

栄養学から見た妊婦・乳幼児健診における

母子保健指導のモデル開発に関する研究

研究分担者 石川 みどり（国立保健医療科学院）
研究協力者 高橋 希（千葉県印旛健康福祉センター（印旛保健所））
衛藤 久美（女子栄養大学）
被川 摩有（聖徳大学）
新美 志帆（あいち小児保健医療総合センター）
加藤 則子（国立保健医療科学院）
横山 徹爾（国立保健医療科学院）

【目的】本分担研究では、妊娠期及び乳幼児期における栄養指導の実態及び課題を把握し、今後の栄養指導における指導の視点を整理することを目的とした。具体的には、1)国内の乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する先行研究をレビューし、知見を整理すること、2)全国市町村が実施している妊娠期及び乳幼児期の栄養指導の実施方法、指導内容等の実態を量的に明らかにすること、3)全国市町村が実施している妊娠期及び乳幼児期の栄養指導における心配事及びフォロー例を質的に明らかにすること、を目的とした。

【方法】1)文献レビューは、医学中央雑誌及びJ-STAGEを使用したデータベース検索を行った。検索ワードは、乳児、幼児、乳幼児、小児、園児、栄養指導、食育とした。2)及び3)全国1,742市町村の母子保健事業の栄養担当者を対象に、平成25年に栄養指導に関する調査（以下、全国市町村調査）を実施した。妊娠期(n=981)、乳児期（3～4か月児健診; n=649）、幼児期（1歳6か月児健診; n=794、3歳児健診; n=783）ごとに市町村における栄養指導の実施状況の実態を量的に集計し、さらに心配事及びフォロー例に関する自由記述の内容を質的に分析した。

【結果】1)文献レビューより、先行研究で報告されている栄養指導・食育は、幼稚園や保育園に通う園児を対象としたものが多く、栄養指導内容として、乳児では、含糖食品の摂取、虫歯予防、偏食防止、幼児期では、調理体験、咀嚼、早寝早起きや朝ごはんを食べることなど、生活習慣や食生活習慣の形成に関する記述が多く見られた。2)全国市町村調査より、集団指導を実施する市町村は妊娠期11.5%、3～4か月児健診時58.5%、1歳6か月児健診時25.0%、3歳児健診時29.0%であり、個別指導を実施する市町村は同様に12.5%、83.4%、96.2%、95.8%と、集団指導よりも個別指導を実施する割合が高かった。指導内容として多かった内容は、妊娠期では「主食」「主菜」「副菜」のバランス、妊娠中の適切な体重増加量、乳児期では離乳食の調理形態等の知識、離乳食の食べさせ方の知識、幼児期では1日3回の食事や間食のリズム、食事を楽しむこと、であった。3)心配事に関しては、妊娠期には「体重増加量」、乳児期には「離乳食の進め方」「食べ方」、幼児期には「食事・間食のリズム」「食べ方」に関するカテゴリーが多くみられた。乳児期の「食べ方」に関連するサブカテゴリーでは、その支援方法等が、ガイドラインに示されていない内容

が多かった。

【考察】全国市町村における栄養指導の実施状況、指導内容、栄養指導担当者が捉える母子の心配事の実態が明らかとなった。これらの実態をふまえて作成された「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子21(第2次)」の達成に向けて～」を活用した栄養指導の展開が期待される。

A. 研究目的

本分担研究では、妊娠期及び乳幼児期における栄養指導の実態及び課題を把握し、今後の栄養指導における指導の視点を整理することを目的とした。具体的には、次の3点を明らかにすることを目的とした。

- 1)国内の乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する先行研究をレビューし、知見を整理すること(研究)
- 2)全国市町村が実施している妊娠期及び乳幼児期の栄養指導の実施方法、指導内容等の実態を量的に明らかにすること(研究)
- 3)全国市町村が実施している妊娠期及び乳幼児期の栄養指導における心配事及びフォロー例を質的に明らかにすること(研究)

B. 研究方法

研究

乳幼児及びその保護者に対する栄養指導・食育に関する研究報告の文献レビューを行った。論文の抽出には、データベースによる検索を行い、医学中央雑誌(以下、医中誌)及びJ-STAGEを使用した。医中誌の検索式は、((((("乳児"/TH or "乳児"/AL) or ("幼児"/TH or "幼児"/AL) or ("乳幼児"/TH or "乳幼児"/AL) or ("小児"/TH or "小児"/AL) or ("園児"/TH or "園児"/AL)) and (("食育"/TH or "食育"/AL) or ("栄養指導"/TH or "栄養指導"/AL))))))を使用した。J-STAGEは("乳児" and "食育" or "栄養指導")("幼児" and "食育" or "栄養指導")("乳幼児" and "食育" or "栄養指導")("小

児" and "食育" or "栄養指導")("園児" and "食育" or "栄養指導")の式をそれぞれ用い、論文を抽出した。採択基準は、栄養指導又は食育に関する介入研究であること、査読のある学術雑誌の論文であること(紀要は除外した)、原著、短報、資料、実践報告であること(総説、解説は除外した)、対象が日本人の健常乳幼児(学童期未満)であることとした。データベース検索により抽出された論文を、タイトル及び抄録から判断した。さらに、本文を読み、栄養指導・食育の論文かを最終判断した。

研究

全国1,742市町村(平成24年4月1日現在)の母子保健事業の栄養担当者を対象に、平成25年1~3月にインターネットによる栄養指導に関する調査(以下、全国市町村調査)を実施し、1,043市町村から回答が得られた。

調査票は、「妊娠期・乳幼児期の栄養指導の実施体制に関する質問票」(Form 1)、「妊娠期の栄養指導に関する質問票」(Form 2)、「乳幼児期や乳幼児健診時の栄養指導に関する質問票」(Form 3)から成る。調査内容は、各時期の栄養指導の実績、健診時等の集団指導・個別指導の実施の有無及び内容、さらに乳幼児健診時の栄養担当者の業務である。いずれも平成23年度の実績について、回答を依頼した。

妊娠期は、「妊娠期の栄養指導に関する質問票」への回答が得られた981市町村を解析対象とした。乳幼児期は、「乳幼児期や乳幼児健診時の栄養指導に関する質問票」への回答が

980 市町村から得られた（以下、本調査）。各乳幼児健診ごとの回答が得られていない等の不備が見られた 656 市町村に対しては再調査を実施した。再調査は平成 25 年 7 月～9 月に紙ベースの質問紙を用いた郵送法による質問紙調査を実施し、498 市町村から回答が得られた。乳幼児期については、健康診査ごとに回答を求めたため、3～4 か月児健診、1 歳 6 か月児健診、3 歳児健診について解析を行った。3～4 か月児健診は、3 か月児、4 か月児のいずれか又は両方を対象に含む健診（ただし、乳幼児期にまたがる健診、相談事業や歯科検診は解析対象外）、1 歳 6 か月児健診は満 1 歳 6 か月を超え満 2 歳に達しない幼児を対象とする健診、3 歳児健診は、満 3 歳を超え満 4 歳に達しない幼児を対象とする健診、とした。有効回答数は、3～4 か月児健診は 649 市町村、1 歳 6 か月児健診は 794 市町村、3 歳児健診は 783 市町村であった。

なお、本研究はあいち小児保健医療総合センター研究倫理委員会の承認を受けて実施した。

研究

研究と同様の全国市町村調査のデータを使用した。解析対象は、「妊娠期の栄養指導に関する質問票」への回答が得られた 981 市町村、並びに「乳幼児期や乳幼児健診時の栄養指導に関する質問票」への回答が得られた 980 市町村である。調査内容のうち、「あなたの関わる妊娠期の方/乳児期の子ども/幼児期の子どもには、どのような心配事が多いですか。またそのようなケースについてどのようにフォローしていますか。多いケースを 1 - 3 つ程度教えて下さい。」の問いに対する自由記述内容を、妊娠期、乳児期、幼児期ごとに、質的に分析した。

分析手順は、はじめに心配事を整理するため

の枠組みを作成した。その際に健康日本 21 の栄養・食生活分野の目標設定で用いられた「栄養・食生活と健康、生活の質などの関係について」の枠組み¹⁾を参考とした。次に 1 つのケースに複数の心配事が含まれている場合は、文章を切り離す作業を行った（以下、切り離れた文章をテキストとする）。続いて、テキストを分析前に作成した枠組みに分類した後、テキストのカテゴリー化及びカテゴリー名の検討を行った。これらの作業は、本調査に関係した 3 名の研究者で妊娠期、乳児期、幼児期に分かれて分析を行い、分析終了後、お互いのデータを交換し、カテゴリー及びカテゴリー名を再検討し、意見が一致するまで見直した。さらに調査関係者他 2 名によるカテゴリー及びカテゴリー名の見直しを行った。

フォローについては、各時期の心配事のサブカテゴリー内のテキストに対し、それに対するフォローを、カテゴリー化を実施した研究者 3 名で読み込み、多い記述をフォロー例として整理した。

さらに、各カテゴリー又はサブカテゴリーにおける、母子健康手帳、並びに国が公表した妊娠期・乳幼児期のガイドラインや関連資料等の位置づけを整理した。ガイドラインや関連資料等（以下、ガイドライン）は、妊娠期は、「妊産婦のための食生活指針」（厚生労働省、平成 18 年公表）²⁾、「授乳・離乳の支援ガイド」（厚生労働省、平成 19 年公表）³⁾、母子健康手帳を、乳幼児期は、「楽しく食べる子どもに～食からはじまる健やかガイド～」（厚生労働省、平成 16 年公表）⁴⁾、「授乳・離乳の支援ガイド」（厚生労働省、平成 19 年公表）³⁾、母子健康手帳を用いた。

C. 研究結果

研究 : 乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する文献レビュー

データベース検索の結果、医中誌では 1,934 件あった。J-STAGE では、(“乳児” and “食育” or “栄養指導”) が 283 件、(“幼児” and “食育” or “栄養指導”) が 554 件、(“乳幼児” and “食育” or “栄養指導”) が 95 件、(“小児” and “食育” or “栄養指導”) が 592 件、(“園児” and “食育” or “栄養指導”) が 67 件だった。これらのタイトル、抄録、本文を読み、21 編^{5)・25)}を採択論文とし、エビデンステーブル(表 1)に示した。

栄養指導・食育の実施場所としては、幼稚園が 8 編^{12,15-18,20,22)}、保育園が 6 編^{7-9,11,13,20)}、保健所⁵⁾が 1 編、児童養護施設が 1 編²⁵⁾であった。実施場所が不明なものもあったが、幼稚園や保育園に通う園児を対象としている論文が 12 編^{7-9,11-13,15-18,20,22)}と多かった。乳児を対象にした論文は 3 編^{5-7,10)}、幼児を対象にしたものは 18 編^{7-9,11-25)}だった。子どもだけではなく、親に対してもアプローチをしているものが多かった。

栄養指導内容として、乳児では、含糖食品の摂取、虫歯予防、偏食防止、献立、食塩摂取量に関することがあげられた。幼児期では、調理体験、咀嚼、早寝早起きや朝ごはんを食べることなど、生活習慣や食生活習慣の形成に関する記述が多かった。指導者は、管理栄養士が 6 編^{18,19,21,23-25)}、幼稚園教諭が 3 編^{18,22,24)}であったが、記載のないものも多かった。

研究 : 妊娠期及び乳幼児期の栄養指導の実施状況

1) 妊娠期における栄養指導(表 2-3)

健診時に集団指導や個別指導を実施する市町村はそれぞれ 11.5%、12.5%であり、健診時

以外の時期に実施すると回答した市町村は集団指導 59.0%、個別指導 59.2%と、健診時以外の実施の方が多かった。

集団指導における指導内容としては、「主食」「主菜」「副菜」のバランス(63.3%)、妊娠中の適切な体重増加量(59.4%)、「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べること(57.2%)が多く挙げられた。個別指導では、妊娠中の適切な体重増加量(35.8%)、「主食」「主菜」「副菜」のバランス(32.7%)、食事の適量に関する知識(21.5%)が多く挙げられた。いずれも妊婦自身の食事や体重に関する内容だった。一方、集団指導、個別指導のいずれにおいても、家族や仲間と一緒に食べることを楽しむこと、生まれてくる子どもへの授乳や離乳食に関する内容、父親の育児参加を挙げた市町村は少なかった。

2) 乳幼児健診における栄養指導担当者の業務(表 2-2)

3~4 か月児健診では、健診時の栄養指導担当者の業務のうち、栄養担当者が「関わる業務」や「必ず確認する事項」として、母乳(授乳回数)、人工栄養(粉ミルクの回数と量)、身体発育曲線等を使用した発育評価、離乳食の進行、を挙げた市町村が多かった。

1 歳 6 か月児健診では、栄養担当者が「関わる業務」や「必ず確認する事項」として、食事のリズム(食事時間)、幼児食への移行状況、身体発育曲線等を使用した発育評価、欠食状況、を挙げた市町村が多かった。

3 歳児健診時では、栄養担当者が「関わる業務」や「必ず確認する事項」として、食事のリズム(食事時間)、欠食状況、身体発育曲線等を使用した発育評価、を挙げた市町村が多かった。

栄養指導担当者が「必要に応じて確認する事項」としては、どの月齢においても、発達状況、既往症、子育ての状況、心配の有無といった問

診に関する項目が多く挙げた。

3) 3～4か月児健診における栄養指導(表2-3)

3～4か月児健診時に集団指導や個別指導を実施する市町村はそれぞれ58.5%、83.4%、健診時以外の時期に実施する市町村は集団指導51.4%、個別指導83.5%と、集団指導よりも個別指導を実施する市町村が多かった。

集団指導、個別指導に共通して多かった指導内容は、離乳食の調理形態等の知識(72.4%、79.0%)、離乳食の食べさせ方の知識(71.3%、74.4%)、食物アレルギーの知識(48.8%、50.8%)であった。さらに集団指導では、いろいろな食品に親しむこと(40.2%)や食事を楽しむこと(38.8%)、個別指導では、授乳の与え方(49.2%)や適切な授乳方法の選択(33.0%)が多く挙げた。

4) 1歳6か月児健診における栄養指導(表2-4)

1歳6か月児健診時に集団指導や個別指導を実施する市町村はそれぞれ25.0%、96.2%、健診時以外の時期に実施する市町村は集団指導24.3%、個別指導75.6%と、集団指導よりも個別指導を実施する市町村が多かった。

母子への集団指導に共通して多かった内容は、1日3回の食事や間食のリズム(母親:32.7%、子ども12.8%)、食事を楽しむこと(27.6%、13.1%)、家族と一緒に食べることを楽しむこと(25.6%、11.6%)であった。さらに、母親への集団指導では、間食のとり方に関する知識(32.0%)や「主食」「主菜」「副菜」のバランス(30.1%)、子どもへの集団指導では、よく噛んで食べること(12.3%)やいろいろな食品に親しむこと(11.6%)が挙げた。個別指導では、1日3回の食事や間食のリズム(64.7%)、間食のとり方に関する知識(52.9%)、「主食」「主菜」「副菜」のバランス(46.5%)といった食事や間食のとり方に関する内容が多く挙げた。

5) 3歳児健診における栄養指導(表2-4)

3歳児健診時に集団指導や個別指導を実施する市町村はそれぞれ29.0%、95.8%、健診時以外の時期に実施する市町村は集団指導24.2%、個別指導72.8%と、1歳6か月児健診とほぼ同様の傾向が見られた。

母子への集団指導に共通して多かった指導内容は、1日3回の食事や間食のリズム(母親:32.4%、子ども16.3%)、食事を楽しむこと(26.1%、16.7%)、いろいろな食品に親しむこと(23.9%、17.2%)であった。さらに、母親への集団指導では、間食のとり方に関する知識(31.4%)や「主食」「主菜」「副菜」のバランス(30.8%)、子どもへの集団指導では、よく噛んで食べることや「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べること(いずれも17.0%)が多く挙げた。個別指導では、1歳6か月児健診時と同様に、食事や間食のとり方に関する内容が多く挙げた。

研究 : 妊娠期及び乳幼児期の栄養指導における心配事及びフォロー例

1) 妊娠期(表3-1)

大項目である健康・栄養状態(以下、大項目は下線対応)では、心配事として、「体重増加過多」と「増加不良」の両面、食生活習慣では、食生活に対する意識について「不安」に思う一方、「意識が低い」の両面がカテゴリー化された。食生活習慣に分類された「家族で同じものを食べていない」、「食事づくり」のカテゴリーについては、対応する栄養指導項目がガイドラインに示されていない。それらのフォロー方法は、「家族で同じものを食べていない」については、同じものを食べる大切さ等の共食の意義を伝える、「食事づくり」については調理実習等集団指導の場で具体的な指導を実施する等の記載があった。

2)乳児期(表3-2)

QOLでは、心配事として「育児不安」があり、自信を持たせること、個体差があることを説明するなどの対応であった。健康・栄養状態では、「食物アレルギー」について、食物アレルギー対応レシピや代替食品の紹介、離乳食の与え方を説明するなどの対応があった。また、「体重増加不良・過多」では、成長曲線、母乳・ミルクの回数・時間、離乳食の内容・量を確認し、アドバイスするなどの対応があった。食事内容及び食生活習慣では、「離乳食の固さ、食事の摂取量」、「離乳食の進め方、作り方」などの心配事があり、調理実習、試食、写真で示すなどの具体的な対応があった。なお、「食べ方」の項目で、ガイドラインに具体的に示されていないものが多かった。

3)幼児期(表3-3)

健康・栄養状態では、主な心配事として「体重増加過多・肥満」があり、1日の食事、間食、飲み物や活動量、生活リズムを確認し助言するなどの対応であった。加えて「貧血」「便秘」「虫歯」「食物アレルギー」「発達」に関する心配事があった。これらのカテゴリーは、健診に関わる医師、保健師、歯科衛生士等多職種と連携が必要な内容であった。また、これらのフォローとして、「貧血」では、肉・魚類といった鉄分の多い食品を、その子にあった調理形態について助言する。「便秘」では、水分や野菜(繊維の多いもの)の摂取状況の確認や遊びやマッサージ等を紹介する。「虫歯」では、間食について助言や仕上げ磨きの実行について確認し、必要時は歯科衛生士と連携している。「食物アレルギー」では、除去食・代替食や調理方法の工夫について説明したり、食物アレルギーの相談が可能な医療機関を紹介、生活上の注意点を説明したり、場合によっては、保育施設との情報共有を実施している。「発達」では、食べら

れる食品を少しでも増やしていけるように、調理方法や盛り付け、声かけ等、療育の観点から支援するとともに、多職種、他機関と連携して包括的支援をしている。食事内容では「嗜好飲料」「嗜好品・菓子類」は、保護者に補食と捉えてもらい内容(エネルギー・ビタミン・ミネラルが摂れる)を再考してもらい、決まった時間・量の提供をするよう助言する対応であった。食生活習慣では「小食」「偏食(野菜)」について空腹感を作ることを基本に、調理方法・提供の仕方、食事環境を整えたり、お手伝いや買い物に参加できるように助言等の対応であった。また「よく噛まない」について、一口量を減らしたり、噛む力をつける食材やメニューを紹介したり、場合によっては発達遅延について多職種で方向性を検討するという対応であった。幼児期で多い心配事は、「偏食・好き嫌い」「むら食い」「遊び食べ」であった。

D. 考察

市町村における栄養指導は、健診時と健診時以外の時期に、集団指導や個別指導を組み合わせ実施しているという実態が明らかになった。国のガイドラインに示されている栄養指導内容は、多くの市町村で指導されており、妊娠期は体重増加やバランスの良い食事、乳児期(3~4か月児健診時)は離乳食、幼児期(1歳6か月児健診時、3歳児健診時)は食事全体に係わる食事のリズムや食事を楽しむことが多く取り上げていることが量的に明らかとなった。

心配事及びフォロー例の分析からは、フォロー例の特徴の一つとして、妊娠期の【体重増加量】に関するフォロー例では、「妊産婦のための食生活指針」等ガイドラインを活用し、他の心配事のフォロー例に比べて、よりアセスメン

トに基づいた食生活支援が行われていることが示唆された。市町村の母子保健事業における食生活支援の場において、ガイドラインにより心配事に対する評価基準及び支援方法が示されることは、科学的根拠に基づいたアセスメントの実施につながることから、母子の状況に応じた食生活支援を推進する上で、ガイドラインの役割は大きいことが示唆された。

一方で、ガイドラインに示されていない妊娠期における共食や食事づくりといった実践的な食支援、乳児期における食べない、小食等の食べ方に対する支援等、新たな課題もあがっており、市町村で個々にフォローされていることが確認され、ある程度の基準を示す必要性も考えられた。

本研究班で作成した手引き(「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子21(第2次)」の達成に向けて～」)の中には、今回の分析の結果心配事として多く挙げられた項目も考慮して栄養指導のポイントを組み込んだ。今後、市町村における栄養指導において、この手引きを活用しながら、地域や個々の母子のニーズにあった集団・個別指導を実施することが期待される。

E. 結論

過去に全国市町村の妊娠期及び乳幼児期における栄養指導の実態や課題を量的・質的に把握した報告はなく、市町村の栄養指導の実施状況や栄養担当者の業務ニーズを把握できる貴重なデータである。今後、市町村における栄養指導において、本研究班で作成した手引き(「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き～「健やか親子21(第2次)」の達成に向けて～」)を活用しながら、地域や個々の母子のニーズにあった集団・個別指導が展開されることが期待される。

【参考文献】

- 1) 健康日本 21 (21 世紀における国民健康づくり運動について)健康日本 21 企画検討会健康日本 21 計画策定検討会 報告書,財団法人健康・体力づくり事業財団, p.80 (2000)
- 2) 厚生労働省: 妊産婦のための食生活指針, <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/h0201-3a.html>
- 3) 厚生労働省: 離乳・授乳の支援ガイド, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0314-17.pdf>
- 4) 厚生労働省: 楽しく食べる子どもに～食からはじめる健やかガイド～, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/02/s0219-4.html>
- 5) 森主宜延他、乳児検診時からの歯科保健指導とその効果について、小児歯科学雑誌 1982;20(3):396-401
- 6) 徳安通子、乳幼児栄養指導に用いた食料構成例とその効果に関する考察、栄養学雑誌 1983;41(5):275-283
- 7) 岡崎光子他、幼児の咀嚼能力の向上を意図して咀嚼訓練をとり入れた栄養教育の効果、小児保健研究 1999;58(5):575-586
- 8) 岡崎光子他、幼児における咀嚼訓練を伴った栄養教育の評価 - 咀嚼能力の向上及び教育内容の定着度から - 、栄養学雑誌 1999;57(5):271-281
- 9) 吉田隆子他、幼児における実践体験型食教育の試行 - 味覚識別能、食習慣との関連性 - 、小児保健研究 2000;59(1):65-71
- 10) 矢倉紀子他、乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究、小児保健研究 2001;60(1):75-81
- 11) 大浦裕二他、給食情報開示システム導入に伴う保育園児及び保護者の食意識・食行動の変化、農林業問題研究 2008;44(1):176-80
- 12) 堀田千津子他、幼稚園児と育児担当者に

- 対する「食育だより」を活用した食育の効果、日本食育学会誌 2009;3(4):335-346
- 13) 高尾優他、保育園児への食育介入および保護者への教育介入の有効性に関する検討、日本栄養士会雑誌 2010;53(3):246-251
- 14) 今井具子他、園児に対する自記式チェックカレンダーを用いた「早寝・早起き・朝ごはん」食育活動の有効性、日本未病システム学会雑誌 2010;15(2):312-6
- 15) 會退友美他、幼児の偏食に対する保護者の関わり方に関する教材開発と実践のプロセス評価—社会的認知理論を活用したパネルシアター—、日本健康教育学会誌 2012 ; 20(4):288-96
- 16) 會退友美他、社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践—保護者の関わり方について—、栄養学雑誌 2012;70(6):337-45
- 17) 菅原千鶴子他、就学前の子どもを育てる母親に対する継続食育教室の効果、日本食育学会誌 2012;6(2):183-96
- 18) 堀田千津子、小児生活習慣病予防の食育食育通信による間食指導の効果、日本食育学会誌 2012;6(2):231-36
- 19) 砂見綾香他、幼稚園児および保護者に対する食育プログラムが両者の食生活に及ぼす影響、日本食育学会誌 2012;6(3):265-72
- 20) 佐々木夕貴他、園児に対する自記式チェックカレンダー・食育カルタを用いた食育活動「早寝・早起き・朝ごはん」の有効性、日本未病システム学会雑誌 2012;18(1):75-9
- 21) 堀田千津子、幼稚園児と母親に対する食育活動 調理体験教室における効果、日本食育学会誌 2013;7(2):119-28
- 22) 佐藤ななえ他、幼児の咀嚼行動にかかわる教育プログラムの開発とプロセス評価、栄養学雑誌 2013;71(5):264-74
- 23) 上田由香理他、幼児期からの生活習慣病予防を目的とした母子を対象とする栄養教育の試み—食事バランスガイド診断を活用して—、日本栄養士会雑誌 2013;56(5):355-63
- 24) 堀田千津子、幼稚園児と父親に対する食育活動 調理体験教室における効果、日本食育学会誌 2014;8(1):19-27
- 25) 梅本奈美子他、児童養護施設における自立支援のための食育システムの開発、日本栄養士会雑誌 2014;57(5):356-65

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

Midori Ishikawa: Nutrition program for monitoring and evaluation of maternal and child health, Conference on Maternal and child health in Guatemala, Ministry of Health in Guatemala and JICA Guatemala Maternal and child health project, 2014, Oct, Guatemala (Quetzaltenango)

表1 乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する研究のエビデンステーブル

タイトル	学術誌名,巻号	著者	目的	教育内容	対象者	対象年齢	期間	栄養教育の効果	指導者	場所
1 乳児検診時からの歯科保健指導とその効果について	小児歯科学雑誌 1982;20(3):396-401	森主宜延, 松野俊夫, 深田英朗, 井上昌一	乳児検診に歯科保健指導を組み入れ、1歳6ヶ月健診時に、歯科保健指導を受けた回数別に齲蝕罹患状況および歯科保健状況について、比較検討。	母親: 含糖食品の摂取に関する注意などの食事指導、歯の萌出に伴う歯口清掃、習癖	東京都杉並西保健所において乳児検診を受診した母子	乳児: 4ヶ月 母親: 記載なし	1年2ヶ月	乳児検診時1回のみ指導では、十分な指導効果は得られず、3回以上の指導の継続が、有効な歯科保健指導には必要であることが示され、食生活関係の項目において、指導による改善の傾向が認められた。	歯科医師, 臨床心理の専門家	保健所
2 乳幼児栄養指導に用いた食料構成例とその効果に関する考察	栄養学雑誌 1983;41(5):275-83	徳安通子	著者独自の食料構成に基づいて5年間、栄養指導を実施した効果。	母親: 食料構成例、咀嚼、虫歯予防、偏食防止、1日3食おやつ2回の献立のモデルカード、栄養価に関する栄養指導	0歳児が5歳児に育つまでの乳幼児、5年間栄養指導継続グループ15名、0歳から1歳経過までの1年間栄養指導実施後、本人の意志により栄養指導が中断したグループ8名を対象に、5歳児に評価を行った	乳児: 0歳 母親: 記載なし	5年	離乳時期には、継続者は約20%、中断者は約50%の者が軽度の離乳障害を起こした。その後の指導の結果これらについては改善をみているとはいえ、離乳食における栄養指導の重要性を示していると考えられた。	記載なし	記載なし
3 幼児の咀嚼能力の向上を意図して咀嚼訓練をとり入れた栄養教育の効果	小児保健研究 1999;58(5):575-86	岡崎光子, 高橋久美子, 奥恒行	よく噛むことを習慣化させ、幼児の咀嚼能力を向上させることを目的に栄養教育を実施したその効果。	幼児: チューインガムを用いて噛むトレーニング。咀嚼(重要性、身体への効果)の講話。 保護者: 幼児への栄養教育の内容をリーフレットで配布。	東京都墨田区内のA私立保育園児32名および区立B,C保育園児48名およびその保護者のみに、栄養教育を実施し(栄養教育実施群)、同区立3保育園児57名およびその保護者には実施しなかった(対照群)。	幼児: 4, 5歳 保護者: 記載なし	1年	増齢とともに咬合力は増加したが、栄養教育介入群の幼児の咬合力は対照群に比較し、1年後には有意に増加した。また、栄養教育介入群の幼児の97%は、食品(料理)を噛む時には20回以上、噛むことが習慣づけられてきた。	教室スタッフ, 学生	保育園
4 幼児における咀嚼訓練を伴った栄養教育の評価 咀嚼能力の向上及び教育内容の定着度から	栄養学雑誌 1999;57(5):271-81	岡崎光子, 高橋久美子, 奥恒行	訓練用チューインガムを使用した噛むトレーニングを取り入れた栄養教育の効果。	幼児: チューインガムを用いて噛むトレーニング。食品の名前、色、形、栄養素の働き、身体の仕組み、よく噛んで食べることの大切さの講話。 保護者: 園児への栄養教育の内容をプリントを配布。	東京都墨田区内の私立A保育園児(44名)にのみ、栄養教育を実施し(栄養教育実施群)、同区立B,C保育園児(73名)は、対照群として栄養教育は実施しなかった。	幼児: 4, 5歳 保護者: 記載なし	11ヶ月	食物や食べることに関する質問、及び噛む回数に関する質問などの正解率は高かった。栄養教育開始時には、栄養教育実施群と対照群間の咀嚼能力に有意差は認められなかったが、終了時には実施群の咀嚼能力は有意に向上した。対照群の幼児では、母乳栄養法により育てられた幼児の咀嚼能力が最も大きかった。離乳期以降、母親が噛みこたえのある食品を積極的に選択し食べさせた園児では、咀嚼能力は栄養教育により有意に向上した。	教室スタッフ, 学生	保育園
5 幼児における実践体験型食教育の試行 一味的識別能, 食習慣との関連性一	小児保健研究 2000;59(1):65-71	吉田隆子, 甲田勝康, 中村晴信, 竹内宏一	実践体験型の食教育の試みが、幼児の味覚や、幼児およびその家庭の食習慣とどのように関連しているのかの検討。	幼児: 食材料をバランスよく(摂取すること(ランチョンマット・絵本を使用)。消化吸収排泄の生理の講義。料理教室。父親クッキング 保護者: 父親クッキング、園児への食育の内容を保育園だよりに掲載。	静岡県O郡のM保育園児19名および保護者に食教育を実施し、静岡県O群のH保育園児19名は対照群として、食教育は実施しなかった。	幼児: 4~6歳 保護者: 記載なし	記載なし	実践体験型の食教育を受けた保育園児は対照園児に比べ、甘味および酸味において有意に味覚識別能が高く、塩味、および苦味においても高い傾向にあった。実践体験型の食教育を受けた幼児、およびその家庭においては、料理の仕方や食品の取り方に気をつけているなどの回答が多かった。	記載なし	保育園
6 乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究	小児保健研究 2001;60(1):75-81	矢倉紀子, 笠置綱清, 南前恵子	乳児の1日あたりの食塩、ショ糖の摂取量を測定を行い、その結果についてその都度保健指導を行い、指導効果を検討。	母親: 文書で、食塩、ショ糖の摂取量の多いものに対して注意。	鳥取県西部の境港市に在住で4ヶ月児健診会場に参加した乳児を持つ母親40名に保健指導を実施した。対照群は同地域に在住で生後6, 8, 11, 18, 24, 30ヶ月を持つ母親とした。	乳児: 6ヶ月 母親: 記載なし	24ヶ月	保健指導効果は離乳期には有効であったが、離乳完了期以降では効果が認められなかった。幼児期への移行とともに味付けを含めた食事作りへの母親の配慮がゆるむことが明らかとなった。また生後18ヶ月で高頻度の外食習慣を持つ者の塩分摂取量が有意に多くなった。	記載なし	記載なし
7 給食情報開示システム導入に伴う保育園児及び保護者の食意識・食行動の変化	農林業問題研究 2008;44(1):176-80	大浦裕二, 山本淳子, 中嶋直美, 河合幹裕	保育園において食に関わる情報を提示した場合に、保育園児及び保護者の食意識・食行動がどのように変化するかを定量的に把握。	幼児・保護者: 給食情報開示システム(給食の献立やレシピ、使用された生産履歴)	茨城県T市にある私立の保育園(園児約130名)に通う園児およびその保護者95名。	幼児: 2~5歳 保護者: 記載なし	3ヶ月	システム導入後の園児では、食べ物について話す機会が増えていたが、食べ物を残す量が減ったなどの項目については、あまり変化がみられなかった。保護者の食に対する関心が高まったと同時に、それまで献立等比べて関心の低かった地元農産物への関心を特に高め、購買行動にまで変化をもたらすことが明らかになった。	給食情報開示システム	保育園
8 幼稚園児と育児担当者に対する「食育だより」を活用した食育の効果	日本食育学会誌 2009;3(4):335-46	堀田千津子, 木村友子, 内藤通孝	幼稚園児と育児担当者に対する「食育だより」を活用した食育の効果。	幼児・保護者: 食育だより(食育の必要性、早寝早起き、朝ごはん、楽しく食べる、栽培、料理づくり、食文化、お手伝い、地域の食材、食生活を直す、食塩・脂肪、かぜ予防、レシピ紹介、園児に対するチェック表)を配布。	三重県鈴鹿市の幼稚園に在園する園児の育児担当者、563名(介入群245名、対照群228名)	幼児: 5~6歳 保護者: 記載なし	6ヶ月	介入群の園児は、対照群に比べて、「食事時の挨拶を自分からした」、「三食の食事をした」、「郷土料理・行事食・地域の食材を食した」、「配膳・後片付けに参加した」、「料理づくりに参加した」者が増加した。	記載なし	幼稚園(文書)

表1 乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する研究のエビデンステーブル(つづき)

タイトル	学術誌名,巻号	著者	目的	教育内容	対象者	対象年齢	期間	栄養教育の効果	指導者	場所
9 保育園児への食育介入および保護者への教育介入の有効性に関する検討	日本栄養士会雑誌 2010;53(3):246-51	高尾優, 足立奈緒子, 松本麻衣, 池本真二	エプロンシアター等の参加型教育媒体を用いて食育の効果の検討。	幼児: 早寝早起き朝ごはん, 虫歯・食中毒予防, 3色食品群, 食事マナー 保護者: 幼児への食育の内容をリーフレットで配布。	東京都A区の公立保育園6園における園児(186名)およびその保護者	幼児: 4~5歳 保護者: 記載なし	8ヶ月	園児への食育介入により, 園児の知識が増加しただけでなく, 園児の生活に対する態度・行動に影響を与えたことが確認された。加えて, 76%の保護者が「園児が家庭において食育のことについて話題にした」と回答しており, 20%の保護者が「保護者の生活面で変化があった」と回答し, 22%の保護者が「保護者の食事面で変化があった」と回答していた。	記載なし	保育園
10 園児に対する自記式チェックカレンダーを用いた「早寝・早起き・朝ごはん」食育活動の有効性	日本未病システム学会雑誌 2010;15(2):312-6	今井具子, 加藤美樹, 金城安裕奈, 近藤彩乃, 園田 悠貴	自記式「早寝・早起き・朝ごはん」チェックカレンダーを用いて園児に食育活動を行い, その効果の検討。	幼児: 「早寝早起き朝ごはん」に関するお便りおよび自分で自由に記録するカレンダー	愛知県近郊の保育園・幼稚園に通う園児と保護者, 71名。	幼児: 3~5歳 保護者: 記載なし	2~4ヶ月	食育活動後, 機嫌良く起きる, 食欲がある, 食事中によく話す, 食事中にテレビをあまり見ない, おやつや時間を決めている, 栄養バランスを考えて食品・料理を選ぶ対象者の割合が有意に増加した。	記載なし	配布
11 幼児の偏食に対する保護者の関わり方に関する教材開発と実践のプロセス評価 社会的認知理論を活用したパネルシアター	日健教誌 2012;20(4):288-96	會退友美, 赤松 利恵	社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関する教材を開発した。本稿では, 本教材の紹介とそれを用いた実践のプロセス評価を報告する。	幼児: 保護者: 偏食に関するパネルシアターおよび食育だより	都内幼稚園3園の園児86名, 児童館2館の幼児クラブに通う子ども49名とその保護者	幼児: 幼稚園 4.7±0.3歳(平均年齢±標準偏差), 児童館2.8±0.6歳 保護者: 幼稚園 は36~40歳が27名(43.5%), 児童館が31~35歳が13名(41.9%)	1日	プロセス評価の結果, ほとんどの者が内容に興味深かった, わかりやすかったと回答した。また, 自由記述において, 幼稚園の保護者では, 偏食のプレッシャーが軽減したなど, 教材に対する肯定的なコメントが得られた。	同一の研究	幼稚園, 児童館
12 社会的認知理論を活用した幼児の偏食に関するプログラムの実践 保護者の関わり方について	栄養学雑誌 2012;70(6):337-45	會退友美, 赤松 利恵	社会的認知理論を活用した幼児と保護者両方を対象とした栄養教育プログラムの効果。	幼児: 保護者: 偏食に関するパネルシアターおよび食育だより	都内幼稚園3園の園児86名, 児童館2館の幼児クラブに通う子ども49名とその保護者	幼児: 幼稚園 4.7±0.3歳(平均年齢±標準偏差), 児童館2.8±0.6歳 保護者: 幼稚園 は36~40歳が27名(43.5%), 児童館が31~35歳が13名(41.9%)	1日	子どもが食べないことに対する不安, 苦手な食べ物を食卓に出す頻度, 子どもが食べない頻度は, 事前事後で統計的に有意な変化はみられなかった。しかし, 子どもが食べない際の保護者の関わり方である“過去の成功体験を思い出させる方法”は, 幼稚園で用いる者が増加した。その他, 子どもの偏食に対する不安が軽減されたと回答している者もあった。	同一の研究 (パネルシアター)	幼稚園, 児童館
13 就学前の子どもを育てる母親に対する継続食育教室の効果	日本食育学会誌 2012;6(2):183-96	菅原千鶴子, 森谷きよし, 清水やよい, 榎本浩司, 荒川義人	就学前の子どもを育てる母親を対象に食育教室が母親の食意識と子ども尾と母親の食行動に及ぼす効果の検討および, 幼稚園・保育園と協力して行う母親対象の食育教室の可能性の追求。	幼児: 野菜のぬり絵, 野菜のクイズ, 食事のパスル, 食べ物なぞなぞ。 母親: 健康づくり, 主食・主菜・副菜, 家族揃った食卓, 食事の楽しさ, 食文化, 野菜の摂取, 栄養バランス, 子どもの食事, 咀嚼, 朝食に関する講話。	札幌市内の幼稚園と保育園に通う4~5歳児およびその母親で, 「食育教室」参加と「アンケート調査」に同意した母親が24名(食育教室参加グループ), 「アンケート調査」のみの協力で同意した母親が38名(対照グループ)。	幼児: 4~5歳 母親: 37.4±4.3歳(平均年齢±標準偏差)	6ヶ月	食育教室参加グループでは「食品の安全性」「栄養のバランス」「食品に含まれる栄養素」「地産地消」に対する関心度が高まり, 食行動の「食事はゆっくりとよくかんで食べる」「栄養のバランスを考えて食べる」「食事のマナーをまもる」で改善がみられた。	記載なし	幼稚園, 保育園
14 小児生活習慣病予防の食育 食育通信による間食指導の効果	日本食育学会誌 2012;6(2):231-236	堀田千津子	小児生活習慣病予防に関連する食育活動(間食指導)の一環として, 園児の食体験の機会と母親の食生活QOL向上を期待した「手作り間食(おやつ)の促進」, 間食の家庭管理の実践に向けた「栄養成分表示を利用」の2つを「食育通信」の柱にして情報提供を試み, その効果の検証。	母親: 手作り間食(おやつ)の促進, 栄養成分表示の利用の内容を「食育通信」で配布。	三重県鈴鹿市の幼稚園に在園する5~6歳の園児の母親410名	幼児: 5~6歳 母親: 20代以上	6ヶ月	「食育通信」配布後に, 間食の内容(品物)を「決めている」母親が有意に増加し, 園児と一緒に間食を作ることを望むようになり, 園児と一緒に間食を作っている母親が有意に増加した。	管理栄養士, 幼稚園教諭	幼稚園
15 幼稚園児および保護者に対する食育プログラムが両者の食生活に及ぼす影響	日本食育学会誌 2012;6(3):265-72	砂見綾香, 多田由紀, 梶忍, 二階堂邦子, 井上久美子, 大西芽衣, 乳井恵美, 吉崎貴大, 横山友里, 日田安寿美, 川野因	「親子で一緒に元気になる」をテーマに幼稚園児および保護者に対し, 食育を行い, その有効性を食物摂取状況の変化によって評価。	幼児: 3色食品群の紙芝居 母親: 食物摂取状況調査の結果から現状及び問題点, 3色食品群, 野菜類・果実類の目標摂取量, 冷凍保存・活用方法, 菓子類の選び方。	東京都内にある私立M幼稚園に通う園児の母親54名	幼児: 記載なし 母親: 38.8±3.9歳(平均年齢±標準偏差)	6週	食育プログラムの実施により, 保護者の野菜類摂取量は有意に増加し, 菓子類からのエネルギー摂取量は有意に減少した。また, 園児では, 菓子類からのエネルギー摂取量が有意に減少し, 苦手な食べ物に挑戦するようになるなど, 食に対する関心が高まった。	管理栄養士による相談あり	記載なし

表1 乳幼児及びその保護者を対象とした栄養指導・食育に関する研究のエビデンステーブル(つづき)

タイトル	学術誌名,巻号	著者	目的	教育内容	対象者	対象年齢	期間	栄養教育の効果	指導者	場所
16 園児に対する自記式チェックカレンダー・食育カルタを用いた食育活動「早寝・早起き・朝ごはん」の有効性	日本未病システム学会雑誌 2012;18(1):75-9	佐々木夕貴, 木村幸子, 下田麻未, 今井具子, 寺嶋正治	自記式「早寝・早起き・朝ごはん」, チェックカレンダーなどを用いた園児への食育活動の成果の確認。	幼児: 「早寝早起き朝ごはん」に関するお便りおよび自分で自由に記録するカレンダーの配布, 食育カルタを用いたカルタ取り大会。	愛知県近郊の4つの保育園・幼稚園に通う園児と保護者, 133名。	幼児: 3~6歳 保護者: 記載なし	9ヶ月	カレンダーを大抵毎日か, ほぼ毎日使用していた園児(25.6%)は, 使用しなかった園児(29%)と比較して活動後の朝食での副菜や牛乳・乳製品摂取者の割合, 食事バランスを考慮して食品・料理を選ぶ対象者の割合が有意に高かった。	配布	保育園・幼稚園
17 幼稚園児と母親に対する食育活動 調理体験教室における効果	日本食育学会誌 2013;7(2):119-28	堀田千津子	園児のみが調理体験を実施し, 母親は園児を見守る形式とした参加を取り入れ, 園児の調理体験を確保し, 母親には食知識や意識を高め, 園児の健康管理が促せるよう情報提供を行い, その教育効果と内容評価の検証。	幼児: 調理体験(おやつ)。 母親: 「園児のおやつ」に関する冊子の配布し, 教室開始前におやつとの必要性, エネルギー量, 栄養成分表示の利用の説明, 幼児の調理体験の見学	三重県鈴鹿市の幼稚園に在園する5~6歳の園児の母親126名。活動内容評価の対象は, 園児が通う幼稚園教諭8名と教室に参加した母親46名。	幼児: 5~6歳 母親: 20~40歳代 幼稚園教諭: 記載なし	1ヶ月	食育効果は, 多くの母親が間食の内容や適量について理解を深め栄養学的な知識の向上, 園児に調理の機会が期待できた。調理体験1ヶ月後の食育効果は, 「間食時に手洗いしている。園児が参加群に増加傾向を示した。また, 参加群の母親は栄養表示に関心を持つようになった。	管理栄養士, 管理栄養士養成施設の学生4回生	記載なし
18 幼児の咀嚼行動にかかわる教育プログラムの開発とプロセス評価	栄養学雑誌 2013;71(5):264-74	佐藤ななえ, 林英美, 吉池信男	幼児期に望ましい咀嚼習慣を身につけさせるための行動変容を狙った教育プログラムを開発し, 実際の教育現場での実施可能性や満足度等を検討し, プログラムの改善方策を検討すること。	幼児: よくかんで食べること, 味わって食べさせることをテーマに, K群は基本プログラムを実施, KH群はK群の基本プログラムに, 食育手帳を用いた毎日の取り組みの確認, 意識的に五感を使って給食を食べたことの確認。 保護者: 食育手帳の家庭における活用, レシピ付きリーフレットによる情報提供	岩手県内幼稚園4施設に在籍する園児150名およびその保護者, 3施設各1クラス(69名)では, 幼稚園でのみで実施する基本プログラムを実施した(K群)。1施設3クラス(81名)では, 教材及び家庭での実践を追加するプログラムを実施した(KH群)。	幼児: 5~6歳 保護者: 両群ともに30代が最も多かった。	5週	保護者から見た児の咀嚼行動変容は, KH群では, 有意にK群よりも顕著であった。	担任教諭	幼稚園
19 幼児期からの生活習慣病予防を目的とした母子を対象とする栄養教育の試みー食事バランスガイド診断を活用してー	日本栄養士会雑誌 2013;56(5):355-63	上田由香理	幼児を持つ母親を対象として, 母子のニーズアセスメントに基づき, 早期生活習慣病予防を目的とした集団栄養教育を企画・試行・評価した。	母親: 食事バランスガイドを用いた献立作成の基礎知識(講話), 献立の立て方(講話)および演習, 食事バランスガイドを用いた1食分の健康料理づくり(調理実習), 実習料理と常備菜で子どものお弁当づくり。	大阪市A区の子育てサロンの利用者の母親とその子ども8組を対象(ニーズアセスメント)。大阪市A区の子育てサロンの利用者の母親で2回栄養教育講座に参加した20名(栄養教育評価)。	幼児: 1~2歳 母親: 31.4±4.1歳(平均年齢±標準偏差)	記載なし	栄養教育の結果, 食事バランスガイドを用いた献立作成演習において, 7割の母親が適量の1食分の献立を立てられた。	管理栄養士	記載なし
20 幼稚園児と父親に対する食育活動 調理体験教室における効果	日本食育学会誌 2014;8(1):19-27	堀田千津子	父親の食育活動を推進し, 園児の生活に調理体験の場を広げ, 園児が調理に対する関心・態度の向上を図ること, また, 魚に興味を持たせ魚類の料理への関心を持たせることを目的に, 幼稚園年長時とその父親を対象に魚を使用した調理体験教室を試み食育活動を実施, その効果を検討。	幼児・父親: 調理体験, レシピ・お魚クイズ, セルフモニタリングチェックシートの冊子およびお魚カレンダーの配布。	三重県鈴鹿市の幼稚園に通う154名(参加群32名, 非参加群122名)の年長時およびその父親	幼児: 年長児 父親: 20~40歳代	1ヶ月	調理体験教室1ヶ月後に, 非参加群より参加群の園児は, 家庭で「盛り付け」行動が有意に多くなった。参加群の父親は「調理をすることは楽しい」と約7割が感じるようになった。	管理栄養士, 学生(管理栄養士養成校の4回生), 園長, 幼稚園教諭, 漁業共同組合連合会の担当者や県内の漁師	記載なし
21 児童養護施設における自立支援のための食育システムの開発	日本栄養士会雑誌 2014;57(5):356-65	梅本奈美子, 布施晶子, 杉浦正美, 鈴木正子, 岡見雪子, 辻とみ子	児童養護施設に入所している子どもたちが, 自立して食生活を営む力を習得するために, 実用的で効果的な食育システムの開発と食育プログラムの作成に必要な基礎調査を行った。	調理体験	名古屋市内の児童養護施設(14施設)の施設入所児童。	3~17歳	1日	調理実習後に, 「食事が楽しみ」、「いただきます, ごちそうさまをいつも言う」などの人数が増加した。	管理栄養士・栄養士	児童養護施設

表2-1 全国市区町村対象栄養指導に関する調査 回答及び有効回答市区町村数

地域 ブロック ^a	市区町村 数 ^b	Form1~3 回答市区 町村 ^c		Form2 回答市区町村 (有効回答)		回答市区 町村	3-4か月児健診 有効回答 ^d		Form3 1歳6か月児健診 有効回答 ^e		3歳児健診 有効回答 ^f	
		n	n	n	%		n	n	%	n	%	n
全国	1742	1043	981	100.0	980	649	100.0	794	100.0	783	100.0	
1 北海道	179	80	74	7.5	73	62	9.6	66	8.3	66	8.4	
2 東北	227	139	129	13.1	135	87	13.4	107	13.5	107	13.7	
3 関東 I	212	139	137	14.0	134	95	14.6	118	14.9	116	14.8	
4 関東 II	209	120	110	11.2	112	75	11.6	84	10.6	81	10.3	
5 北陸	81	56	50	5.1	51	36	5.5	42	5.3	42	5.4	
6 東海	160	122	117	11.9	113	61	9.4	97	12.2	98	12.5	
7 近畿 I	110	75	70	7.1	69	58	8.9	54	6.8	56	7.2	
8 近畿 II	88	53	45	4.6	45	28	4.3	30	3.8	26	3.3	
9 中国	107	54	53	5.4	52	18	2.8	47	5.9	47	6.0	
10 四国	95	50	48	4.9	47	27	4.2	36	4.5	35	4.5	
11 北九州	119	66	64	6.5	63	46	7.1	51	6.4	49	6.3	
12 南九州	155	89	84	8.6	86	56	8.6	62	7.8	60	7.7	

a: 国民健康・栄養調査の地域ブロックに準ずる

北海道=北海道、東北=青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、関東 I =埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、関東 II =茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、北陸=新潟県、富山県、石川県、福井県、東海=岐阜県、愛知県、三重県、静岡県、近畿 I =京都府、大阪府、兵庫県、近畿 II =奈良県、和歌山県、滋賀県、中国=鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、四国=徳島県、香川県、愛媛県、高知県、北九州=福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、南九州=熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

b: 財団法人地方自治情報センターHPより。平成24年1月現在の都道府県別市区町村数
(<https://www.lasdec.or.jp/cms/1,19,14,151.html>, アクセス日2013年5月29日)

c: 「妊娠期・乳幼児期の栄養指導の実施体制に関する質問票」(Form 1)、「妊娠期の栄養指導に関する質問票」(Form 2)、「乳幼児期や乳幼児健診時の栄養指導に関する質問票」(Form 3)のいずれか1種以上に回答のあった市区町村数

d: Form3に回答のあった市区町村のうち、3か月児及び4か月児のいずれか一方又は両方を対象に含む乳児健診について有効な回答があった市区町村の数及び全有効回答数に対する割合

e: Form3に回答のあった市区町村のうち、1歳6か月児健診について有効な回答があった市区町村の数及び全有効回答数に対する割合

f: Form3に回答のあった市区町村のうち、3歳児健診について有効な回答があった市区町村の数及び全有効回答数に対する割合

表2-2 乳幼児健診における栄養指導担当者の業務

上位5位

	栄養担当者が 関わる業務	栄養担当者が 必ず確認する事項	栄養担当者が 必要に応じて 確認する事項
<3, 4か月児健診(n=649)>			
身体計測			
体重	170 (26.2)	280 (43.1)	117 (18.0)
身長	158 (24.3)	254 (39.1)	118 (18.2)
頭囲	123 (19.0)	51 (7.9)	80 (12.3)
栄養/食生活状況の把握			
身体発育曲線等を使用した発育評価 食物摂取頻度調査票や食事記録法などを 用いた摂取目安量の評価	304 (46.8)	345 (53.2)	176 (27.1)
母乳(授乳回数)	175 (27.0)	149 (23.0)	80 (12.3)
母乳(授乳回数)	375 (57.8)	391 (60.2)	172 (26.5)
人工栄養(粉ミルクの回数と量)	377 (58.1)	385 (59.3)	178 (27.4)
離乳食の進行	370 (57.0)	297 (45.8)	122 (18.8)
幼児食への移行状況	115 (17.7)	83 (12.8)	38 (5.9)
欠食状況	130 (20.0)	102 (15.7)	55 (8.5)
食事のリズム(食事時間) 特定の食品の除去もしくは定期的で 高頻度に摂取するようにしている食品	239 (36.8)	209 (32.2)	95 (14.6)
155 (23.9)	96 (14.8)	138 (21.3)	
問診			
発達状況	107 (16.5)	128 (19.7)	196 (30.2)
既往症	91 (14.0)	92 (14.2)	211 (32.5)
子育て状況	104 (16.0)	88 (13.6)	229 (35.3)
心配事の有無	153 (23.6)	203 (31.3)	187 (28.8)
その他	59 (9.1)	16 (2.5)	9 (1.4)
<1歳6か月児健診(n=794)>			
身体計測			
体重	209 (26.3)	358 (45.1)	141 (17.8)
身長	198 (24.9)	334 (42.1)	146 (18.4)
頭囲	121 (15.2)	49 (6.2)	83 (10.5)
栄養/食生活状況の把握			
身体発育曲線等を使用した発育評価 食物摂取頻度調査票や食事記録法などを 用いた摂取目安量の評価	385 (48.5)	427 (53.8)	221 (27.8)
母乳(授乳回数)	294 (37.0)	265 (33.4)	137 (17.3)
母乳(授乳回数)	349 (44.0)	261 (32.9)	277 (34.9)
人工栄養(粉ミルクの回数と量)	330 (41.6)	243 (30.6)	263 (33.1)
離乳食の進行	283 (35.6)	247 (31.1)	138 (17.4)
幼児食への移行状況	475 (59.8)	448 (56.4)	231 (29.1)
欠食状況	439 (55.3)	404 (50.9)	230 (29.0)
食事のリズム(食事時間) 特定の食品の除去もしくは定期的で 高頻度に摂取するようにしている食品	480 (60.5)	473 (59.6)	225 (28.3)
334 (42.1)	207 (26.1)	354 (44.6)	
問診			
発達状況	126 (15.9)	141 (17.8)	310 (39.0)
既往症	106 (13.4)	105 (13.2)	305 (38.4)
子育て状況	129 (16.2)	94 (11.8)	335 (42.2)
心配事の有無	194 (24.4)	229 (28.8)	277 (34.9)
その他	77 (9.7)	33 (4.2)	28 (3.5)
<3歳児健診(n=783)>			
身体計測			
体重	210 (26.8)	348 (44.4)	137 (17.5)
身長	204 (26.1)	327 (41.8)	140 (17.9)
頭囲	118 (15.1)	47 (6.0)	78 (10.0)
栄養/食生活状況の把握			
身体発育曲線等を使用した発育評価 食物摂取頻度調査票や食事記録法などを 用いた摂取目安量の評価	371 (47.4)	414 (52.9)	225 (28.7)
母乳(授乳回数)	284 (36.3)	257 (32.8)	138 (17.6)
母乳(授乳回数)	173 (22.1)	118 (15.1)	131 (16.7)
人工栄養(粉ミルクの回数と量)	167 (21.3)	112 (14.3)	124 (15.8)
離乳食の進行	119 (15.2)	88 (11.2)	63 (8.0)
幼児食への移行状況	323 (41.3)	285 (36.4)	177 (22.6)
欠食状況	442 (56.4)	420 (53.6)	235 (30.0)
食事のリズム(食事時間) 特定の食品の除去もしくは定期的で 高頻度に摂取するようにしている食品	467 (59.6)	478 (61.0)	223 (28.5)
332 (42.4)	208 (26.6)	346 (44.2)	
問診			
発達状況	127 (16.2)	139 (17.8)	302 (38.6)
既往症	105 (13.4)	101 (12.9)	297 (37.9)
子育て状況	126 (16.1)	94 (12.0)	330 (42.1)
心配事の有無	188 (24.0)	239 (30.5)	264 (33.7)
その他	72 (9.2)	35 (4.5)	26 (3.3)

数値:人数(%), 複数回答, 欠損値は除いて集計

表2-3 妊娠期及び乳児期における栄養指導の実施方法及び指導内容

上位5位

実施方法		妊娠期 (n=981)		乳児期:3, 4か月児健診 (n=649)	
		集団指導	個別指導	集団指導	個別指導
健診時	実施する	107 (11.5)	111 (12.5)	369 (58.5)	517 (83.5)
	実施しない	821 (88.5)	774 (87.5)	262 (41.5)	102 (16.5)
健診時以外の時期	実施する	556 (59.0)	545 (59.2)	309 (51.4)	508 (83.4)
	実施しない	387 (41.0)	375 (40.8)	292 (48.6)	101 (16.6)
栄養指導内容(集団指導:該当するもの全て選択, 個別指導:多いもの5つ)					
	食事を楽しむこと	353 (36.0)	35 (3.6)	252 (38.8)	100 (15.4)
	妊娠中の適切な体重増加量	583 (59.4)	351 (35.8)	-	-
	「主食」エネルギーをしっかりとること	496 (50.6)	76 (7.7)	68 (10.5)	9 (1.4)
	「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べること	561 (57.2)	167 (17.0)	87 (13.4)	21 (3.2)
	「主菜」肉、魚、卵、大豆料理をバランスよくとること	542 (55.2)	114 (11.6)	83 (12.8)	18 (2.8)
	「牛乳、乳製品」カルシウムの供給源となる食品の摂取	553 (56.4)	116 (11.8)	57 (8.8)	8 (1.2)
	「果物」の適量摂取	450 (45.9)	29 (3.0)	60 (9.2)	13 (2.0)
	「主食」「主菜」「副菜」のバランス	621 (63.3)	321 (32.7)	171 (26.3)	101 (15.6)
	食事の適量に関する知識	536 (54.6)	211 (21.5)	209 (32.2)	168 (25.9)
	間食のとり方に関する知識	501 (51.1)	205 (20.9)	87 (13.4)	42 (6.5)
	1日3回の食事や間食のリズム	422 (43.0)	135 (13.8)	137 (21.1)	84 (12.9)
	いろいろな食品に親しむこと	286 (29.2)	25 (2.5)	261 (40.2)	143 (22.0)
	妊娠中の味覚の変化	193 (19.7)	42 (4.3)	-	-
	よく噛んで食べること	233 (23.8)	12 (1.2)	86 (13.3)	34 (5.2)
	家族と一緒にたべることを楽しむこと	196 (20.0)	5 (0.5)	167 (25.7)	60 (9.2)
	仲間と一緒に食べることを楽しむこと	107 (10.9)	0 (0.0)	36 (5.5)	4 (0.6)
	自分の現在の食生活の振り返り	465 (47.4)	175 (17.8)	80 (12.3)	47 (7.2)
	食生活や健康の大切さ	413 (42.1)	89 (9.1)	146 (22.5)	71 (10.9)
	適切な授乳方法の選択	87 (8.9)	6 (0.6)	148 (22.8)	214 (33.0)
	授乳の与え方	65 (6.6)	9 (0.9)	234 (36.1)	319 (49.2)
	離乳食の調理形態等の知識	123 (12.5)	27 (2.8)	470 (72.4)	513 (79.0)
	離乳食の食べさせ方の知識	86 (8.8)	22 (2.2)	463 (71.3)	483 (74.4)
	食物アレルギーの知識	168 (17.1)	52 (5.3)	317 (48.8)	330 (50.8)
	たばこの影響に関する知識	204 (20.8)	65 (6.6)	18 (2.8)	9 (1.4)
	お酒の影響に関する知識	270 (27.5)	47 (4.8)	22 (3.4)	6 (0.9)
	サプリメントの知識	260 (26.5)	60 (6.1)	4 (0.6)	1 (0.2)
	葉酸に関する知識	460 (46.9)	111 (11.3)	9 (1.4)	2 (0.3)
	食品中に含まれる水銀に関する知識	372 (37.9)	47 (4.8)	5 (0.8)	0 (0.0)
	仲間づくりの支援	262 (26.7)	14 (1.4)	85 (13.1)	9 (1.4)
	父親の育児参加	154 (15.7)	14 (1.4)	29 (4.5)	5 (0.8)

数値:人数(%), 欠損値は除いて集計

表2-4 幼児期における栄養指導の実施方法及び指導内容

上位5位

実施方法	1歳6か月児健診 (n=794)			3歳児健診 (n=783)		
	集団指導	個別指導		集団指導	個別指導	
健診時	実施する	191 (25.0)	657 (96.2)	213 (29.0)	715 (95.8)	
	実施しない	572 (75.0)	26 (3.8)	522 (71.0)	31 (4.2)	
健診時以外の時期	実施する	177 (24.3)	496 (75.6)	168 (24.2)	518 (72.8)	
	実施しない	550 (69.3)	160 (24.4)	527 (75.8)	194 (27.2)	
栄養指導内容 (集団指導:該当するもの全て選択, 個別指導:多いもの5つ)	母親への 集団指導	子どもへの 集団指導	個別指導	母親への 集団指導	子どもへの 集団指導	個別指導
食事を楽しむこと	219 (27.6)	104 (13.1)	198 (24.9)	204 (26.1)	131 (16.7)	232 (29.6)
「主食」エネルギーをしっかりとること	133 (16.8)	61 (7.7)	36 (4.5)	137 (17.5)	98 (12.5)	41 (5.2)
「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べること	156 (19.6)	80 (10.1)	124 (15.6)	164 (20.9)	133 (17.0)	160 (20.4)
「主菜」肉、魚、卵、大豆料理をバランスよくとること	146 (18.4)	70 (8.8)	73 (9.2)	152 (19.4)	109 (13.9)	80 (10.2)
「牛乳、乳製品」カルシウムの供給源となる食品の摂取	161 (20.3)	75 (9.4)	148 (18.6)	152 (19.4)	100 (12.8)	145 (18.5)
「果物」の適量摂取	105 (13.2)	46 (5.8)	26 (3.3)	108 (13.8)	70 (8.9)	27 (3.4)
「主食」「主菜」「副菜」のバランス	239 (30.1)	-	369 (46.5)	241 (30.8)	-	449 (57.3)
食事の適量に関する知識	195 (24.6)	-	301 (37.9)	179 (22.9)	-	314 (40.1)
間食のとり方に関する知識	254 (32.0)	-	420 (52.9)	246 (31.4)	-	506 (64.6)
1日3回の食事や間食のリズム	260 (32.7)	102 (12.8)	514 (64.7)	254 (32.4)	128 (16.3)	561 (71.6)
いろいろな食品に親しむこと	193 (24.3)	92 (11.6)	203 (25.6)	187 (23.9)	135 (17.2)	180 (23.0)
自分で進んで食べる	-	64 (8.1)	85 (10.7)	-	85 (10.9)	65 (8.3)
味覚など五感をつかって味わうこと	91 (11.5)	50 (6.3)	52 (6.5)	96 (12.3)	70 (8.9)	58 (7.4)
食べる量を調節すること	79 (9.9)	33 (4.2)	62 (7.8)	80 (10.2)	42 (5.4)	72 (9.2)
よく噛んで食べる	188 (23.7)	98 (12.3)	274 (34.5)	183 (23.4)	133 (17.0)	275 (35.1)
食事マナーを身につけること	-	67 (8.4)	24 (3.0)	-	97 (12.4)	87 (11.1)
家族と一緒に食べることを楽しむこと	203 (25.6)	92 (11.6)	164 (20.7)	180 (23.0)	107 (13.7)	172 (22.0)
仲間と一緒に食べることを楽しむこと	66 (8.3)	38 (4.8)	11 (1.4)	66 (8.4)	57 (7.3)	22 (2.8)
食べたい食事のイメージを描きそれを実現できること	-	11 (1.4)	1 (0.1)	-	17 (2.2)	3 (0.4)
栽培、収穫、調理を通して、食べ物にふれること	-	39 (4.9)	20 (2.5)	-	61 (7.8)	73 (9.3)
自分の現在の食生活の振り返り	106 (13.4)	38 (4.8)	88 (11.1)	108 (13.8)	46 (5.9)	99 (12.6)
食欲があることの重要性	-	50 (6.3)	103 (13.0)	-	62 (7.9)	106 (13.5)
食べたいもの、好きなものを増やすこと	-	44 (5.5)	45 (5.7)	-	74 (9.5)	54 (6.9)
食生活や健康の大切さ	150 (18.9)	54 (6.8)	64 (8.1)	156 (19.9)	74 (9.5)	93 (11.9)
食物アレルギーの知識	58 (7.3)	-	83 (10.5)	54 (6.9)	-	73 (9.3)
たばこの影響に関する知識	6 (0.8)	-	1 (0.1)	5 (0.6)	-	2 (0.3)
お酒の影響に関する知識	7 (0.9)	-	1 (0.1)	6 (0.8)	-	2 (0.3)
サプリメントの知識	8 (1.0)	-	2 (0.3)	5 (0.6)	-	3 (0.4)
葉酸に関する知識	8 (1.0)	-	0 (0.0)	5 (0.6)	-	1 (0.1)
食品中に含まれる水銀に関する知識	7 (0.9)	-	0 (0.0)	4 (0.5)	-	1 (0.1)
仲間づくりの支援	34 (4.3)	-	7 (0.9)	33 (4.2)	-	7 (0.9)
父親の育児参加	21 (2.6)	-	3 (0.4)	21 (2.7)	-	3 (0.4)

数値:人数(%), 欠損値は除いて集計

表3-1 妊娠期の栄養指導における心配事及びフォロー一例

大項目	カテゴリ	サブカテゴリ(テキスト数)		国内栄養関連ガイドラインでの位置づけ*	
QOL	食生活	放射性物質の不安	(5)	流通している食材は問題ないと伝えている。	
	妊娠・出産	妊娠・出産に対する不安	(9)	相談窓口の紹介, 多職種でフォローする。	食生活指針 p.37 母子健康手帳 p.62
	育児	出産後の育児不安	(9)	仲間づくりを促進, また保健センター・保健師・栄養士に相談できることを伝える。	食生活指針 p.37 母子健康手帳 p.65,78-79
健康・栄養状態	健康状態	妊娠高血圧症候群	(34)	減塩, エネルギーの適正摂取について指導, 必要に応じ個別指導。	食生活指針 p.10,25,28 母子健康手帳 p.62, 67
		妊娠糖尿病	(14)	規則正しい食習慣, バランスの良い食事を指導, 必要に応じ個別指導。	食生活指針 p.10,28 母子健康手帳 p.62
		貧血	(148)	貧血予防の食事, 鉄分の多い食品の利用と鉄分の吸収がよくなる食べ方を指導, 食事内容を聞き取り, 個別にアドバイス。	食生活指針 p.23,28 母子健康手帳 p.62, 66
		便秘	(53)	水分, バランスのよい食事, 適度な運動について指導, 食物繊維豊富な食品, 食品選択の方法を指導。	母子健康手帳 p.5
		つわり	(105)	食べられるものを少量づつとること, 水分をとること, 体重減少や水分摂取困難な場合は医療機関受診を勧める。	母子健康手帳 p.5
		むくみ	(11)	むくみの予防方法, 減塩指導。	母子健康手帳 p.5
		母の精神的問題	(2)	定期的な訪問, 随時相談を受ける。	母子健康手帳 p.5
	妊娠前の体重	妊娠前の肥満	(10)	適正な体重増加量, 個人にあった適正エネルギーをもとに1日の食事目安量を提示。	食生活指針 p.9-11,28-29,61-74 母子健康手帳 p.63,66
		妊娠前のやせ	(12)	目標体重に近づけるような食事量の提案, 個別に改善方法をアドバイス。	食生活指針 p.9-11,28-29,61-74 母子健康手帳 p.66
	体重増加量	体重管理が困難	(67)	アセスメント, 妊娠前体重, 体重増加量, BMI, 食事調査(食事記録表より栄養価計算, 食事聞き取り, 食事バランスガイド活用, 簡単な食事調査), 食習慣・生活習慣の聞き取り	食生活指針 p.9-11,28-29,61-74 母子健康手帳 p.66
		体重が増加過多	(170)	指導内容: 適正な体重増加量, 個人ごとに必要なエネルギー量の提示, 食事バランスと量, 間食, 運動の説明, 食事バランスガイドの活用, 本人ができそうな方法を提案	
		体重増加不良	(7)		
		体重増加に対する不安	(30)		
	胎児への影響に関連する知識	胎児に必要な栄養に対する心配	(5)	食事内容を聞き取り, バランスの良い食事を指導, 食事バランスガイドを説明。	食生活指針 p.13,17,22 母子健康手帳 p.66-67
低出生体重児分娩の心配		(2)	主治医の指導を基本に, 適切な食事方法を指導。	食生活指針 p.9,23,28	
食物アレルギーに対する心配		(44)	医師から除去食の指導を受けていない限り, 除去食は必要ない, バランスよく食事をとること。	食生活指針 p.26	
食事内容	授乳	母乳に良い食事方法	(3)	バランスの良い食事の指導。	食生活指針 p.32 母子健康手帳 p.70
	離乳食	離乳食の作り方, 与え方	(3)	大人の食事からのとり分け方, 離乳食の調理実習。	授乳, 離乳の支援ガイド 母子健康手帳 p.83-85
	食事内容	食事・栄養バランス	(69)	食事記録をとり, 本人ができることから指導, 食事バランスガイドの活用, 主食, 主菜, 副菜の組み合わせ方や適量を指導。	食生活指針 p.32 母子健康手帳 p.66-69
	食品	食品数の偏り	(2)	可能な方法で食品をとる工夫を一緒にみつける。	母子健康手帳 p.66
		主食	(10)	適正な体重増加量の指導, 食事バランスガイドを利用して適量を指導。	食生活指針 p.13-16 母子健康手帳 p.66-69
		副菜	(17)	副菜の必要性, 必要量を指導, 手軽にとれる料理方法を説明, 食事記録をもとに個別に指導。	食生活指針 p.17-20 母子健康手帳 p.66-69
		牛乳・乳製品	(9)	適量摂取を説明, カルシウムの摂り方, 乳製品の料理への活用方法を伝える。	食生活指針 p.25-26 母子健康手帳 p.66-69
		果物	(2)	適量摂取を説明。	食生活指針 p.20 母子健康手帳 p.66-69
	間食	嗜好飲料	(5)	過剰摂取への注意, できるなら, ローカロリーのものにし, 量を少なくするように。	食生活指針 p.16 母子健康手帳 p.68-69
		嗜好品・菓子類	(13)	菓子類の種類と量, 食事内容と量を確認し, 食事バランスの中で適量, 菓子類の食べ方を説明。	食生活指針 p.16 母子健康手帳 p.68-69
	食事量	食事の摂取量	(27)	食事記録をつけ, 食事内容を確認, フードモデル, 食事バランスガイドを用いて具体的な量を示す。	食生活指針 p.13-16 母子健康手帳 p.68-69
	妊娠期特有の食事	妊娠中の食事の取り方	(64)	1日の食事量を妊娠年齢ごとに分けて説明, 食事バランスガイド, フードモデルの活用, 意識して摂りたい, 又摂り過ぎに注意する栄養素や食品の説明。	食生活指針全体 母子健康手帳 p.66-69
		減塩の方法	(37)	味付けの工夫, 塩分を多く含む食材の紹介, 薄味料理の試食体験, 加工品, 外食利用の注意, 普段の食事からとだけ塩分をとっているか確認する。	食生活指針 p.17 母子健康手帳 p.67
		サプリメントの摂取方法	(26)	食事が基本であることを伝える, 使用については食事の摂取量等から補助的な使用を勧め, 使用の際は, 用法用量を守り, 使用することを説明, 主治医に相談することを勧めている, ビタミンAの過剰摂取について説明。	食生活指針 p.19,20,24,55,56 母子健康手帳 p.67
		葉酸の摂取方法	(33)	葉酸を摂取する理由, 葉酸を多く含む食品や摂り方, 1日の必要量, 上限量の説明, 必要に応じてサプリメントの利用を主治医と相談の上勧めている。	食生活指針 p.19,54-56 母子健康手帳 p.67
		食品中の水銀の心配	(13)	魚の摂り方によっては水銀を多く含むものもあるが, 同じ種類の魚を続けて食べなければ大丈夫であると説明, 不安にならないよう配慮。	食生活指針 p.24,57-58 母子健康手帳 p.67
		カフェインに対する心配	(25)	普段の摂取量を確認し, 摂取量や回数, カフェインを多く含むものを説明。	食生活指針 p.22,24
		ビタミンAの摂取に対する心配	(4)	食品からとる分には問題ないと伝えている。	食生活指針 p.22,24
	食生活習慣	食事・間食のリズム	食事・生活リズム	(7)	規則的に食べる工夫をアドバイス。
欠食習慣			(37)	1日の食事のリズムを作ることの重要性と手軽に作れる朝食レシピ等の紹介, 自分1日の食事表をつけてもらい, 教室の中でバランスを一緒にチェックする。	母子健康手帳 p.66
間食の摂り方			(35)	生活状況, リズムを確認し, 食事内容を把握する, 間食の適量や積極的に取り入れてもらいたいものを伝える, 油が多い, 甘い間食はなぜ良くないかの理解をしてもらう。	
共食		家族で同じものを食べていない	(1)	家族で食事をする大切さ, 同じものを食べる大切さを伝える。	
		食事づくり	(18)	簡単な調理方法, 市販品の利用方法紹介, 調理実習, デモンストレーション, 試食。	
食習慣(意識)		食生活に対する不安	(9)	食事記録をとってもらい, 個別に指導, 食事バランスガイドを利用して適正量を指導。	母子健康手帳 p.62
		食生活に対する意識が低い	(9)	胎児, 生まれた後も母親からの母乳に影響することを説明, 現在の食生活の振り返りからバランスの良い食事を指導。	
生活習慣		喫煙	(7)	喫煙, 副流煙が胎児に及ぼす影響を説明, 夫家族の協力を得ること。	食生活指針 p.34-35 母子健康手帳 p.64
		口腔ケア方法	(1)	歯科衛生士による集団指導を実施。	
ソーシャルサポート		家庭・地域の支援	妊娠・産後の支援者がいない	(2)	地域資源の紹介
	産後の仲間づくりが必要		(3)	保健センター主催の教室での仲間づくりの促進, 楽しく食べることを目的とした栄養教室の開催による仲間づくり推進。	母子健康手帳 p.78-79
	経済的支援	経済的な心配・不安	(3)	経済的な支援制度を紹介。	母子健康手帳 p.79
仕事	妊娠中の仕事の悩み	(3)	各種制度を説明し, 職場に確認することを伝える。	母子健康手帳 p.88-90	
	母の状況	高齢出産, 若年妊娠	(4)	個別対応。	母子健康手帳 p.63
妊娠中の味覚の変化に対する心配		(6)	その時に食べられる食品を食べること, 調子のよい時にはバランスを考えること。		
その他	上の子への対応方法	(3)	抱っこ仕方や対応について伝える。		

*妊娠前・産後のための食生活指針を「食生活指針」とした。

表3-2 乳児期の栄養指導における心配事及びフォロー例

大項目	カテゴリ	サブカテゴリ(テキスト数)	フォロー例	国内栄養関連ガイドラインでの位置づけ		
QOL	育児	話しかけない	(1) コミュニケーションをとることの大切さを個別で説明。	母子健康手帳 p.73		
		育児不安	(2) 自信を持たせ、個体差を説明。	母子健康手帳 p.73, 78-79		
	食生活	離乳食に対する不安	(9) 不安を取り除くように話を聞く。簡単な調理法の提案。	母子健康手帳 p.78		
		家庭環境	人間関係ストレス	(1) 母親の気持ちに寄り添い、話を聞く		
	健康・栄養状態	健康・栄養状態	便秘	(30) 母乳・ミルクの量、離乳食の内容、水分摂取状況、生活リズムを確認。マッサージの紹介。生活リズムを整え、身体活動を増やすようにすすめる。水分摂取、果汁、ヨーグルト、野菜をとるようにすすめる。		
			貧血	(11) 動物性たんぱく質の摂取や、鉄分の多い食品の紹介。母乳栄養であれば、ミルクの追加をアドバイス。		
		皮膚炎	食物アレルギー	(161) たんぱく質の話をし、様子を見て不安なら医師に相談するようアドバイス。アレルギー対応レシピ、代替食品の紹介。離乳食の内容、与え方の説明。親の勝手な判断で、除去や開始時期を遅らせたりしない。医師の指示に従う。不必要な除去により、必要な栄養素がとれなくなってしまう可能性があることを説明。初めて与える食品は、少量から、たんぱく質を多く含む食品は、児の体調のよい午前中に試すことをすすめる。	授乳・離乳の支援ガイド p.48-49	
			発育状態	体重増加過多・肥満	(10) 成長曲線を確認。母乳・ミルクの授乳方法、回数、時間、量や離乳食の内容、量を確認し、アドバイス。	母子健康手帳 p.42, 44, 83
		発達状態	体重増加不良・やせ	(75) 体重の増え方	(27)	授乳・離乳の支援ガイド p.43
			発達	(2) なし		母子健康手帳 p.18, 22, 24, 26
食事内容		授乳	フォローアップミルク	(4) きちんと食べていたら、積極的にとる必要なしとアドバイス。	母子健康手帳 p.84	
			離乳食	月齢に合った食事内容	(34) 月齢別の食べられる食品、調理法を説明。大人からの取り分け方法、主食、主菜、副菜について指導。	授乳・離乳の支援ガイド p.42
		離乳食	調理形態・固さ	(69) 調理実習を行い、試食してもらい、資料や写真で示す。	母子健康手帳 p.83-85	
			食事の摂取量	(183) フードモデルやパンフレットで、適量を示す。授乳・離乳の支援ガイドに基づき指導。身体発育曲線を見ながら体重を確認。	授乳・離乳の支援ガイド p.42-44	
	離乳食	月齢別食べてよい食品、いけない食品	(6) 禁止のもの、調理法によっては食べられるものを説明。			
		作り方	(45) レシピ集(大人からの取り分け方法も)の配布。	母子健康手帳 p.85		
	離乳食	メニューがマンネリ	(27) 調理実習を行い、試食してもらい。	授乳・離乳の支援ガイド p.42-43		
		味付け	(23) 冷凍保存の仕方、だしのとりの方法、薄味。	母子健康手帳 p.85		
	離乳食	間食	菓子類	(3) 家庭状況や食生活を聞き取り、食事を補助物を間食へと促す。	母子健康手帳 p.87	
		嗜好飲料	(33) 甘い飲み物は、糖分が多く食欲に影響しやすく、習慣化しやすいので、甘くない飲み物(白湯や麦茶)を与える。イオン飲料は、体調不良や医師の指示があった場合のみ。			
食生活習慣	授乳	水分補給の仕方	(11) 外出後やお風呂上がりなどに白湯や麦茶を与えて、欲しがらなければ必要ない。			
		授乳リズム	(21) 生活リズム、授乳リズムなど児の哺乳状況を確認し、アドバイス。離乳食2時間以内は、授乳しないように十分時間を空けるように指導。	楽しく食べる子どもに p.12, 13		
	授乳	回数・量	(73) 成長曲線で発育の状況を確認。母乳・ミルクの回数・量、離乳食の内容・量、時間の確認。	母子健康手帳 p.70		
		与え方	(13) 状況を確認し、個別で対応。	授乳・離乳の支援ガイド p.16-17		
	授乳	卒乳	(20) 方法、時期を説明。	楽しく食べる子どもに p.14		
		哺乳瓶・乳首を嫌がる	(5) 種類、メーカーをかえる。マグやスプーンを使う。母親以外の人を試してみる。	授乳・離乳の支援ガイド p.41		
	離乳食	進め方	(297) 発達の目安、月齢を説明。授乳・離乳の支援ガイド、パンフレットをもとに、説明、調理実習を行う。	母子健康手帳 p.83-85		
		進みが早い	(11) 月齢や発育状態、消化力等を確認しながら進める。	授乳・離乳の支援ガイド p.41-44, 47		
	離乳食	進みが遅い	(126) 生活リズム、哺乳回数、調理形態等を確認しアドバイスしている。進み具合には個人差があるので児のペースであせらず進めるよう伝える。	楽しく食べる子どもに p.13		
		母乳・ミルクとのバランス	(34) 成長曲線で発育の状況や離乳食の状況を確認。個人差があるため、そのケースにあった方法を説明。			
離乳食	早産児の進め方	(2) 修正月齢で開始、首のすわりなど発達の状況も確認。かかりつけの医師と相談することを伝える。				
食事づくり	食事・生活リズム	作るのが面倒・作らない	(15) 簡単に作れる離乳食のアドバイス。冷凍保存の方法。			
		食事・生活リズム	(39) 早寝早起きをして、生活リズムを整える。	楽しく食べる子どもに p.9, 13		
	食事・生活リズム	間食の与え方	(25) 適量と適切な与え方を説明する。大人と乳児の間食の違いについて。			
		祖父等による影響	(2) すぐに与えられるもの(甘くないパン・幼児用のお菓子など)を用意しておき、それを与えてもらうようアドバイス。			
	食べ方	食べ過ぎる	(26) 授乳、生活リズム、量、固さ、大きさを確認し、アドバイス。			
		小食	(59) 食事量、形態を確認し、成長曲線をみながら判断。			
	食べ方	食べない	(186) 食べる環境(無理強いしない、楽しく食べる。食事に集中させる)をアドバイス。生活リズム(授乳リズム)を整える。口腔機能に合った調理形態にする。あせらず、無理強いせず、神経質にならず。			
		偏食・好き嫌い	(57) 調理法や形態、生活リズムを整え、お腹をすかせる。周りがおいしく食べている雰囲気を作る。少量ずつチャレンジさせる。無理強いしない。声かけ、ほめる。			
	食べ方	むら食い	(28) 授乳のリズム、量、食事(間食も)量を確認。生活リズムを整え、昼間よく遊ばせるなど、お腹をすかせる。食事に集中できる環境を作る(TVは消す、おもちゃは片付ける)。日によって食欲にムラがある。無理強いしない。			
		遊び食い	(20) 生活リズムを整え、お腹をすかせる。食事に集中できる環境を作る(TVは消す、おもちゃは片付ける)。食事時間を決める。			
食べ方	だらだら食い	(1) なし				
	ばっかり食べ	(1) 他の食品にも目がいくようにアドバイス	母子健康手帳 p.83			
食べ方	手づかみ食べ	(3) メニュー紹介。	授乳・離乳の支援ガイド p.47			
	咀嚼	よく噛まない	(39) 適切な形態にあわせる。手づかみ食べや、大きめに切って、歯や歯茎で噛み潰すことを経験させる。声かけ。親と一緒に口を動かす。一口ずつ口に入れて、飲み込んでから、次の一口を入れる。	授乳・離乳の支援ガイド p.46		
咀嚼		早食い	(2) 子どもの見える位置に親が座り、言葉をかけながら食べる姿を見せる。食べさせたい量を1度に出さずに、数回に分けて出す。	楽しく食べる子どもに p.9		
	咀嚼	口から出す	(5) 食事内容、かたさ、大きさ、食欲を確認。調理法や形態、生活リズムを整え、お腹をすかせる。			
親の食生活習慣	親の食生活習慣	親の欠食	(3) 簡単な調理法の提案。			
		親の食事の栄養バランスが悪い	(5) 母乳に影響すること、適切な量と食べ方を説明。			
親の食生活習慣	親の食生活習慣	親のダイエット	(2) 授乳中は、ダイエットは不要。母親の食事の重要性を伝える。			
		食事に対する母親の理解の低さ	(4) 母乳と自分の食事が関係している。			
育児方法	育児方法	親が好き嫌いを決めてつけている	(1) 小さいころからいるんなら食べ物を経験することが、将来の好き嫌いをなくすことにつながる。親が好き嫌いせずにおいしそうに食べる事も大切。			
		離乳食の情報が多い	(3) 今、食べている離乳食の内容を確認しながら、かたさ、量などのアドバイスをする。	母子健康手帳 p.83		
育児方法	育児方法	食べさせ方	(8) 実演。	授乳・離乳の支援ガイド p.46		
		保育所対策	哺乳瓶の練習	(1) 保育園に入所ようになってから対応していけばいい。		
保育所対策	保育所対策		断乳後のフォローアップミルクの使用	(1) 離乳食の進み具合、子どもの発達に応じて、アドバイス。		
		給食	(1) なし			

表3-3 幼児期の栄養指導における心配事及びフォロー例

大項目	カテゴリ	サブカテゴリ(テキスト数)	フォロー例	国内栄養関連ガイドラインでの位置づけ	
QOL	育児	育児不安	(1) 栄養指導というより関わり方、ほめることなどを説明。	母子健康手帳 p.78,79	
健康・栄養状態	健康状態	貧血	(3) 肉・魚は、咀嚼等から、調理形態について助言。 鉄分の多い食品の利用方法		
		便秘	(22) 水分・野菜の摂取状況を確認し、繊維の多いものを紹介、遊びやマッサージも紹介。		
		虫歯	(10) 間食について助言、仕上げ磨きの実行。	母子健康手帳 p.75,76,86,87	
	発育状態	食物アレルギー	(35) 除去食・代替食や調理方法の工夫、食物アレルギー相談可能か医療機関の紹介、生活上の注意点の説明、保育施設との情報共有		授乳・離乳の支援ガイドp48,49
		体重増加過多・肥満	(70) 一日の食事、間食、飲み物量や活動量、生活リズムのチェックをしアドバイス 肥満度、発育曲線を確認し、経過観察、医療機関紹介。		母子健康手帳 p.43,45,48,49
		体重増加不良・やせ	(19) 生活リズムを整え、生活全体の活性化、空腹のための配慮(食事前の飲み物は水やお茶など)、お菓子や母乳への依存があれば、母自身が気づいて改善していけるよう促す。		
		体格	(6) 今まで伸びや増え、食事状況・家族性・運動量から、食事指導、身長・体重の経過観察。		
	発達状態	発達	(9) 食べられる食品を増やしていく、調理や盛り付け、声かけ等、療育の観点から支援、発達障害の有無(幼児の観察や指導、関係機関との連携)。		母子健康手帳 p.28,30,32,34,36,38,40 楽しく食べる子どもにp9-13
	食事内容	授乳	フォローアップミルク	(1) 個々のケースに応じて個別相談。	
			幼児食への移行	(13) 卒乳の時期、1日の食事リズム、食べられる食品の増やし方、適量食事の様子(しっかりかんで、飲み込んでいるかなど)を見ながら、離乳食を完了していきましょうと伝えている。	母子健康手帳 p.85
離乳食		食事・栄養バランス	(37) 色々な味や食感を体験させる大切さを伝える。主食、主菜、副菜それぞれのはたらきを説明し、バランスよく食べる習慣を身につけてもらえるよう指導。レシピ、冊子配布。食事バランスガイドを用いて説明し、家族の食卓の実情に合わせた献立の立て方等について一緒に考える。		
		朝食内容	(9) 朝、起きられるような生活リズムの確立、乳製品や果物、簡単な野菜を追加できるようなメニューの提案。		
		魚	(1) なし		
間食		牛乳・乳製品	(12) 1日の適量を伝えるとともに不足・過剰による影響についても啓発する。		
		嗜好飲料	(57) 現物やフードモデルで、砂糖の量を知ってもらう。ジュースは買い置きせず、水やお茶・牛乳にできるように、家族で取り組む。与え方(回数・時間・内容・量)や注意点(食事に影響しないように、虫歯との関係)。		母子健康手帳 p.87
		嗜好品・菓子類	(46) 幼児の間食は補食と考えてもらう。内容(エネルギー、ビタミン、ミネラルも摂れるおやつ・野菜や果物、おにぎり、牛乳・乳製品、芋類、果物類)。実際に糖質がどのくらい含まれているか中を見せる。		
水分		水分補給の仕方	(1) 脱水症状を起こさないようにこまめに飲むように促す		
食事量		食事の摂取量	(67) 食事量や内容を記載したパンフレットや、写真などの媒体を使用。写真、パンフレット、フードモデルで食事量を提示。「1歳6か月児・3歳の食事ガイド」の活用、食事量は個人差もあるので、バランスに気をつけてもらう。		楽しく食べる子どもに p.9,13,15 授乳・離乳の支援ガイドp56
調理方法		調理の仕方	(2) 幼児食の試食を用意。レシピ等を配布。		楽しく食べる子どもに p.13,15
		味付け	(8) 味覚の発達、身体への影響を伝える。塩分の過剰摂取などの問題を伝える。薄味にし、食材の味を大切にす。		
食生活習慣		授乳	回数・量が多い	(11) 母乳の回数を減らしていき食事メインに、十分な活動は空腹を作り、質の良い睡眠を得ること、それらが食欲へとつながるなど卒乳できる環境づくりのアドバイス。時期、乳製品の必要量を説明。昼間の回数から減らしていく。食事リズムづくり、食事時間を決めてお腹を空かせる。食事量や発育に影響が出ている場合には、断乳。	
	卒乳		(26) 授乳状況、生活リズム、食事の状況、本児の様子を確認し、保護者の考えを聞き出来るだけ沿うようにアドバイスする。ただ、静かにさせるために飲ませているなどの場合には、授乳の必要性や栄養、口腔ケアの話をし、卒乳ポイントなどを紹介する。		
	食事・間食のリズム	食事・生活リズム	(25) 食事リズムが生活リズムの確立に利用できるように支援する。生活習慣病予防について、子どもの時間に合わせた生活リズムを、日中の活動量、睡眠も含めて見直す。		楽しく食べる子どもに p.9,13,15 母子健康手帳 p.74,85
		欠食習慣	(23) 生活リズム(早寝、早起き、朝ごはんの重要性、おやつ)。家族でも何かをまず一口だけでも食べることから始める。		
		間食の与え方	(147) 決まった時間(だらだらしない)と量(適量を小皿で渡す。食べてしまったらそれ以上ないと伝える)。		母子健康手帳 p.85
		兄弟による間食の影響	(3) 上の子にも協力を求め、一緒に食べる時は下の子に合わせたものを用意。		
		祖父母等による影響	(15) 必要に応じて祖父母等にもリーフレットを配布。		
	食べ方	食べ過ぎる	(37) ゆっくり、噛んで食べる。おやつを減らす。1日の摂取量や野菜など食材・調味料の工夫。		母子健康手帳p.85 楽しく食べる子どもにp.15
		小食	(212) おなかをすかせることを基本。量を小さくして食べやすく調理の工夫、提供方法を提示。食事環境を整える。お手伝いや買い物に参加してもらう。		
		食欲がない	(27) 食事リズムや間食の内容について見直し、お腹を空かせること、一緒に食べることなどについて助言。		
		食べなくなった	(3) 空腹で食事を迎えるように、食べなくても食卓に出す。調理方法を変えたり、何かに混ぜる。		
		偏食・好き嫌い	(419) 無理強いせず、食卓には出す。調理(細かく刻み、混ぜる)を工夫し、食環境を整える。周囲の大人がおいしそうに食べる。		
		偏食(白いご飯)	(10) おにぎりなど見だす工夫する。ごはんの固さの確認、副菜の工夫、わんや弁当箱にごはんの適量を盛り付け展示。		
		偏食(野菜)	(182) 野菜の役割、調理の工夫(切り方・味付け)、代替食品案の提供、栽培・収穫・調理を通して食べ物にふれる。小さく刻んだり、とろみをつける。ハンバーグや炒飯、シチューのように混ぜ込む。大人がおいしそうに食べる。公園でお弁当等環境、同世代の児と食事する機会。		
		偏食(肉)	(7) ひき肉をつかたり、小さくしたり、とろみをつける調理方法、ハンバーグなど手に持って食べられる形といった食べやすい形態へ、噛む練習。		
偏食(牛乳)	(16) 料理に使ったり、他のカルシウム摂取食品を紹介、少しずつ飲ませる。1日の適量を伝える。				

表3-3 幼児期の栄養指導における心配事及びフォロー例(つづき)

大項目	カテゴリ	サブカテゴリ(テキスト数)	フォロー例	国内栄養関連ガイドラインでの位置づけ
食生活習慣	食べ方	むら食い (178)	食べない時の食事リズムを確認。1週間単位で平均的に食べているか確認し、環境、心理面で左右されることもあること伝える。対応(量の確認、食事の与え方の工夫、食卓の雰囲気づくり)、間食の与え方についての助言)	母子健康手帳 p.85
		遊び食べ (127)	30分で切り上げる。時計をみせる。焦らず、無理強いせず、叱らず、生活リズム、おやつとの質と量の確認。空腹にする。食前の手洗い、「いただきます」「ごちそうさま」の声かけ。	
		時間がかかる・だらだら食べ (11)	外遊び習慣等をつけ、空腹状態で、食事を迎える。30分程度で切り上げる、時間を決める、食事の環境を整える。	
		座って食べない (12)	空腹な状態で食事を開始する、おやつとの関係。30分で片づける。食事環境を整える、座るように声かけする。共食。	
		ばかり食べ (11)	長くは続かないので様子を見よう、他の食材にも興味もてるような環境作り等の話。	
		自食しない・興味がない (9)	食べやすい形態にしてみる、食に興味を持たせること、よく遊び、リズムをもって食事をにする	
咀嚼	よく噛まない (154)	噛む力をつける食材やメニューの紹介。一口の量を減らし、次の一口はなくなってから入れる。発達遅滞や歯科との関連もある児が多いため、他職種と連携して、統一した方向性を検討し、個別相談に対応。	母子健康手帳 p.75 楽しく食べる子どもに p.9,12,13	
共食	家族と一緒に食べることを楽しむ (3)	1日1回は、家族で食べられるように、協力しあう。夕食時間設定を遅くせず、父とのふれあいは、他の方法を提案。	母子健康手帳 p.75,85 楽しく食べる子どもに p.11-13,15	
食事づくり	おてつだい	(1) なし		母子健康手帳 p.76 楽しく食べる子どもに p.8,13,14
		食事の環境 (1)	なし	母子健康手帳 p.75 楽しく食べる子どもに p.12
マナー・しつけ	待つ体験	(1) なし		
		食事マナー (3)	繰り返し教えること、学習させること、「ほめることも忘れずに」と話している。	楽しく食べる子どもに p.12,13
		食具の持ち方 (4)	親が見本となる。遊びの中でも、指先を使ったり練習する。スプーンを下から持っているかどうか	楽しく食べる子どもに p.9,12
親の食生活習慣	親の食生活	(3) 薄味、調理形態を子どもに合わせるように指導。栄養士、保健師で対応。		
		食品に対するこだわり・考え方 (1)	なし	
		親の食への意識 (5)	集団指導を通しての幼児食の啓発等	
育児方法	母が子どものなすがままの対応	(5) いろいろな食品を楽しんでたべられるような工夫を食育の教室等でフォロー。		
		食べさせ方 (2)	なし	
		複雑な家庭環境 (1)	関係する職種や関係機関と情報を共有し、支援や指導の方向性を確認しながらケースに関わるよう配慮する。	母子健康手帳 p.78-79
		育児方法 (1)	なし	
その他	母以外の家族の対応	(1) なし		
		指ししゃぶり (1)	なし	