週当たり就労日数、配偶者の基本的な勤務時間帯、子の保育所あるいは幼稚園通園状況(①保育所通園:開始年齢、②幼稚園通園:開始年齢、③通園していない、④通園していたがやめた、⑤他)、子が両親・きょうだい以外の者と触れ合う機会、子が戸外で遊ぶ機会、子が同姓代の子とよく遊ぶか否か、子が視聴するテレビ・ビデオ・DVDの1日当たりの時間、子が行うテレビゲーム類の1日当たりの時間、子の起床時間、子の就寝時間、昼寝開始時間、昼寝の1日当たりの時間数、夜に一緒に寝る者、子の3食摂取状況と3食摂取していない場合の欠食している食事の種類、子の平日の朝食時間・昼食時間・夕食時間、子の共食状況、手ばかりの認知、子の保育所以外でのおやつとの与え方、子の摂取食品(米飯、パン、インスタントラーメン以外の麺類、カップラーメンを含むインスタントラーメン、いも類、卵、牛乳、乳製品、肉類、魚類、豆類、緑黄色野菜、淡色野菜、果物類、海藻類、塩辛いもの、油料理、ドレッシング、マヨネーズ、汁物、塩味のお菓子、甘いお菓子、砂糖、炭酸飲料、ヨーグルト、乳酸飲料、市販のジュース、ファーストフード)に関する摂取頻度、子のアレルギー関連疾患(気管支喘息・アトピー性皮膚炎・花粉症を含むアレルギー性鼻炎・スギ花粉症)状況(1年以内の症状の有無・診断の有無・医療機関への受診状況・)現在の治療内容)、子が食物アレルギーを起こした経験の有無、食物アレルギー

の症状を起こした状況(原因食品-卵・牛乳あるいは乳製品・ピーナッツ・他、初めて症状があった年月齢、医師の診断の有無、現在も摂取すると症状が出るか否か)、保護者と配偶者が子について話す機会、父が子と接する機会、現在ストレスを抱えているか、ストレスを感じる事柄(①家庭での人間関係-義父母・父母・夫・他、②家庭以外での人間関係-職場・隣近所・他、③育児に関して、④健康上の心配-自分自身・子ども・子ども以外の家族・他、⑤仕事上の問題や心配事、⑥経済的な心配事、⑦その他;すべてに○を付け、その中で最もストレスを感じることに◎をつける)、ストレスを解消できているか、保護者の直近1か月当たりの気分の沈みやゆううつな気持ちの有無、保護者の直近1か月当たりの物事に対して興味がわからないあるいは楽しめない気持ちの有無、子育てが楽しいか、近所付き合いの程度、地域の行事への参加程度、子育てに関して精神的な支えになる者の有無、自分の子が他の子に比して育てにくいと感じる程度、子を感情的に怒る程度、子育ての中で関心があることや行政への要望等の自由記述

## (2) 調査の記述統計結果

妊娠期(母子健康手帳交付時)、乳幼児健康診査(1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査、5歳児健康診査)の結果について、電子データが存在する部分かつデータの入力などが明確なものに関して記述統計を行った。

### (a) 妊娠期(母子健康手帳交付時)

妊娠期(母子健康手帳交付)の調査結

果に関して、表 1 から表 4 に示した。母子健康手帳交付時では、妊婦の 6%が喫煙しており、妊娠をきっかけに禁煙している者は 17%であった (表 1)。夫に関しては、53%が喫煙しており、妊娠を契機に禁煙した者は 2%であった (表 2)。飲酒に関しては、妊婦の 5%が飲酒をしており、妊娠前から禁酒している者は 14%、妊娠をきっかけに禁酒している者は 32%であった (表 4)。

表 1:妊婦の喫煙状況 (回答率 92%; n=178)

	人数	%
吸う	10	6%
妊娠前からやめていた	28	16%
妊娠を契機にやめた	31	17%
以前から全く吸わない	109	61%
合計	178	100%

表 2: 夫の喫煙状況 (回答率 91%; n=176)

	人数	%
吸う	94	53%
妊娠前からやめていた	35	20%
妊娠を契機にやめた	4	2%
以前から全く吸わない	43	24%
合計	176	100%

表 3: 夫以外で喫煙する同居人 (回答率 91%; n=176)

	人数	%
いない	147	84%
いる	28	16%
合計	176	100%

夫以外で喫煙する者で最も多かった者は妊婦からみて「父 (実父)」で 12 名、その次が「祖父」で 6 名であった。

表 4: 妊婦の飲酒状況 (回答率 92%; n=177)

	人数	%
飲む	8	5%
妊娠前からやめていた	24	14%
妊娠を契機にやめた	57	32%
以前から全く飲まない	88	50%
合計	177	100%

### (b) 乳幼児健康診査 (1 歳 6 か月児健康診査)

乳幼児健康診査 (1 歳 6 か月児健康診査) の調査結果に関して、表 5 から表 71 に示した。

表 5: 子の体重 (回答率 89%; n=172)

平均 (kg)	10.2
標準偏差 (kg)	1.0
中央値 (kg)	10.1
最小 (kg)	7.9
最大 (kg)	13.6

表 6: 子の身長 (回答率 89%; n=172)

平均 (cm)	78.4
標準偏差 (cm)	2.6
中央値 (cm)	78.4
最小 (cm)	72.8
最大 (cm)	84.5

表 7: 子の性別 (回答率: 89%; n=172)

	人数	%
男	80	47%
女	92	53%
合計	172	100%

表 8 : 出生順位 (回答率 : 89%; n=172)

	人数	%
第一子	63	37%
第二子	61	35%
第三子	38	22%
第四子	9	5%
第五子	1	1%
合計	172	100%

表 9 : 父親の年齢 (回答率 89%; n=171)

平均 (歳)	36.2
標準偏差 (歳)	6.5
中央値 (歳)	36.0
最小 (歳)	22
最大 (歳)	62

表 10 : 母親の年齢 (回答率 86%; n=166)

平均 (歳)	33.5
標準偏差 (歳)	5.2
中央値 (歳)	33.0
最小 (歳)	20
最大 (歳)	58

表 11 : 家族構成 (回答率 86%; n=166)

	人数	%
核家族	114	69%
拡大家族	48	29%
その他	0	0%
不明	0	0%
母子家族	2	1%
親 1 人+祖父母	2	1%
父子家族	0	0%
合計	166	100%

表 12 : 断乳状況 (回答率 87%; n=167)

	人数	%
完了	73	44%
未完了	94	56%
合計	167	100%

表 13 : 授乳状況 (回答率 53%; n=103)

	人数	%
母乳なし	42	41%
母乳あり	61	59%
合計	103	100%

表 14 : 歯磨きの状況 (回答率 87%; n=168)

	人数	%
朝	2	1%
昼	3	2%
夜	3	2%
朝昼	71	42%
朝夕	1	1%
昼夕	46	27%
朝昼夕	14	8%
なし	28	17%
合計	168	100%

表 15 : 後磨きの状況 (回答率 88%; n=169)

	人数	%
朝	6	4%
昼	0	0%
夜	1	1%
朝昼	96	57%
朝夕	0	0%
昼夕	36	21%
朝昼夕	9	5%
なし	21	12%
合計	169	100%

表 16 : 生後 3 か月時の栄養補給方法 (回答率 88%; n=169)

	人数	%
母乳	106	63%
混合	50	30%
人工乳	11	7%
その他	1	1%
不明	1	1%
合計	169	100%

表 17 : 解決できない悩み①発育・発達 (回答率 89%; n=171)

	人数	%
ない	160	94%
ある	11	6%
合計	171	100%

発育・発達の悩みがあると回答した 11 名が回答した具体的な内容として、言葉の発達に関するものや、歯の本数や歯並び、授乳(卒乳)、歯磨き、小柄であること等が回答されていた。

表 18 : 解決できない悩み⑤食事 (回答率 89%; n=171)

	人数	%
ない	105	61%
ある	66	39%
合計	171	100%

1 歳 6 か月健診の段階で、約 4 割が食事に関する悩みがあると回答した。この悩みがあると回答した 66 名の具体的な内容は表 19 から表 22 である。

表 19 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<むらがある> (n=66)

	人数	%
ない	27	41%
ある	39	59%
合計	66	100%

表 20 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<食事量(少ない・多い)> (n=66)

	人数	%
ない	50	76%
ある	16	24%
合計	66	100%

16 名が食事量に悩んでいると回答し、そのうち 10 名が食事量が少ないことに、4 名が多いことに悩んでいた。

表 21 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<遊び食べ> (n=66)

	人数	%
ない	48	73%
ある	18	27%
合計	66	100%

表 22 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<その他> (n=66)

	人数	%
ない	61	92%
ある	5	8%
合計	66	100%

食事の悩みに関して、その他と回答した 5 名は、具体的には、アレルギー (2 名)、ミルク (1 名)、白いご飯をあまり摂取しない (1 名)、好き嫌いができた (1 名) であった。

表 23：解決できない悩み⑥睡眠（回答率 88%; n=169）

	人数	%
ない	152	90%
ある	17	10%
合計	169	100%

睡眠に悩みを抱える者の具体的な内容は、寝るのが遅い・寝付かない・寝かしつけといった回答が 6 名で最も多かった。夜泣きや夜中の授乳で起きるといった回答も 3 名ずつ存在した。

表 24：保護者の就労状況（回答率 89%; n=171）

	人数	%
仕事をしている	91	53%
仕事をしているが現在休職中	19	11%
仕事はしていない（専業主婦である）	61	36%
学生である	0	0%
合計	171	100%

表 25：保護者の就労形態（n=106）

	人数	%
農業	19	18%
自営業	12	11%
常勤	34	32%
パート・内職	38	36%
その他	3	3%
合計	106	100%

保護者の就労形態で、その他と回答した者の具体的な内容は、販売（1 名）、公務員（1 名）であった。

表 26:保護者の 1 日当たり労働時間(n=75)

平均（時間）	6.7
標準偏差（時間）	1.6
中央値（時間）	7.0
最小（時間）	3
最大（時間）	10

表 27：保護者の週当たり労働日数（n=75）

平均（日）	4.7
標準偏差（日）	0.9
中央値（日）	5.0
最小（日）	1
最大（日）	6

表 28：配偶者の就労形態（回答率 81%; n=156）

	人数	%
農業	11	7%
自営業	20	13%
常勤	120	77%
パート・内職	1	1%
その他	4	3%
合計	156	100%

配偶者の就労形態で、その他と回答した者の具体的な内容は、会社員（1 名）、公務員（1 名）であった。

表 29：配偶者の 1 日当たり就労時間（回答率 66%; n=127）

平均（時間）	9.4
標準偏差（時間）	2.5
中央値（時間）	9.0
最小（時間）	5
最大（時間）	24

表 30 : 配偶者の 1 週間あたり就労日数 (回答率 64%; n=124)

平均 (日)	5.4
標準偏差 (日)	0.7
中央値 (日)	5.0
最小 (日)	3
最大 (日)	7

表 31 : 保護者の喫煙状況 (回答率 89%; n=171)

	人数	%
現在喫煙している	17	10%
現在喫煙していない	154	90%
合計	171	100%

表 32 : 配偶者の喫煙状況 (回答率 86%; n=166)

	人数	%
現在喫煙している	89	54%
現在喫煙していない	77	46%
合計	166	100%

表 33 : 保育所の通園 (回答率 88%; n=170)

	人数	%
通園している	86	51%
通園していない	84	49%
合計	170	100%

保育所に通園している児が、いつから通園しているかの結果は表 34 の通りであった。また、通園していると回答した人数が 86 名であり、通園開始月齢を回答した人数は 86 名以下であるべきだが、実際には通園していないと回答した 1 名が、通園開始月齢に回答していたため、人数の齟齬が生じているが、今回は元データのまま集計を行った。

表 34 : 保育所の通園開始月齢 (n=87)

平均 (か月)	11.8
標準偏差 (か月)	4.5
中央値 (か月)	12.0
最小 (か月)	0
最大 (か月)	19

表 35 : 戸外で遊ぶ程度 (回答率 84%; n=163)

	人数	%
よくある	59	36%
時々ある	61	37%
あまりない	36	22%
ほとんどない	7	4%
合計	163	100%

表 36 : スクリーンタイム (回答率 88%; n=169)

	人数	%
1 時間以下	59	35%
1~2 時間	61	36%
2~3 時間	36	21%
3~4 時間	7	4%
4~5 時間	2	1%
5 時間以上	2	1%
見ない	2	1%
合計	169	100%

表 37 : 子の起床時間 (回答率 89%; n=171)

平均 (時)	6.9
標準偏差 (時)	0.7
中央値 (時)	7.0
最小 (時)	5.0
最大 (時)	10.0

注 : 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 38: 子の就寝時間 (回答率 89%; n=171)

平均 (時)	21.1
標準偏差 (時)	1.1
中央値 (時)	21.0
最小 (時)	8.5*
最大 (時)	24.0

注: 例えば 21 時=21.0、21 時 30 分=21.5 と表記

※元データでは 8.5 となっているが、午後 8 時半 (20 時 30 分) の可能性がある。今回は元データのまま集計を行った。

表 39: 昼寝開始時間 (回答率 86%; n=166)

平均 (時)	12.8
標準偏差 (時)	0.9
中央値 (時)	13.0
最小 (時)	10
最大 (時)	16

注: 例えば 13 時=13.0、13 時 30 分=13.5 と表記

表 40: 子の朝食時間 (回答率 89%; n=171)

平均 (時)	7.4
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	7.5
最小 (時)	6
最大 (時)	10

注: 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 41: 子の昼食時間 (回答率 88%; n=169)

平均 (時)	11.8
標準偏差 (時)	0.5
中央値 (時)	12.0
最小 (時)	11
最大 (時)	14

注: 例えば 12 時=12.0、12 時 30 分=12.5

と表記

表 42: 子の夕食時間 (回答率 88%; n=170)

平均 (時)	18.5
標準偏差 (時)	0.7
中央値 (時)	18.5
最小 (時)	16
最大 (時)	21

注: 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 43: 手ばかりの認知 (回答率 89%; n=171)

	人数	%
知っている	138	81%
知らない	21	12%
聞いた事はあるが 内容は知らない	12	7%
合計	171	100%

表 44: おやつとの与え方 (回答率 87%; n=167)

	人数	%
時間を決めて与える	95	57%
欲しがる時に与える	45	27%
特に気をつけていな い	27	16%
合計	167	100%

※保育所に通園している場合は保育所以外の場合について回答

表 45: 子の食品摂取状況; パン (回答率 89%; n=171)

	人数	%
ほとんどとらない	28	16%
週 3 回位摂取	83	49%
ほとんど毎日摂取	60	35%
合計	171	100%

表 46：子の食品摂取状況；インスタントラーメンを除く麺類（回答率 87%；n=168）

	人数	%
ほとんどとらない	59	35%
週 3 回位摂取	102	61%
ほとんど毎日摂取	7	4%
合計	168	100%

表 47：子の食品摂取状況；インスタントラーメン（回答率 88%；n=170）

	人数	%
ほとんどとらない	165	97%
週 3 回位摂取	5	3%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	170	100%

表 48：子の食品摂取状況；いも類（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	15	9%
週 3 回位摂取	135	79%
ほとんど毎日摂取	21	12%
合計	171	100%

表 49：子の食品摂取状況；卵（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	34	20%
週 3 回位摂取	111	65%
ほとんど毎日摂取	26	15%
合計	171	100%

表 50：子の食品摂取状況；牛乳（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	58	34%
週 3 回位摂取	53	31%
ほとんど毎日摂取	60	35%
合計	171	100%

表 51：子の食品摂取状況；チーズ等の乳製品（回答率 87%；n=168）

	人数	%
ほとんどとらない	43	26%
週 3 回位摂取	97	58%
ほとんど毎日摂取	28	17%
合計	168	100%

表 52：子の食品摂取状況；肉類（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	8	5%
週 3 回位摂取	96	56%
ほとんど毎日摂取	67	39%
合計	171	100%

表 53：子の食品摂取状況；魚類（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	7	4%
週 3 回位摂取	112	65%
ほとんど毎日摂取	52	30%
合計	171	100%

表 54：子の食品摂取状況；豆腐や納豆を含む豆類（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	6	4%
週 3 回位摂取	90	53%
ほとんど毎日摂取	75	44%
合計	171	100%

表 55：子の食品摂取状況；緑黄色野菜（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	2	1%
週 3 回位摂取	68	40%
ほとんど毎日摂取	101	59%
合計	171	100%

表 56：子の食品摂取状況；淡色野菜（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	10	6%
週 3 回位摂取	83	49%
ほとんど毎日摂取	78	46%
合計	171	100%

表 57：子の食品摂取状況；果物（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	14	8%
週 3 回位摂取	76	44%
ほとんど毎日摂取	81	47%
合計	171	100%

表 58：子の食品摂取状況；海藻類（回答率 88%；n=170）

	人数	%
ほとんどとらない	58	34%
週 3 回位摂取	96	56%
ほとんど毎日摂取	16	9%
合計	170	100%

表 59：子の食品摂取状況；佃煮や漬物等の塩辛いもの（回答率 88%；n=170）

	人数	%
ほとんどとらない	149	88%
週 3 回位摂取	19	11%
ほとんど毎日摂取	2	1%
合計	170	100%

表 60：子の食品摂取状況；フライや肉炒め等の油料理（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	63	37%
週 3 回位摂取	98	57%
ほとんど毎日摂取	10	6%
合計	171	100%

表 61：子の食品摂取状況；ドレッシング（回答率 88%；n=170）

	人数	%
ほとんどとらない	137	81%
週 3 回位摂取	29	17%
ほとんど毎日摂取	4	2%
合計	170	100%

表 62：子の食品摂取状況；マヨネーズ（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	127	74%
週 3 回位摂取	44	26%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	171	100%

表 63：子の食品摂取状況；味噌汁やすまし汁等の汁物（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	8	5%
週 3 回位摂取	60	35%
ほとんど毎日摂取	103	60%
合計	171	100%

表 64：子の食品摂取状況；ポテトチップス等の塩味のお菓子（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	83	49%
週 3 回位摂取	79	46%
ほとんど毎日摂取	9	5%
合計	171	100%

表 65：子の食品摂取状況；砂糖を含む甘いお菓子（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	52	30%
週 3 回位摂取	102	60%
ほとんど毎日摂取	17	10%
合計	171	100%

表 66：子の食品摂取状況；飲み物への添加も含む砂糖（回答率 87%；n=167）

	人数	%
ほとんどとらない	111	66%
週 3 回位摂取	44	26%
ほとんど毎日摂取	12	7%
合計	167	100%

表 67：子の食品摂取状況；炭酸飲料（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	167	98%
週 3 回位摂取	4	2%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	171	100%

表 68：子の食品摂取状況；ヨーグルト（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	29	17%
週 3 回位摂取	86	50%
ほとんど毎日摂取	56	33%
合計	171	100%

表 69：子の食品摂取状況；ヤクルト等の乳酸飲料（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	87	51%
週 3 回位摂取	68	40%
ほとんど毎日摂取	16	9%
合計	171	100%

表 70：子の食品摂取状況；スポーツ飲料含むジュース（回答率 89%；n=171）

	人数	%
ほとんどとらない	90	53%
週 3 回位摂取	60	35%
ほとんど毎日摂取	21	12%
合計	171	100%

表 71：子の食品摂取状況；ハンバーガー・ホットドッグ・肉まん等のファーストフード（回答率 88%；n=170）

	人数	%
ほとんどとらない	162	95%
週 3 回位摂取	8	5%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	170	100%

(c) 乳幼児健康診査（3 歳児健康診査）

乳幼児健康診査（3 歳児健康診査）の調査結果に関して、表 72 から表 139 に示した。

表 72：子の体重（回答率 83%；n=161）

平均（kg）	14.2
標準偏差（kg）	1.7
中央値（kg）	14.2
最小（kg）	10.35
最大（kg）	24.7

表 73：子の身長（回答率 83%；n=161）

平均（cm）	95.2
標準偏差（cm）	3.5
中央値（cm）	95.1
最小（cm）	83.6
最大（cm）	105.4

表 74：母親の年齢（回答率 82%；n=159）

平均（歳）	35.5
標準偏差（歳）	4.7
中央値（歳）	36.0
最小（歳）	22
最大（歳）	46

表 75：父親の年齢（回答率 78%；n=150）

平均（歳）	38.2
標準偏差（歳）	6.1
中央値（歳）	38.0
最小（歳）	24
最大（歳）	60

表 76：家族構成（回答率 78%；n=151）

	人数	%
核家族	105	70%
拡大家族	35	23%
その他	0	0%
不明	0	0%
母子家族	9	6%
親 1 人+祖父母	2	1%
合計	171	100%

表 77：家族の総数（回答率 78%；n=151）

平均（人）	4.7
標準偏差（人）	1.4
中央値（人）	5.0
最小（人）	2
最大（人）	10

表 78 : 解決できない悩み①発育・発達 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ない	144	90%
ある	16	10%
合計	160	100%

発育・発達の悩みがあると回答した 16 名のうち、11 名が回答した具体的な内容として、言葉の発達に関するものが最も多く、他に体重や運動が苦手等と回答されていた。

表 79 : 解決できない悩み⑤食事 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ない	101	63%
ある	59	37%
合計	160	100%

食事に関しての悩みがあると回答した者は、1 歳 6 か月児健診では約 4 割であったが、3 歳児健診の段階でも約 4 割であった。この悩みがあると回答した 59 名の具体的な内容は表 80 から表 86 である。

表 80 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<むらがある> (n=59)

	人数	%
ない	33	56%
ある	26	44%
合計	59	100%

表 81 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<食事量 (少ない・多い) > (n=59)

	人数	%
ない	46	78%
ある	13	22%
合計	59	100%

13 名が食事量に悩んでいると回答し、そのうち 10 名の回答者が食事量が少ないことに、3 名が多いことに悩んでいた。

表 82 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<よく噛まない> (n=59)

	人数	%
ない (よく噛む)	53	90%
ある (よく噛まない)	6	10%
合計	59	100%

食事に関する悩みがある者のうち、10%がよく噛まないと回答した。

表 83 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<偏食> (n=59)

	人数	%
ない	44	75%
ある	15	25%
合計	59	100%

食事に関する悩みがある者のうち、25%が偏食で悩んでいると回答した。

表 84 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<間食> (n=59)

	人数	%
ない	44	75%
ある	15	25%
合計	59	100%

食事に関する悩みがある者のうち、25%が間食で悩んでいると回答した。

表 85 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<遊び食べ> (n=59)

	人数	%
ない	42	71%
ある	17	29%
合計	59	100%

食事に関する悩みがある者のうち、約 3 割が遊び食べで悩んでいると回答した。

表 86 : 解決できない悩み⑤食事の具体例<その他> (n=59)

	人数	%
ない	56	95%
ある	3	5%
合計	59	100%

食事の悩みに関して、その他と回答した 3 名は、具体的には、アレルギー (1 名)、食事に時間がかかる (1 名)、寝る前に摂取する (1 名) であった。

表 87 : 解決できない悩み⑥睡眠 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ない	143	89%
ある	17	11%
合計	160	100%

睡眠に悩みを抱える者の具体的な内容は、寝るのが遅い・寝付かないといった回答が 9 名で最も多かった。1 歳 6 カ月健診で見られた夜泣きや夜中の授乳で起きるといった回答は存在せず、一方で朝なかなか起きられない (2 名)、規則正しくない (1 名) といった回答がみられた。

表 88 : 保護者の就労状況 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
仕事をしている	121	76%
仕事をしているが現在 休職中	12	8%
仕事はしていない (専業主婦である)	27	17%
学生である	0	0%
合計	160	100%

1 歳 6 か月健診では約半数であった「仕事をしている」の回答が、3 歳児健診では 76%に増加していた。一方で、1 歳 6 か月時健診時点では 36%が「仕事はしていない」と回答していたが、3 歳児健診の時点では 17%に低下していた。

表 89 : 保護者の就労形態 (n=104)

	人数	%
農業	27	26%
自営業	10	10%
常勤	41	39%
パート・内職	52	50%
その他	1	1%
合計	104	100%

保護者の就労形態では、「パート・内職」が最も多く半数であり、次いで常勤勤務が多かった。

表 90: 保護者の 1 日当たり労働時間 (n=101)

平均 (時間)	6.6
標準偏差 (時間)	1.8
中央値 (時間)	7.0
最小 (時間)	3
最大 (時間)	12

表 91: 保護者の週当たり労働日数 (n=101)

平均 (時間)	4.8
標準偏差 (時間)	0.7
中央値 (時間)	5.0
最小 (時間)	2
最大 (時間)	6

表 92: 配偶者の就労形態 (回答率 74%; n=142)

	人数	%
農業	15	11%
自営業	19	13%
常勤	106	75%
パート・内職	0	0%
その他	2	1%
合計	142	100%

表 93: 配偶者の 1 日当たり就労時間 (回答率 61%; n=117)

平均 (時間)	9.3
標準偏差 (時間)	2.6
中央値 (時間)	8.0
最小 (時間)	5
最大 (時間)	24

表 94: 配偶者の 1 週間当たり就労日数 (回答率 61%; n=117)

平均 (日)	5.5
標準偏差 (日)	0.6
中央値 (日)	5.0
最小 (日)	3
最大 (日)	7

表 95: 保育所・幼稚園の通園状況 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
保育所	141	88%
幼稚園	5	3%
これから通園させたい	14	9%
ずっと通園させないつもり	1	1%
わからない・なんとも言えない	0	0%
その他	0	0%
合計	161	100%

通園している児が、いつから通園しているかの結果は表 96 であった。

表 96: 保育所・幼稚園の通園開始月齢 (n=157)

平均 (か月)	19.0
標準偏差 (か月)	12.9
中央値 (か月)	18.0
最小 (か月)	0
最大 (か月)	60*

\*最大値が 60 (か月) であるが、これは、約 5 歳を指しており、3 歳児健診での回答として不適切である。今回は元データのままと集計した。

表 97: 戸外で遊ぶ程度 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
よくある	141	88%
時々ある	17	11%
あまりない	3	2%
ほとんどない	0	0%
合計	161	100%

表 98: 子の食品摂取状況; 米飯(回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	0	0%
週 3 回位摂取	2	1%
ほとんど毎日摂取	159	99%
合計	161	100%

表 99: 子の食品摂取状況; パン(回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	23	14%
週 3 回位摂取	86	54%
ほとんど毎日摂取	51	32%
合計	160	100%

表 100: 子の食品摂取状況; インスタントラーメンを除く麺類 (回答率 82%; n=159)

	人数	%
ほとんどとらない	53	33%
週 3 回位摂取	102	64%
ほとんど毎日摂取	4	3%
合計	159	100%

表 101: 子の食品摂取状況; インスタントラーメン (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	145	91%
週 3 回位摂取	14	9%
ほとんど毎日摂取	1	1%
合計	160	100%

表 102: 子の食品摂取状況; いも類 (回答率 82%; n=158)

	人数	%
ほとんどとらない	25	16%
週 3 回位摂取	119	75%
ほとんど毎日摂取	14	9%
合計	158	100%

表 103: 子の食品摂取状況; 卵(回答率 82%; n=158)

	人数	%
ほとんどとらない	22	14%
週 3 回位摂取	95	60%
ほとんど毎日摂取	41	26%
合計	158	100%

表 104: 子の食品摂取状況; 牛乳 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	17	11%
週 3 回位摂取	64	40%
ほとんど毎日摂取	79	49%
合計	160	100%

牛乳に関しては、1歳6か月児健診では週3回程度の摂取が31%、ほとんど毎日摂取が35%であったが、3歳児健診では週3回程度摂取する児およびほとんど毎日摂取する児がともに増加し、合わせて約9割であった。

表 105: 子の食品摂取状況; チーズ等の乳製品 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	24	15%
週 3 回位摂取	93	58%
ほとんど毎日摂取	43	27%
合計	160	100%

表 106: 子の食品摂取状況; 肉類 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	2	1%
週 3 回位摂取	84	52%
ほとんど毎日摂取	75	47%
合計	161	100%

表 107: 子の食品摂取状況; 魚類 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	7	4%
週 3 回位摂取	107	67%
ほとんど毎日摂取	46	29%
合計	160	100%

表 108: 子の食品摂取状況; 豆腐や納豆を含む豆類 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	6	4%
週 3 回位摂取	102	63%
ほとんど毎日摂取	53	33%
合計	161	100%

表 109: 子の食品摂取状況; 緑黄色野菜 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	5	3%
週 3 回位摂取	75	47%
ほとんど毎日摂取	81	50%
合計	161	100%

表 110: 子の食品摂取状況; 淡色野菜 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	9	6%
週 3 回位摂取	66	41%
ほとんど毎日摂取	86	53%
合計	161	100%

表 111: 子の食品摂取状況; 果物 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	12	7%
週 3 回位摂取	82	51%
ほとんど毎日摂取	67	42%
合計	161	100%

表 112: 子の食品摂取状況; 海藻類 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	46	29%
週 3 回位摂取	102	63%
ほとんど毎日摂取	13	8%
合計	161	100%

表 113: 子の食品摂取状況; 佃煮や漬物等の塩辛いもの (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	124	77%
週 3 回位摂取	34	21%
ほとんど毎日摂取	3	2%
合計	161	100%

表 114: 子の食品摂取状況; フライや肉炒め等の油料理 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	16	10%
週 3 回位摂取	127	79%
ほとんど毎日摂取	18	11%
合計	161	100%

表 115: 子の食品摂取状況; ドレッシング (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	77	48%
週 3 回位摂取	71	44%
ほとんど毎日摂取	13	8%
合計	161	100%

表 116: 子の食品摂取状況; マヨネーズ (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	73	45%
週 3 回位摂取	82	51%
ほとんど毎日摂取	6	4%
合計	161	100%

表 117: 子の食品摂取状況; 味噌汁やすまし汁等の汁物 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	7	4%
週 3 回位摂取	55	34%
ほとんど毎日摂取	98	61%
合計	160	100%

表 118: 子の食品摂取状況; ポテトチップス等の塩味のお菓子 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	56	35%
週 3 回位摂取	97	60%
ほとんど毎日摂取	8	5%
合計	161	100%

表 119: 子の食品摂取状況; 砂糖を含む甘いお菓子 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	16	10%
週 3 回位摂取	107	66%
ほとんど毎日摂取	38	24%
合計	161	100%

表 120: 子の食品摂取状況; 飲み物への添加も含む砂糖 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	89	56%
週 3 回位摂取	47	29%
ほとんど毎日摂取	24	15%
合計	160	100%

表 121 : 子の食品摂取状況 ; 炭酸飲料 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	138	86%
週 3 回位摂取	22	14%
ほとんど毎日摂取	1	1%
合計	161	100%

表 122 : 子の食品摂取状況 ; ヨーグルト (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	33	21%
週 3 回位摂取	89	56%
ほとんど毎日摂取	38	24%
合計	160	100%

表 123 : 子の食品摂取状況 ; ヤクルト等の乳酸飲料 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
ほとんどとらない	59	37%
週 3 回位摂取	80	50%
ほとんど毎日摂取	21	13%
合計	160	100%

表 124 : 子の食品摂取状況 ; スポーツ飲料含むジュース (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	64	40%
週 3 回位摂取	71	44%
ほとんど毎日摂取	26	16%
合計	161	100%

表 125 : 子の食品摂取状況 ; ハンバーガー・ホットドッグ・肉まん等のファーストフード (回答率 83%; n=161)

	人数	%
ほとんどとらない	138	86%
週 3 回位摂取	23	14%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	161	100%

表 126 : 1 日 3 回の食事摂取 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
はい	158	98%
いいえ	3	2%
合計	161	100%

1 日 3 食の摂取をしていない 3 名は、朝食 1 名、昼食 3 名、夕食 2 名があまり摂取していないと回答しているが、これが真だとすると、昼食が全員摂取しておらず、朝食あるいは夕食を摂取せず、1 日 1 食の摂取である。今回は元データのまま集計を行った。

表 127 : 子の朝食時間 (回答率 82%; n=159)

平均 (時)	7.4
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	7.0
最小 (時)	6
最大 (時)	10

注 : 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 128: 子の昼食時間 (回答率 82%; n=158)

平均 (時)	11.8
標準偏差 (時)	0.4
中央値 (時)	12.0
最小 (時)	11.0
最大 (時)	13.0

注: 例えば 13 時=13.0、13 時 30 分=13.5  
と表記

表 129: 子の夕食時間 (回答率 88%; n=170)

平均 (時)	18.6
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	19.0
最小 (時)	17.0
最大 (時)	20.0

注: 例えば 20 時=20.0、20 時 30 分=20.5  
と表記

表 130: 共食の状況 (回答率 83%; n=161)

	人数	%
家族そろって	124	77%
時々そろって	28	17%
だいたい子どもだけ	3	2%
その他	6	4%
合計	161	100%

共食の状況でその他と回答した 6 名は、母と摂取 (3 名)、母と姉妹 (2 名)、母と子ども 2 人 (1 名) であった。

表 131: 手ばかりの認知 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
知っている	144	90%
知らない	8	5%
聞いた事はあるが 内容は知らない	8	5%
合計	160	100%

表 132: おやつとの与え方 (回答率 83%; n=160)

	人数	%
時間を決めて与える	83	52%
欲しがる時に与える	50	31%
特に気をつけていな い	27	17%
合計	160	100%

※保育所に通園している場合は保育所以外  
の場合について回答

表 133: スクリーンタイム (回答率 83%; n=161)

	人数	%
1 時間以下/日	22	14%
1~2 時間/日	82	51%
2~3 時間/日	37	23%
3~4 時間/日	12	7%
4~5 時間/日	3	2%
5 時間以上/日	5	3%
見ない	0	0%
合計	161	100%

表 134: テレビゲーム類の時間(回答率 83%; n=161)

	人数	%
1 時間以下/日	46	29%
1~2 時間/日	12	7%
2~3 時間/日	1	1%
3~4 時間/日	0	0%
4~5 時間/日	1	1%
5 時間以上/日	1	1%
行わない	100	62%
合計	161	100%

表 135: 子の起床時間(回答率 83%; n=161)

平均 (時)	7.00
標準偏差 (時)	0.60
中央値 (時)	7.00
最小 (時)	5.50
最大 (時)	10.00

注: 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 136: 子の就寝時間(回答率 83%; n=161)

平均 (時)	21.5
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	21.5
最小 (時)	20.0
最大 (時)	24.0

注: 例えば 22 時=22.0、22 時 30 分=22.5 と表記

就寝時間は平均 21 時 30 分、最も早い就寝時間は 20 時、最も遅い場合は 24 時であった。

表 137: 昼寝開始時間(回答率 77%; n=149)

平均 (時)	13.1
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	13.0
最小 (時)	11.5
最大 (時)	16.0

注: 例えば 13 時=13.0、13 時 30 分=13.5 と表記

表 138: 昼寝時間(回答率 79%; n=153)

平均 (時間)	1.7
標準偏差 (時間)	0.5
中央値 (時間)	2.0
最小 (時間)	0.0
最大 (時間)	3.0

表 139: 経済的な心配事(回答率 75%; n=144)

	人数	%
選択しなかった(ストレスに感じていない)	91	63%
ストレスだと感じている	43	30%
最もストレスに感じている	10	7%
合計	144	100%

(d) 乳幼児健康診査 (5歳児健康診査)

乳幼児健康診査 (5歳児健康診査) の調査結果に関して、表 140 から表 210 に示した。

表 140 : 子の体重 (回答率 79%; n=153)

平均 (kg)	17.5
標準偏差 (kg)	2.5
中央値 (kg)	17.6
最小 (kg)	13.0
最大 (kg)	34.2

表 141 : 子の身長 (回答率 79%; n=153)

平均 (cm)	106.5
標準偏差 (cm)	4.2
中央値 (cm)	106.4
最小 (cm)	94.2
最大 (cm)	121.5

表 142 : 性別 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
男	70	46%
女	83	54%
合計	153	100%

表 143 : 出生順位 (回答率 77%; n=149)

	人数	%
第一子	50	34%
第二子	56	38%
第三子	34	23%
第四子	8	5%
第五子	1	1%
合計	149	100%

表 144 : 母親の年齢 (回答率 78%; n=151)

平均 (歳)	37.4
標準偏差 (歳)	4.8
中央値 (歳)	37.0
最小 (歳)	24
最大 (歳)	53

表 145 : 父親の年齢 (回答率 74%; n=142)

平均 (歳)	40.0
標準偏差 (歳)	6.3
中央値 (歳)	40.0
最小 (歳)	26
最大 (歳)	61

表 146 : 家族構成 (回答率 77%; n=148)

	人数	%
核家族	104	70%
拡大家族	32	22%
その他	1	1%
不明	0	0%
母子家族	9	6%
親 1 人+祖父母	2	1%
父子家族	0	0%
合計	148	100%

表 147 : 家族の総数 (回答率 76%; n=147)

平均 (人)	4.6
標準偏差 (人)	1.2
中央値 (人)	5.0
最小 (人)	2
最大 (人)	9

表 148：解決できない悩み②性格（回答率 78%; n=151）

	人数	%
ない	131	87%
ある	20	13%
合計	151	100%

表 149：解決できない悩み⑤食事（回答率 79%; n=152）

	人数	%
ない	117	77%
ある	35	23%
合計	152	100%

食事に関しての悩みがあると回答した者は、1歳6か月児健診および3歳児健診の段階では約4割であったが、5歳児健診では23%に低下していた。この悩みがあると回答した35名の具体的な内容は表150から表155である。

表 150：解決できない悩み⑤食事の具体例<むらがある>（n=35）

	人数	%
ない	16	46%
ある	19	54%
合計	35	100%

表 151：解決できない悩み⑤食事の具体例<食事量（少ない・多い）>（n=35）

	人数	%
ない	26	74%
ある	9	26%
合計	35	100%

9名が食事量に悩んでいると回答し、その全員が食事量が少ないことに悩んでいた。

表 152：解決できない悩み⑤食事の具体例<よく噛まない>（n=35）

	人数	%
ない（よく噛む）	32	91%
ある（よく噛まない）	3	9%
合計	35	100%

表 153：解決できない悩み⑤食事の具体例<偏食>（n=35）

	人数	%
ない	26	74%
ある	9	26%
合計	35	100%

食事に関する悩みがある者のうち、26%が偏食で悩んでいると回答した。

表 154：解決できない悩み⑤食事の具体例<間食>（n=35）

	人数	%
ない	32	91%
ある	3	9%
合計	35	100%

表 155：解決できない悩み⑤食事の具体例<遊び食べ>（n=35）

	人数	%
ない	23	66%
ある	12	34%
合計	35	100%

食事に関する悩みがある者のうち、34%が遊び食べで悩んでいると回答した。

表 156：解決できない悩み⑥睡眠（回答率 79%；n=153）

	人数	%
ない	145	95%
ある	8	5%
合計	153	100%

睡眠に悩みを抱える者の具体的な内容は、寝るのが遅い・寝付かないといった回答が最も多かった。

表 157：解決できない悩み⑦友人（回答率 79%；n=153）

	人数	%
ない	146	95%
ある	7	5%
合計	153	100%

表 158：保護者の就労状況（回答率 79%；n=153）

	人数	%
仕事をしている	124	81%
仕事をしているが現在休職中	8	5%
仕事はしていない（専業主婦である）	21	14%
学生である	0	0%
合計	153	100%

1歳6か月健診では約半数であった「仕事をしている」の回答が、3歳児健診では76%に増加、さらに5歳児健診では81%に増加していた。

表 159：保護者の就労形態（n=130）

	人数	%
農業	20	15%
自営業	14	11%
常勤	36	28%
パート・内職	58	45%
その他	0	0%
合計	2	2%

保護者の就労形態では、「パート・内職」が最も多く半数であり、次いで常勤勤務が多かった。

表 160：保護者の1日当たり労働時間（n=80）

平均（時間）	7.0
標準偏差（時間）	1.8
中央値（時間）	7.0
最小（時間）	3.0
最大（時間）	12.0

表 161：保護者の週当たり労働日数（n=78）

平均（時間）	4.9
標準偏差（時間）	0.6
中央値（時間）	5.0
最小（時間）	3
最大（時間）	7

表 162：配偶者の就労形態（回答率 73%；n=140）

	人数	%
農業	14	10%
自営業	21	15%
常勤	101	72%
パート・内職	4	3%
その他	0	0%
合計	140	100%

表 163 : 配偶者の 1 日当たり就労時間 (回答率 57%; n=110)

平均 (時間)	8.9
標準偏差 (時間)	2.0
中央値 (時間)	8.0
最小 (時間)	4.0
最大 (時間)	24.0

表 164 : 配偶者の 1 週間当たり就労日数 (回答率 56%; n=108)

平均 (日)	5.3
標準偏差 (日)	0.7
中央値 (日)	5.0
最小 (日)	2
最大 (日)	7

表 165 : 保育所・幼稚園の通園状況 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
保育所	140	92%
幼稚園	12	8%
通園していない	1	1%
通園していたがやめた	0	0%
その他	0	0%
合計	153	100%

5 歳児健診時点で回答者の多くが保育所に通っていた。保育所あるいは幼稚園に通園している児が、いつから通園しているかの結果は表 166 であった。

表 166 : 保育所・幼稚園の通園開始月齢 (n=150)

平均 (か月)	20.4
標準偏差 (か月)	13.1
中央値 (か月)	24.0
最小 (か月)	0
最大 (か月)	60

表 167 : 戸外・室内で遊ぶ程度 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
戸外が多い	16	10%
両方	120	78%
室内が多い	17	11%
合計	153	100%

表 168 : スクリーンタイム (回答率 79%; n=153)

	人数	%
1 時間以下 / 日	19	12%
1~2 時間 / 日	72	47%
2~3 時間 / 日	53	35%
3~4 時間 / 日	3	2%
4~5 時間 / 日	5	3%
5 時間以上 / 日	1	1%
見ない	0	0%
合計	153	100%

表 169: テレビゲーム類の時間(回答率 79%; n=153)

	人数	%
1 時間以下/日	61	40%
1~2 時間/日	24	16%
2~3 時間/日	2	1%
3~4 時間/日	0	0%
4~5 時間/日	0	0%
5 時間以上/日	0	0%
行わない	66	43%
合計	153	100%

表 170: 子の起床時間(回答率 79%; n=153)

平均 (時)	6.9
標準偏差 (時)	0.5
中央値 (時)	7.0
最小 (時)	6.0
最大 (時)	8.2

注: 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 171: 子の就寝時間(回答率 79%; n=153)

平均 (時)	21.5
標準偏差 (時)	0.5
中央値 (時)	21.5
最小 (時)	20.0
最大 (時)	23.0

注: 例えば 22 時=22.0、22 時 30 分=22.5 と表記

子の就寝時間は、平均 21 時 30 分であり、最も早い就寝時間は 20 時、最も遅い就寝時間は 23 時であった。

表 172: 1 日 3 回の食事摂取 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
はい	150	98%
いいえ	3	2%
合計	153	100%

1 日 3 食の摂取をしていない 3 名は、朝食 0 名、昼食 3 名、夕食 3 名があまり摂取していないと回答しているが、これが真だとすると、全員が朝食のみ摂取していることになる。今回は元データのまま集計した。

表 173: 子の朝食時間(回答率 79%; n=153)

平均 (時)	7.3
標準偏差 (時)	0.5
中央値 (時)	7.0
最小 (時)	6.0
最大 (時)	8.5

注: 例えば 6 時=6.0、6 時 30 分=6.5 と表記

表 174: 子の昼食時間(回答率 79%; n=152)

平均 (時)	11.9
標準偏差 (時)	0.2
中央値 (時)	12.0
最小 (時)	11.0
最大 (時)	12.5

注: 例えば 13 時=13.0、13 時 30 分=13.5 と表記

表 175: 子の夕食時間(回答率 79%; n=152)

平均 (時)	18.6
標準偏差 (時)	0.6
中央値 (時)	19.0
最小 (時)	17.0
最大 (時)	21.0

注: 20 時=20.0、20 時 30 分=20.5 と表記

表 176：共食の状況（回答率 79%; n=153）

	人数	%
家族そろって	124	81%
時々そろって	22	14%
だいたい子供だけ	5	3%
その他	2	1%
合計	153	100%

表 177：手ばかりの認知（回答率 78%; n=151）

	人数	%
知っている	135	89%
知らない	5	3%
聞いた事はあるが 内容は知らない	11	7%
合計	151	100%

表 178：おやつとの与え方（回答率 79%; n=152）

	人数	%
時間を決めて与える	79	52%
欲しがる時に与える	37	24%
特に気をつけていな い	36	24%
合計	152	100%

※通園者は園以外の場合について回答

表 179：子の食品摂取状況；米飯（回答率 79%; n=153）

	人数	%
ほとんどとらない	0	0%
週 3 回位摂取	4	3%
ほとんど毎日摂取	149	97%
合計	153	100%

表 180：子の食品摂取状況；パン（回答率 79%; n=152）

	人数	%
ほとんどとらない	31	20%
週 3 回位摂取	77	51%
ほとんど毎日摂取	44	29%
合計	152	100%

表 181：子の食品摂取状況；インスタントラーメンを除く麺類（回答率 78%; n=151）

	人数	%
ほとんどとらない	65	43%
週 3 回位摂取	85	56%
ほとんど毎日摂取	1	1%
合計	151	100%

表 182：子の食品摂取状況；インスタントラーメン（回答率 78%; n=150）

	人数	%
ほとんどとらない	140	93%
週 3 回位摂取	10	7%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	150	100%

表 183：子の食品摂取状況；いも類（回答率 79%; n=152）

	人数	%
ほとんどとらない	19	13%
週 3 回位摂取	128	84%
ほとんど毎日摂取	5	3%
合計	152	100%

表 184: 子の食品摂取状況; 卵 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	19	12%
週 3 回位摂取	88	58%
ほとんど毎日摂取	46	30%
合計	153	100%

表 185: 子の食品摂取状況; 牛乳 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	18	12%
週 3 回位摂取	62	41%
ほとんど毎日摂取	72	47%
合計	152	100%

牛乳に関して、1 歳 6 か月児健診では週 3 回程度摂取していると回答した児が 31%、ほとんど毎日摂取していると回答した児が 35%と両群合わせて 66%程度であったが、3 歳児健診では週 3 回程度摂取していると回答した児が 40%、ほとんど毎日摂取していると回答した児が 49%と両群合わせて約 9 割に増加しており、5 歳児健診でも 3 歳児健診と同程度の比率で 9 割近くの児が、週 3 回程度あるいはほとんど毎日牛乳を摂取していた。

表 186: 子の食品摂取状況; チーズ等の乳製品 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	21	14%
週 3 回位摂取	97	64%
ほとんど毎日摂取	34	22%
合計	152	100%

表 187: 子の食品摂取状況; 肉類 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	1	1%
週 3 回位摂取	66	43%
ほとんど毎日摂取	85	56%
合計	152	100%

表 188: 子の食品摂取状況; 魚類 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	4	3%
週 3 回位摂取	114	75%
ほとんど毎日摂取	34	22%
合計	152	100%

表 189: 子の食品摂取状況; 豆腐や納豆を含む豆類 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	10	7%
週 3 回位摂取	100	65%
ほとんど毎日摂取	43	28%
合計	153	100%

表 190: 子の食品摂取状況; 緑黄色野菜 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	6	4%
週 3 回位摂取	62	41%
ほとんど毎日摂取	84	55%
合計	152	100%

表 191 : 子の食品摂取状況 ; 淡色野菜 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	8	5%
週 3 回位摂取	62	41%
ほとんど毎日摂取	83	54%
合計	153	100%

表 192 : 子の食品摂取状況 ; 果物 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	10	7%
週 3 回位摂取	85	56%
ほとんど毎日摂取	58	38%
合計	153	100%

表 193 : 子の食品摂取状況 ; 海藻類 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	44	29%
週 3 回位摂取	89	58%
ほとんど毎日摂取	20	13%
合計	153	100%

表 194 : 子の食品摂取状況 ; 佃煮や漬物等の塩辛いもの (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	132	87%
週 3 回位摂取	19	13%
ほとんど毎日摂取	1	1%
合計	152	100%

表 195 : 子の食品摂取状況 ; フライや肉炒め等の油料理 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	13	8%
週 3 回位摂取	119	78%
ほとんど毎日摂取	21	14%
合計	153	100%

表 196 : 子の食品摂取状況 ; ドレッシング (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	75	49%
週 3 回位摂取	61	40%
ほとんど毎日摂取	16	11%
合計	152	100%

表 197 : 子の食品摂取状況 ; マヨネーズ (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	80	52%
週 3 回位摂取	67	44%
ほとんど毎日摂取	6	4%
合計	153	100%

表 198 : 子の食品摂取状況 ; 味噌汁やすまし汁等の汁物 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	5	3%
週 3 回位摂取	61	40%
ほとんど毎日摂取	87	57%
合計	153	100%

表 199: 子の食品摂取状況; ポテトチップス等の塩味のお菓子 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	52	34%
週 3 回位摂取	93	61%
ほとんど毎日摂取	7	5%
合計	152	100%

表 200: 子の食品摂取状況; 砂糖を含む甘いお菓子 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	20	13%
週 3 回位摂取	90	59%
ほとんど毎日摂取	43	28%
合計	153	100%

表 201: 子の食品摂取状況; 飲み物への添加も含む砂糖 (回答率 78%; n=150)

	人数	%
ほとんどとらない	84	56%
週 3 回位摂取	44	29%
ほとんど毎日摂取	22	15%
合計	150	100%

表 202: 子の食品摂取状況; 炭酸飲料 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	119	78%
週 3 回位摂取	30	20%
ほとんど毎日摂取	3	2%
合計	152	100%

表 203: 子の食品摂取状況; ヨーグルト (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	35	23%
週 3 回位摂取	82	54%
ほとんど毎日摂取	35	23%
合計	152	100%

表 204: 子の食品摂取状況; ヤクルト等の乳酸飲料 (回答率 79%; n=152)

	人数	%
ほとんどとらない	55	36%
週 3 回位摂取	77	51%
ほとんど毎日摂取	20	13%
合計	152	100%

表 205: 子の食品摂取状況; スポーツ飲料含むジュース (回答率 78%; n=151)

	人数	%
ほとんどとらない	59	39%
週 3 回位摂取	73	48%
ほとんど毎日摂取	19	13%
合計	151	100%

表 206: 子の食品摂取状況; ハンバーガー・ホットドッグ・肉まん等のファーストフード (回答率 79%; n=153)

	人数	%
ほとんどとらない	128	84%
週 3 回位摂取	25	16%
ほとんど毎日摂取	0	0%
合計	153	100%

表 207: 食物アレルギーを起こした経験 (回答率 79%; n=153)

	人数	%
あり	30	20%
なし	123	80%
合計	153	100%

食物アレルギーを起こした経験があると回答した者は 20%であった。食物アレルギー症状(じんましん、唇の腫れ等)を起こす原因食品として、卵(21名)、乳製品(7名)、ピーナッツ(2名)、小麦(3名)、キウイ(2名)、スイカ(1名)、桃(1名)、バナナ(1名)、そば(1名)等の回答があった。

表 208: 食物アレルギーの診断経験 (n=31)

	人数	%
あり	26	84%
なし	5	16%
合計	31	100%

表 209: 現在の食物アレルギーの症状 (n=28)

	人数	%
はい(症状が出る)	9	32%
いいえ(症状が出ない)	16	57%
わからない	3	11%
合計	28	100%

症状が出ない場合、いつから摂取できているかの回答は、平均で 2.6 歳から摂取できていると回答していた。

表 210: 経済的な心配事 (回答率 70%; n=135)

	人数	%
選択しなかった(ストレスに感じていない)	95	70%
ストレスだと感じている	34	25%
最もストレスに感じている	6	4%
合計	135	100%

#### D. 考察

本研究では、乳幼児の栄養リスクをスクリーニングするための簡易評価ツール案に使用する質問項目案を作成するため、山梨県甲州市で実施された調査データを集計した。妊娠期(母子健康手帳交付時)、乳幼児健康診査(1歳6か月健診、3歳児健診、5歳児健診)の4調査に関して、問診票の内容や回答結果を整理した。

問診票の内容は、共通するものとしては、妊婦あるいは保護者の就労状況や悩み、ストレス状況等があった。

##### (a) 妊娠期(母子健康手帳交付時)

妊娠期(母子健康手帳交付時)では、妊娠がわかった時の気持ち、子どもの希望人数等が特徴的な問診内容であり、喫煙や飲酒状況、さらに妊娠前の食物摂取状況等に関する質問があり、妊娠期といえども、母子健康手帳を受け取る時期は妊娠が医療機関で明らかになってから間もないことが多いため、妊娠の初期であることが多いと考えられる。このような妊娠初期の状況で、妊娠がわかった時の妊婦と配偶者の気持ちや、妊娠前の食物摂取状況、悩みやストレスにすることを調査することは、妊娠が発覚して

間もない時期が最適であり、妊娠継続と出産、子の成長に至る過程を把握していく上で非常に重要であると考えられる。結果の特徴は、喫煙状況や飲酒状況についてであるが、妊娠時でも喫煙や飲酒している者がみられ、是正するための介入が望まれる。ただし、母子健康手帳交付時の調査ということで、対応は管理栄養士でないことが多いと考えられるため、結果を医療機関や健診を受診すると考えられる市区町村の施設等へのフィードバックをする等、工夫が必要であると考えられる。

#### (b) 乳幼児健康診査 (1歳6か月児健康診査)

1歳6か月健診時では、子と触れ合う人や機会、母と子のスキンシップ、保育所の通園状況、断乳・授乳状況、歯磨きの状況、生後3か月の栄養補給状況、夜に一緒に寝る者、これまでの受診や入院状況といった項目が特徴的で、歯磨きに関する項目もあった。1歳6か月・3歳児健診・5歳児健診ともに共通する項目として、手ばかりの認知、両親や兄弟以外の者とのふれあい、戸外遊びの状況、スクリーンタイムや起床時間・就寝時間・お昼寝開始時間、朝食・昼食・夕食時間、おやつとの与え方、子の食品摂取状況、保護者の精神的な状況、近所つきあいや行事への参加、精神的に支えになる存在の有無、子への感情や対応等の項目があった。また、食物摂取状況は、離乳食が完了している頃の状況であるため、この先育っていく中での食生活の基礎のような位置づけと考えられる。もしもこの段階で大きく改善すべき事柄が見つけられたならば、早期に介入し、適切な食生活へ導いていくことが望まれる。結果の特徴としては、核家族が約7割で、44%が断乳しているが56%は断乳しておらず、断乳していない者の6割近くが母

乳を与えていた。一般的には離乳食が完了しているといわれているが、半数以上が断乳していなかった。歯磨きは朝と昼の2回行っている児が最も多く約4割であった。食事に対しての悩みは約4割が有しており、その中でも食事のむらが最も多かった。1歳6か月では、離乳食が完了していたとしても、摂取しにくいものや好み等の問題、また意思をうまく伝えられない時期でもあると考えられるため、保護者が用意した食事を均等に摂取することが難しい可能性もあると考えられた。保育所には51%が既に通園しており、平均して1歳弱くらいから通園している状況であった。スクリーンタイムは、1~2時間が最も多く(36%)、その次に1時間以下(35%)と続いたが、5時間以上も1%ではあるが存在していた。食品の摂取状況については、パン(16%)、麺類(35%)、いも類(9%)、卵(20%)、牛乳(34%)、乳製品(26%)、肉類(5%)、魚類(4%)、豆類(4%)、緑黄色野菜(1%)、淡色野菜(6%)、果物(8%)、海藻類(34%)に関してほとんど摂取しないと回答しており、離乳食から幼児食へ移行していく段階で、様々な食品を摂取できるようなアプローチが必要であると考えられた。一方で、佃煮や漬物等の塩辛いもの(11%; 1%)、油料理(57%; 6%)、マヨネーズ(26%; 0%)、ポテトチップス等の塩味のお菓子(46%; 5%)、甘いお菓子(60%; 10%)、炭酸飲料(2%; 0%)、ヤクルト等の乳酸飲料(40%; 9%)、スポーツ飲料を含むジュース(35%; 12%)に関しては、週3回程度あるいはほとんど毎日摂取(週3回程度摂取している割合;ほとんど毎日摂取している割合)していると回答し、おやつは欲しがる時にあげている(27%)、おやつとの与え方は特に気を付けていない(16%)といった回答も合わせて考えると、間食の与

え方や内容、幼児食は大人の食事の量を減らすだけという感覚ではなく、その味付けや意味に関しても周知しながら具体的な食事内容へアプローチしていくことが必要なのではないかと考えられた。

### (c) 乳幼児健康診査 (3歳児健康診査)

3歳児健診時の質問の特徴としては、保育所だけでなく幼稚園に通う子も出てくる年齢であるため、保育所だけでなく幼稚園の通園状況を問っている。また、入院状況だけでなく、救急外来を受診したか否かの項目もあった。3歳という年齢は、一般的には会話ができ、歩くだけでなく階段をのぼることができ、友人と遊ぶことができ、乳歯も生えそろうことが多く、あらゆるものが自分で摂取できるようになる年齢である。この時期の食事内容や生活リズムは幼児期全体、ひいては児童期までの生活リズムの基盤となるものであると考えられる。結果の特徴としては、保育所に88%が通っており、保護者の就労状況の結果からも、共働きの場合が多い。食事に対しての悩みは約4割が有しており、その中でも食事のむらが最も多かった(44%)が、1歳6か月健診時(59%)よりは少ない傾向にあった。一方で、食事の量(22%)、よく噛まない(10%)、偏食(25%)、間食(25%)、遊び食べ(29%)といった悩みが増加している。1歳6か月健診時には、断乳出来ていない場合が多く、離乳食完了期から幼児食への移行途中であると考えられたが、3歳では幼児食を摂取していると考えられ、子の意思も加わって、食に対する悩みが多様化していると考えられる。スクリーンタイムは、1歳6か月時点よりも増加しており、1~2時間が最も多く(51%)、その次に2~3時間(23%)、1時間以下(14%)と続き、5時間以上も3%存在していた。両親が共働きの88%が保育

所に通っている状況から考えると、保育所や睡眠、お風呂、食事時間以外の時間は、スクリーンタイムやテレビゲームの時間が多くなっているのではないかと考えられた。食品の摂取状況については、パン(14%)、麺類(33%)、いも類(16%)、卵(14%)、牛乳(11%)、乳製品(15%)、肉類(1%)、魚類(4%)、豆類(4%)、緑黄色野菜(3%)、淡色野菜(6%)、果物(7%)、海藻類(29%)に関してほとんど摂取しないと回答しており、幼児食においても様々な食品を摂取できるようなアプローチが必要であると考えられた。一方で、佃煮や漬物等の塩辛いもの(21%; 2%)、油料理(79%; 11%)、マヨネーズ(51%; 4%)、ポテトチップス等の塩味のお菓子(60%; 5%)、甘いお菓子(66%; 24%)、炭酸飲料(14%; 1%)、ヤクルト等の乳酸飲料(50%; 13%)、スポーツ飲料を含むジュース(44%; 16%)、ファーストフード(14%; 0%)に関しては、週3回程度あるいはほとんど毎日摂取(週3回程度摂取している割合;ほとんど毎日摂取している割合)していると回答し、おやつは欲しがる時にあげている(31%)、おやつのはやり方は特に気を付けていない(17%)といった回答も合わせて考えると、間食の与え方や内容、幼児食の意味や内容に関しても周知しながら具体的な食事内容へアプローチしていくことが必要なのではないかと考えられた。さらに、生活習慣の面でいうと、3食摂取していない児も少数ではあるが存在し、起床時間は平均して7時、最も遅くて10時、就寝時間は平均で21時30分、最も遅い場合で24時となっており、食生活だけでなく生活リズムそのものにも是正していける手段が必要なのではないかと考えられた。

### (d) 乳幼児健康診査 (5歳児健康診査)

5歳児健診の項目は基本的に1歳6か月

健診、3歳児健診と共通しているものが多かったが、食物アレルギーに関する項目が追加されていた。5歳児という年齢は、多くが幼稚園あるいは保育所に通い、親離れができ、一般的には自分のことを自分でできるようになってきている年齢である。この時期の生活リズムや食生活は、親だけでなく園との関係、子の意思等も影響を与える可能性はあるものの、この時点で改善すべき事柄があれば、小学校に進学する前に是正できるように介入することが大切であると考えられる。結果の特徴としては、保育所に92%が、幼稚園に8%が通っており、保護者の就労状況の結果からも、共働きの場合が多い。食事に対する悩みは、1歳6か月健診と3歳児健診では約4割が有していたが、5歳児健診では23%が有していた。その中でも食事のむらが最も多く(54%)、食事の量(26%)、よく噛まない(9%)、偏食(26%)、間食(9%)、遊び食べ(34%)といった悩みがあった。間食に関する悩みは3歳児健診時よりも減少していた。5歳では保育所あるいは幼稚園に通い、一定の生活リズムのもとに3食の幼児食を摂取していると考えられ、悩みも多様化していると考えられる。スクリーンタイムは、1~2時間が最も多く(47%)、その次に2~3時間(35%)、1時間以下(12%)と続き、5時間以上は1%存在していた。両親が共働きで大半が保育所あるいは幼稚園に通っている状況から考えると、園や睡眠、お風呂、食事時間以外の時間は、スクリーンタイムやテレビゲームの時間が多くなっているのではないかと考えられた。食品の摂取状況については、パン(20%)、麺類(43%)、いも類(13%)、卵(12%)、牛乳(12%)、乳製品(14%)、肉類(1%)、魚類(3%)、豆類(7%)、緑黄色野菜(4%)、淡色野菜(5%)、

果物(7%)、海藻類(29%)に関してほとんど摂取しないと回答しており、小学校に入り、自分自身の意思で自由に行動できるようになる前の幼児食において、様々な食品を摂取できるようなアプローチが必要であると考えられた。一方で、佃煮や漬物等の塩辛いもの(13%; 1%)、油料理(78%; 14%)、マヨネーズ(44%; 4%)、ポテトチップス等の塩味のお菓子(61%; 5%)、甘いお菓子(59%; 28%)、炭酸飲料(20%; 2%)、ヤクルト等の乳酸飲料(51%; 13%)、スポーツ飲料を含むジュース(48%; 13%)、ファーストフード(16%; 0%)に関しては、週3回程度あるいはほとんど毎日摂取(週3回程度摂取している割合;ほとんど毎日摂取している割合)していると回答し、おやつは欲しがる時にあげている(24%)、おやつの与え方は特に気を付けていない(24%)といった回答も合わせて考えると、間食の与え方や内容、幼児食の意味や内容に関しても周知しながら具体的な食事内容へアプローチしていくことが必要なのではないかと考えられた。5歳という年齢を考えると、小学生になった場合は、子自身の意思で行動できるようになるため、その前に食事や生活リズムを整えていくことが大切なのではないかと考えられる。さらに、生活習慣の面でいうと、3食摂取していない者も少数ではあるが存在し、起床時間は平均して7時前、最も遅くて8時過ぎ、就寝時間は平均で21時30分、最も遅い場合で23時となっており、食生活だけでなく生活リズムそのものについても是正していける手段が必要なのではないかと考えられた。また、食物アレルギーを起こした経験のある者は20%存在し、そのうち32%は5歳児健診時点でも原因食品を摂取すると症状が出ると回答していた。

以上のように、妊娠期から乳幼児健診(1

歳 6 か月健診、3 歳児検診、5 歳児検診) までの食生活状況や生活リズム、親の就業等に関してデータを整理したが、さらに 3 か月健診、7 か月健診、2 歳児歯科健診の調査を整理し、結果の継続性や栄養リスクに関する項目を抽出する等引き続き検討が必要であると考えられた。また、本研究では山梨県甲州市のみを対象地域とし、かつ平成 25 年出生児のみを対象としているという限界点も考慮し、次年度以降において、スクリーニング項目の選定に活用する必要がある。

#### **E. 結論**

本研究により、妊娠期と乳幼児健診時の調査内容および結果の整理を行ったことで、さらなる調査の解析につなげ、乳幼児の栄養リスクと関連する質問項目を明らかにする素地ができた。評価ツール案が作成されることで、保健医療従事者は乳幼児の食生活に関する養育者の支援を早期に提供できるため、地域の母子保健水準の向上が期待できる。

#### **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

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし