

発達などの項目が各時期に追加されている。
各時期の指導項目は6-10か月児で8、1歳6か月児で11、3歳児で5であった。

各時期を合計したすべての指導項目は37であった。このうち、根拠となる文献が存在したものは、34項目（91.9%）であった。根拠が曖昧であった3項目は、経験的には知られているが、文献的な根拠を得ることが困難なものであった。

また、ひとつの指導項目の中の一部が曖昧なものが4項目含まれていた。本検討で用いた既存の指導ポイントには、起床時間・就寝時間、1回の食事時間などについて、具体的な数値を用いた記載がなされていたが、保健指導の観点から具体的な数値を示されない傾向にあった。

D. 考察

乳幼児健康診査は、疾病の発見、発育・発達の確認、子育て支援を目的とし、その中で保健指導は、すべての視点を網羅することが必要とされる。疾患や発育・発達の知識のみならず、母子関係の確認や、養育者の不安軽減のためには、日常生活や子育ての情報までを提供することが求められる。そのため、保健指導の項目には様々なポイントが含まれる。

今回、その保健指導ポイントのエビデンスについて検討したが、既存のマニュアルでは約9割で文献的根拠が存在することが判明した。主に、疾患や発育・発達に関しては、小児科学的見地から、また、母子関係や日常生活指導については、看護学的見地から文献的根拠が得られた。

疾病の発見や、発育・発達に関しては、明らかな症状や明確な数字を用いて指導することが出来る一方で、日常生活習慣については、明確な基準が示されない傾向にあることが明らかにされた。個体差のみならず、日常生活習慣

においては、各家庭の事情が大きく影響を受けることが報告されており、これらの事情に配慮した記述になっていることもその理由と考えられる。

母子保健指導の在り方について検討していく際には、既存の指導内容を基盤にしたうえで、疾病の発見、発育・発達の確認、子育て支援の3つの視点において、注目点と指導項目を策定することが重要と思われる。指導内容を明確化することで、多職種が情報を共有し、乳幼児とその養育者を支援していく体制の一助となると考えられる。

E. 結論

既存の乳幼児健康診査マニュアルにおける保健指導ポイントについては、およそ90%で文献的根拠があることが判明した。そのため、既存のマニュアルを基盤にして、母子保健指導のあり方について、検討していくことが可能と考える。

【参考文献】

- 1) 衛藤義勝 監修：ネルソン小児科学 原著 第17版 2008
- 2) Kliegman et.al. Nelson Textbook of PEDIATRICS 19th Edition 2011
- 3) 厚生労働省：H.22 年乳幼児発育発達検査報告書 2011
- 4) 奈良間美保ら：系統看護学講座 専門分野Ⅱ 小児看護学概論 小児臨床看護学総論 小児看護学① 第12版 2012
- 5) 松尾宣武 編集：新体系看護学全書 小児看護学① 小児看護学概論 小児保健 第4版 2012
- 6) 五十嵐隆 編集：小児科学 第10版 2011

- 7) 長谷川 功：新生児フォローアップガイド 2003
- 8) 厚生労働省：授乳・離乳の支援ガイド 2007
- 9) 神山 潤：子どもの睡眠外来 キーワード6つと国際分類活用術 2011
- 10) 前川 喜平：乳幼児健診における境界児の診かたとケアのしかた 2002
- 11) 内閣府：平成 24 年版子ども・子育て白書 2012

保健指導のポイント

1か月、3～4か月児		指導ポイント	評価	文献
発育・発達	体重増加	健診時の測定値だけでなく、出生時、退院時、前回健診時の測定値やカウプ指数なども参考に判断するが、哺乳量のみならず哺乳方法（母乳栄養の場合は母親の乳房・乳汁の性状・抱き方など、人工栄養の場合は調乳法・哺乳瓶の乳首・栓のしめ方など）を確認し、指導をする。特別な疾病や症状が認められず、なお観察を要する場合は指導項目を明確にしてから、2～4週後に再測定をする。	A	1,2,3
	発達	特に疾病がない場合でも、保育状況（寝かせっぱなし、声をかけない）によっては月齢相当の発達を示さないので、保育上の指導を明確にし、3～4週後に再観察をする。	A	1,2
生理現象と保育	便	回数、色、性状などについて聴取し、正常か病的かの判断をする。回数が多く、体重増加不良が認められる場合は便を実際確認する。また回数が少ない（3～4日に1回）場合でも、自然排便があり、食欲もよく、腹部の膨満がない場合は特に問題としなくてもよい。肛門部の刺激も試みる。胆道閉鎖症の鑑別は大切。	A	6,7
	尿	尿の回数は一般に母が考えるよりも多く（食事回数の約3倍）、また皮膚に対する刺激も強い（おむつかぶれの原因）ので、それを認識させ、おむつ交換の必要性と、交感時の皮膚の清拭、乾燥を指導する。下記にはおむつが赤変する（尿酸あるいは他の原因）ことがある。	A	1,2
	体温	生後間もない間はまだ体温が不安定であるので、室温に特に注意が必要である。（18～20℃）が、2週間も過ぎれば10～30℃程度であれば特に冷暖房を必要としない。冷暖房機器を使用する場合はいずれにしても過度にならないよう注意し、室内の換気に気を配る。乳児の保育はその家の一番環境の良い（採光、風通し）部屋を選ばせる。衣類の数は、環境温と乳児の発汗状態（襟元から背中に手を入れてみる）から細やかに調節するのが良いが、暑い時は大人より1枚少なめ、寒い時は1枚多めが目安であろう。なお哺乳時は1枚脱がせてから行った方がよい。	B	4,6
	その他	1～2か月ごろまでは、くしゃみ・鼻づまり・咳・喘鳴・いきみ・しゃっくり・口唇や四肢の軽い振戦などが、決して病的でなく起きることが多いので、必要以上の心配をもたせないよう指導する。しかし、これらの症状が単発ではなく他の関連症状と重複したり、持続、頻発したり、増強する時には注意をする。	A	7
栄養	哺乳	原則として初乳からの母乳哺育をすすめるが、母乳不足の訴えがあった場合は、母乳分泌の状況をチェックしてから必要な場合にのみ人工乳の添加を考慮する。なお母乳栄養の場合は母親の栄養指導も重要である。またビタミンK不足の兆候に注意をすること。哺乳後の排気方法、溢乳と吐乳の相違を指導する。	A	1,2,4,8
	離乳と離乳食	離乳の開始とは、なめらかにすりつぶした食物を初めて能えた時をいう。その時期は生後5,6か月ごろが適当である。乳児にとって最適栄養源は乳汁（母乳または育児用ミルク）である。離乳の開始前に果汁を与えることについては、果汁の摂取量によって、乳汁の摂取量が減少すること、たんぱく質、脂質、ビタミン類や鉄、カルシウム、亜鉛などのミネラル類の摂取量が低下が危惧されること、また、乳児期以降における果汁の過剰摂取傾向と低栄養や発育障害との関連が報告されており、栄養学的な意義は認められていない。	A	8
清潔	皮膚	からだの汚れの部位を確認し、入浴の回数、洗い方を指導する。また顔、頭、手足、外陰、臀部など汚れやすいところは入浴時以外でも清拭する。夏期は全身の清拭や入浴回数をもう一回増やしてもよい。また、衣類の洗剤、柔軟剤に注意をする。	B	
健康増進	外気浴	生後1か月くらいから、徐々に外の空気に慣れさせるようにする。	A	6
	運動	自然に運動が出来るような衣服の選択、おむつのかけ方、おむつカバーの選択をする。首がすわってくれば手をもって引き起こしたり、腹ばいで運動させる。	A	4
	遊び	あやしたり、声をかけたり、抱いたりすることの必要性を指導する。乳幼児揺さぶられ症候群に注意	A	1,2
親子関係		母親との信頼関係、アタッチメントの形成時期。乳児の要求に応え、満足させることによって親子関係の確立が出来る。父親の役割としては、母親の心身安定の援助が必要である。	A	4,5

A. 根拠となる文献が存在する

B. 根拠があいまい

- _ 根拠があいまいな部分

6～10ヵ月児				
栄養	離乳	離乳開始1～2ヵ月頃（7～8ヵ月頃）から1日2回。さらに3ヵ月経過後（9～11ヵ月頃）から1日3回にし、12～18ヵ月頃に完了する。アレルギーにおいて、予防的な食物除去は推奨されず、特定の食物を食べると湿疹等が悪化する場合は、医師の指示のもと食事制限を行うこともあるが、保護者の自己判断で食事制限をしないように注意する。	A	8
親子関係		親の存在を十分に認識させる時期であり、スキンシップが重要なポイントとなる。外界に対して興味がでてくるが、また恐怖感も強くなる時期であるので、必ず傍に存在し、抱いて恐怖を解消させること。常に語りかけながら世話をすること。また父親も毎日少しでも接触時間を持ち、スキンシップにつとめる。	A	1,2,4,5
しつけ	睡眠	睡眠時間は個人差があるが（12～15時間）、午後8時頃までには就寝させ、昼間も1～2回の睡眠をとらせる。起床時に十分遊ばせれば自然にリズムが出る。	A/B	1,2,5,9
	食事	離乳期は食生活のリズムを作る最も大切な時期であるので、それまでの哺乳時間を尊重し、離乳食を含めて5回程度に調整していく。1回を30分程度で終了する。	A/B	8
事故防止	排泄	おむつの清潔さに対する正常な感覚を養っておくことが大切な時期。	A	4,6
		発達に伴う行動パターンに応じた事故防止策をとる。手の届く範囲に危険なもの（たばこ、小物、医薬品、ビニール袋、ナッツ類等）を置かないなど。	A	4
遊び		子どもが遊び相手を欲しがるときは原則として相手になる（全く相手を欲しがらない時は要注意）。しかし、ひとり遊びが始まってくる時期でもあるので、危険がなければ手を出さないでひとり遊びの楽しさを十分味わわせる。	A	4,10
その他		玩具は知能と運動機能の発達に大きな役割を果たす。	A	4

1歳6ヵ月児		指導ポイント	評価	文献
栄養	食事	身体発育の著しい時期であるので食事のバランスに留意する。	A	4
	おやつ	この時期の間食は食事の補足の意味でもあるので、栄養素のバランスを考えて与える。また、う蝕予防と食欲不振防止の意味で規則正しく与える。	A	5
親子関係		良好な親子関係を営むためには、周囲からの支えが大切である。	A	11
生活習慣の確立	睡眠	午後8～9時の間には就寝させ、午前6～7時の間には起床させること後原則とする。昼間には少なくとも1回の昼寝をさせる。（1日の睡眠時間の目安11～13時間）	A/B	1,2,5
	食事	食卓について自分の食器で食べる練習をさせる。周囲への汚れに予め配慮し、叱らない。だからと時間がかかる場合は30分程度で切り上げる。過食を避け、また運動を活発に行うように注意する。	A/B	1,2,5
	排泄	幼児が排尿排便の前に動作や言葉で周囲に知らせ始める時期なので、排泄のしつけを始める。排泄に関してははしからないでうまくいった時にほめることを原則とし焦らない。	A	5
	あいさつ	起床、就寝、食事前の決まったあいさつを交わすことを習慣づける。はっきりとした大きい声でありさつを交わすことは言葉、会話の練習にもなる。また「こんにちは」「ありがとう」なども教えていく。	B	
事故防止		発達に伴う行動パターンに応じた事故防止策をとる。生活の中（家庭やその周囲）の危険性のあるものは出来るだけ排除する（手の届かないところへしまう）。排除できないものはその危険性を知らせて納得させる。場合によっては叱る必要性もある。	A	4
遊び		ひとり遊びより、相手を欲しがるときは出来るだけ相手になるが、仕事がある場合はその訳を話してひとり遊びさせる。そろそろ同年代の子どもとの接触の機会をもたせる。	A	5
健康増進		皮膚の清潔・薄着。正しい生活のリズム。屋外での遊び、冬季でも天気の良い時は外で体を使って遊ぶ。	A	4
その他		しつけを通して社会性を身に着ける時期だが、反抗期もでてくる時期でもある。	A	4

3歳児				
生活習慣の確立	食事	食べる量よりバランスが大切。偏食に陥らないように調理の工夫が必要。	A	4
	排泄	脳の発達と訓練により、3歳までに排泄の随意的コントロールができるようになる。	A	1,2,5
	睡眠	睡眠時間は個人差が大きい。昼間の活動状況の影響もある。就寝、起床時間は親のペースの影響を受けやすいが、児にとって望ましい時間を考慮する。	A	1,2,4,9
社会性の発達		家庭のなかの親や兄弟との関わりだけで満足できなくなり、外の世界への関心が強くなる。特に同年輩の子どもを好み、友達との遊びが多くみられるようになる。遊びを通じて社会性が発達する。	A	4
親子関係		よい親子関係が確立されると、親を安全基地とし、家庭外の世界への関心が向く。親子関係や育児上の歪みなどにより、情緒障害、心因性の疾患が増えてくるので、きめの細かい観察が必要。	A	1,2,4,5,6,10

- A. 根拠となる文献が存在する
- B. 根拠があいまい
- _ 根拠があいまいな部分

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）
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）
新美 志帆（あいち小児保健医療総合センター）

目的は全国市区町村が実施している妊娠期、乳幼児期の健診業務における栄養業務担当者の関わり及び栄養指導の状況を明らかにすることである。方法は母子栄養に係る政策、施策、通知の中で記載されている健診および栄養指導に関する項目と内容を整理し、それらに関する研究報告のレビュー、市町村栄養士へのヒアリングを行った。その結果に基づき、妊娠期から乳幼児期の栄養指導に関する項目の枠組みを作成し、全国市町村の母子保健事業の栄養担当者に調査を行った。その結果、母子保健行政に携わる管理栄養士・栄養士のいる市町村は 89.9%であり、栄養相談業務に授乳・離乳支援ガイドをととも・時々活用している市町村が 87.8%みられた。

A. 研究目的

健やか親子21の次期計画を視野に入れ、乳幼児の栄養指導と評価方法、市区町村及び都道府県の役割分担について、各自治体の実情を踏まえ、手引書等にまとめ具体的な方向性を示すことを最終目的としている。そこで、まずは全国市区町村が実施している妊娠期、乳幼児期の健診における栄養担当者の関わり及び栄養に係る保健指導の状況を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 母子栄養に係る政策、施策、通知を整理し、その中で記載されている健診および栄養指導に関する項目と内容を分類し、それらに関する研究報告のレビューを行った。
2. 千葉県内の6市町村の管理栄養士・栄養士に1に関するヒアリングを行い、健診時における栄養業務の流れ、事業を整理した後に、

両者をふまえて妊娠期から乳幼児期の栄養指導に関する項目の枠組みを作成した。全ての項目についてQOL、栄養状態、栄養素等摂取量、食行動、食態度、食知識、食環境、行政の支援状況に位置づけ、どの内容が多いかを検討した。

3. 1および2に基づき調査票を作成した。
4. 全国1742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、インターネットによる調査を実施した。調査期間は2013年1月22日～3月11日とした。

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うけて実施した。

C. 研究結果

1. 母子栄養に係る国の政策、施策、通知において記載された母子保健分野における栄養指導に関する内容を表1に示した。項目には、子どもの健康に関する情報には母子健康手

帳、乳幼児期の栄養と食育、妊婦への情報に関する項目には妊娠中と産後の食事についての内容があった。

2. 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する先行研究報告を表2に示した。日本人を対象にした研究が少なく、また、特定の食事（例：間食）や栄養素（例：カルシウム）等に焦点をあてた報告が多く、妊娠期、幼児期の食事や食生活の全体像を把握している研究が少なかった。また、市町村の母子保健事業においてどのような栄養指導が行われているかを示した報告もみあたらなかった。
3. 市町村管理栄養士・栄養士へのヒアリングの結果、健診時における栄養に関するスクリーニングの後、個別指導と集団指導があり、対象者に必要性がみとめられた場合、フォローアップ支援を継続的に行っていた。
4. 妊娠期から乳幼児期の栄養指導に関する項目の枠組みを作成し、全項目を位置づけた結果、食知識に関する項目が最も多く（13項目）、続いて食行動（13項目）であった（表3）。
5. 調査を実施した結果、1052市町村から回答を得た（協力率60.4%）。母子保健行政担当者に管理栄養士・栄養士のいる市町村は89.9%であった。また、母子保健事業で栄養指導を行う管理栄養士のいる市町村は87.2%、栄養士のいる市町村は26.8%であった（表4、5）。国の施策にあるツールのうち、栄養相談業務に、とても・時々活用するものとして授乳・離乳支援ガイドが87.8%と最も多く、妊産婦のための食生活指針65.8%、妊産婦のための食事バランスガイド64.3%であった（表6）。

D. 考察

国の母子保健政策に基づいた市町村の栄養指導がどの程度の効果をあげているのかを検討するためにも栄養指導の枠組みを示すことは重要であると考え。今後、調査結果の解析を進めるとともに、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を作成していく予定である。

E. 結論

全国市区町村が実施している妊娠期、乳幼児期の健診業務における栄養業務担当者の関わり及び栄養指導の状況を明らかにすることの意義は大きい。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

表1 国の母子保健政策、施策、通知における栄養に関する保健指導の項目

年	母子保健分野			保育分野
	子どもの健康に関する情報		妊婦への情報	
	母子健康手帳について	乳幼児期の栄養と食育	妊娠中と産後の食事について	
平成12年			神経管閉鎖障害の発症リスク低減のための妊娠可能な年齢の女性等に対する葉酸の摂取に係る適切な情報提供の推進について	
平成16年		「食を通じた子どもの健全育成(一いわゆる「食育」の視点から一)のあり方に関する検討会」報告書について		楽しく食べる子どもに～保育所における食育に関する指針～
平成17年		授乳・離乳の支援ガイド		
平成18年			妊産婦のための食生活指針	
平成22年		乳幼児身体発育調査	妊婦への魚介類の摂食と水銀に関する注意事項	児童福祉施設における食事の提供ガイドー児童福祉施設における食事の提供及び栄養管理に関する研究会報告 保育所におけるアレルギー対応ガイドライン
平成23年	母子健康手帳に関する検討会報告書 乳幼児身体発育調査の統計学的解析とその手法及び利活用に関する研究 ・乳幼児身体発育調査結果の評価及び活用方法に関するワーキンググループの ・乳幼児身体発育評価マニュアル ・母子健康手帳活用の手引き			
平成24年				保育所における食事の提供ガイドライン

(参考)

「食を通じた子どもの健全育成(一いわゆる「食育」の視点から一)のあり方に関する検討会」報告書の行政関係資料

- ・次世代育成支援対策推進法の概要
- ・行動計画策定指針における「食育」の推進
- ・健やか親子21の推進について(概要)
- ・健康日本21 栄養・食生活分野について(概要)
- ・食生活指針
- ・改定「離乳の基本」
- ・「保育所保育指針」にみる“食べる意欲を大切に、食の体験を広げる”ことにつながる主なねらい、配慮事項等
- ・食に関する指導(文部科学省)

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
総説	妊1	1	妊産婦と乳幼児の健康を支援する手帳制度の変遷と公衆衛生上の意義について	日本公衛誌 2010;58(7):515-525	中島正夫	乳幼児手帳制度、妊産婦手帳制度、母子手帳制度、母子健康手帳制度の公衆衛生上の意義について考察する	厚生省関係通知、関連書籍、母子手帳制度の企画立案に従事した瀬木三雄氏の著作物より政策意図を整理する	妊産婦、乳幼児期	—	当事者の自発的な健康管理を期待する制度へと成熟していった。母子保健対象者の把握妊産婦を早期に医療に結びつける各種記録を当事者が携帯できる母子保健制度の明確化当事者による記録の記載	日本
総説	妊2	2	GUIDELINESWEIGHT GAIN DURING PREGNANCY REEXAMINING THE GUIDELINES	THE NATIONAL ACADEMIES PRESS Washington,D.C.	Kathleen M. Rasmussen and Ann L. Yaktine, Editors	—	—	—	—	—	—
レビュー	妊3	3	胎児期のアルコール暴露の影響に関する前向きコホート研究の動向と少量飲酒が子どもの身体発育に及ぼす影響についての系統的レビュー	栄養学雑誌2005;63(5):291-299	須藤 紀子, 佐藤 加代子	胎児期のアルコール暴露の結果として、どのような障害が報告されているのか整理する 飲酒量のレベルを純アルコール14g以下の少量飲酒に限定した場合でも、その障害が認められるかどうかを明らかにすること	妊娠中の飲酒による子どもへの悪影響が初めて報告された1968-2004年現在までに報告された前向きコホート研究の系統的レビュー	—	妊婦	妊娠中の母親の飲酒の影響は、成長遅延、先天奇形、脳の形成異常、睡眠障害、神経学的機能障害、認知力低下、IQ・学習能力の低下、言語発達遅滞、注意欠陥、問題行動。少量飲酒の影響は、一定の見解は得られなかった。	日本
レビュー	妊4	4	Nutrition Education for Pregnant Women and Caretakers of Infants	the technical report titled "Nutrition Education for Pregnant Women and Caretakers of Infants: A Review of Research"	Yvonne L. Bronner, Sc D., DaVID M. Palge, M.D , M P.H., Susan M Gross, MPH , and Lynn BISIgnam, MHS.	This chapter reviews studies of the effectiveness of nutrition education interventions for pregnant women to improve diet, weight gain, and positive birth outcomes and promote breastfeeding; and, for caretakers of infants, to improve infant feeding practices.	Nutrition education during pregnancy. Adult pregnant women Adolescent pregnant women. Breastfeeding education. Prenatal nutrition education to promote breastfeeding. Postpartum nutrition education and follow-up. Comprehensive nutrition education interventions occurring both before and after delivery Implementation issues in breastfeeding education. Nutrition education directed at caretakers of infants. Studies of the Special Supplemental Food Program for Women, Infants and Children (WIC). Impact of the total WIC program. Studies of the specific impact of nutrition education within WIC.	Pregnant Women and Caretakers of Infants	—	Many interventions with this population group are comprehensive, involving food supplements and medical care as well as nutrition education, so that the unique contribution of nutrition education is difficult to determine. The successful elements of interventions that have been effective are discussed Methods and timing of intervention with various categories.	?

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
メタ	妊5	5	Nutrition Education and Counselling Provided during Pregnancy: Effects on Maternal, Neonatal and Child Health Outcomes	Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2012, 26 (Suppl. 1), 191-204	Amy Webb Girard,a,b Oluwafunke Oludea	meta-analyses for the effect of NEC on maternal, neonatal and infant health outcomes including gestational weight gain, maternal anaemia, birthweight, low birthweight and preterm delivery.	enhancing maternal diet quality by increasing the diversity and amount of foods consumed, adequate weight gain through consumption of sufficient and balanced protein and energy, and the consistent and continued use of micronutrient supplements, food supplements or fortified foods.	Maternal outcomes Neonatal/ infant outcomes Antecedent behaviours	-	The search yielded 3877 publications. Of these, 94 abstracts were deemed relevant and their full texts reviewed for inclusion/exclusion criteria. NEC significantly improved gestational weight gain by 0.45 kg, reduced the risk of anaemia in late pregnancy by 30%, increased birthweight by 105 g and lowered the risk of preterm delivery by 19%. The effect of NEC on risk of low birthweight was not significant. The effect of NEC was greater when provided with nutrition support.	US
介入	妊6	6	妊産婦のための食事バランスガイドを活用した栄養教育及びセルフモニタリングについて	栄養学雑誌2010;68(6):359-372	林 美美	セルフモニタリング手法を用いた持続可能かつ有効な栄養教育プログラムの検討	対象者自身が食行動や身体状況等を観察、記録及び評価するツールとして食事バランスガイドを用いた 介入群Aは食事日記、介入群Bは食事バランスガイドを使用	東京都内大学付属病院産科外来の健診を受けた妊婦のうち基礎疾患及び合併症のない妊娠18週までの妊婦 36名	介入群A 32.2±5.0 介入群B 32.4±3.8	介入群Bで副菜の摂取量に有意な増加。介入群Aに比べて主食が1SV多い傾向。栄養素レベルではBで食物繊維、カリウム等有意に増加。変容ステージ、セルフエフィカシーに有意な変化。	日本
介入	妊7	7	妊娠・産褥期における栄養指導の検討	母性衛生2000;41(1):138-144	松枝 睦美ら	妊娠初期から産後1か月にかけて、縦断的に栄養調査と食生活への意識についての調査を実施して栄養指導の評価を行い、今後の栄養指導のあり方を検討	妊娠初期は受診時、妊娠中期・後期は前もって資料を配布後、助産婦が個別面接で実施した。栄養指導の内容は、妊娠初期はつわりへの対応、妊娠中期の栄養指導は、食事バランス・野菜摂取・カルシウム摂取・鉄摂取・減塩について、妊娠後期は、中期の指導項目に加えて体重管理のために摂取カロリーに留意する指導に重点を置いて実施	1997年7月に妊娠初期で岡山市内病院産婦人科外来に受診した妊婦43名	29.3±0.7	摂取エネルギー、蛋白質、糖質、カルシウム、鉄、VitB、VitB2、食塩、食物繊維は妊娠経過とともに有意に(p<0.01)増加していた(調整なし)。食事の援助者の有無により、褥婦の栄養摂取量は左右された。	日本
介入	妊8	8	Do Empowerment Strategies Facilitate Knowledge and Behavioral Change? The Impact of Family Health Advocacy on Health Outcomes	Social Work in Public Health 27:507-519, 2012	Tiffany D. Baffour	This study evaluates the impact of a Family Health Advocacy (FHA) intervention	FHA utilizes empowerment strategies to provide education and social support to reduce risk factors for poor pregnancy outcomes.	46 African American women living in a rural southern community	ages 13 to 35	Behavioral change was not realized in the areas of nutrition or behaviors that cause risk of maternal infection. Social workers can influence behavioral change for at-risk populations by addressing microlevel barriers such as education and resources and macrolevel barriers such as advocacy for expanded health and social services.	US

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
介入	妊9	9	Effects of nutrition education programs on anthropometric measurements and pregnancy outcomes of adolescents	Supplement to the Journal of THE AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, Vol. 102, No. 3, pp. 100-102 (2002)	DONNA-JEAN HUNT, PhD, RD; BARBARA J. STOECKER, PhD, RD; JANICE R. HEARMANN, PhD, RD et al.	evaluate the effects of paraprofessional nutrition education on anthropometric measurements and pregnancy outcomes.	The 2 educational programs were the "Eating Right is Basic" for adults and "Have a Health Body" for pregnant adolescents. 8 weeks of classes gain adequate weight to support pregnancy, growth during adolescence	32 pregnant adolescents	aged 14 to 19	Mean birth weight, length, and weight at one month were not significantly different between educational groups. This study supports the finding that adequate maternal weight gain contributed to the low incidence of premature births.	US
介入	妊10	10	A qualitative study of pregnant teenagers' perceptions of the acceptability of a nutritional education intervention	Midwifery (2003) 19, 140 - 147	Andrew G. Symon	in order to assess the feasibility of nutritional education intervention sessions for pregnant teenagers, standard dietary assessment schedules were supplemented by a qualitative appraisal. Reported in this paper are the perceptions of pregnant teenagers who attended one or more of these sessions.	all had attended one or more of a series of food preparation sessions led by a midwife. Food to take away was provided, as were supermarket vouchers.	ten pregnant teenagers	aged 16 - 18 years.	offering a range of incentives, attracting teenagers to these sessions was difficult, making their economic feasibility questionable.	Scotland
介入	妊11	11	Favorable Impact of Nutrition Education on California WIC Families	Journal of Nutrition Education and Behavior Volume 42, Number 3S, 2010	Lorraine D. Ritchie, PhD, RD1; Shannon E. Whaley, PhD2; Phil Spector, PhD1; Judy Gomez, MPH, RD2; Patricia B. Crawford, DrPH, RD1	To explore the impact of coordinated statewide nutrition education on Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) family behavior regarding fruits and vegetables, whole grains, and lower-fat milk.	Education directed at families to eat more, and a greater variety of, fruits and vegetables; eat more whole grains; and drink lower-fat milk instead of whole milk.	Random samples of pregnant or postpartum women and/or caregivers of children enrolled in WIC: 3,015 before and 3,004 after coordinated nutrition education.	at least 18 years of age were eligible for the survey	Coordinated nutrition education in WIC can significantly influence consumption toward more healthful food choices.	US

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
介入	妊	12	Birth outcomes associated with prenatal participation in a government support programme for mothers with low incomes	Child: care, health and development, 36, 2, 225-231	P. M. Canning, L. M. Frizzell M. L. Courage	This study examined whether participation in the MBNS programme was associated with lower rates of full-term LBW.	The MBNS programme provided mothers-to-be with a monthly benefit package that included a \$45.00 financial supplement intended to offset the cost of the extra nutritional requirements of pregnancy, and printed information about nutrition, health and infant development.	The Newfoundland and Labrador (NL) Department of Human Resources, Labour and Employment (HRLE) provided data on 1599 women who participated in the MBNS programme between August 2002 and December 2004.	Age (years) (%) <19 29.5 20-24 46.2 25-29 15.7 >30 8.7	this at-risk group of pregnant women, enrolled in the Province of Newfoundland and Labrador Mother-Baby Nutrition Supplement programme, generally had favourable birth outcomes, as compared with that expected of an at-risk group, and as compared with mothers in the Province and Canada.	Canada
介入	幼	13	Evaluation of a Preschool Nutrition Education Program Based on the Theory of Multiple Intelligences	Journal of Nutrition Education 33(3),161-164(2001)	KATHERINE L. CASON	the evaluation of a preschool nutrition education program based on the theory of multiple intelligences.	Forty-six nutrition educators provided a series of 12 lessons The program was evaluated using a pretest/post-test design to assess differences in fruit and vegetable identification, healthy snack choices, willingness to taste foods, and eating behaviors. Subjects showed significant improvement in food identification and recognition, healthy snack identification, willingness to taste foods, and frequency of fruit, vegetable, meat, and dairy consumption	6102 preschool-age children	3.5years old	Children reported an increased willingness to taste different foods. Parents' surveys pre- and postintervention indicated that children increased consumption of foods in the five food groups and decreased consumption in the fats, oils, and sweets section of the Food Guide Pyramid. The overall positive results of the impact evaluation indicate that when this curriculum was used, preschoolers increased knowledge about foods and food groups and improved food and nutrition behaviors. The significant increase in the children's knowledge and food selection consistent with the educational goals of the curriculum was an encouraging outcome.	US

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
介入	妊13	14	Program and Services to Improve the Nutrition of Pregnant Women, Infants and Young Children	Encyclopedia on Early Childhood Development jun 3 1-8(2003)	BARBARA L. DEVANEY, PhD	the WIC program is "to provide supplemental nutritious food as an adjunct to good health care during such critical times of growth and development in order to prevent the occurrence of health problems and improve the health status of these persons"	the WIC program provides three main benefits to participants: (1) supplemental foods, (2) nutrition education, and (3) referrals to health care and social service providers.	low-income pregnant, breastfeeding, and postpartum women, to infants, and children one to four years of age who are at nutritional risk	-	Results from the National WIC Evaluation showed that WIC had no significant impact on weight but had a positive effect on weight for height for infants and children who had participated either prenatally or within three months after birth.11 In addition, intakes of iron, vitamin C, thiamin, niacin, and vitamin B6 were higher for WIC children than for non-participants.	US
横断	妊14	15	妊娠期の食品摂取状況と栄養指導のあり方について	栄養学雑誌2003;61(3)171~182	坂本裕子, 三好正満	将来の骨粗鬆症予防を視野に入れ、妊娠期における食生活の充実を図る目的で、妊娠の各時期にわたる食品摂取状況と食行動、意識等を調べ、栄養指導の有無を中心に食生活状況の検討	調査実施1994-1995年 初期、中期、後期の各時期の欠食の有無と回数、主な調理担当者 妊娠以前に比べ食に対する意識や食行動に変化が見られたかどうか カルシウムに関する知識を尋ねた10の質問、娠以前に比べ食に対する意識や食行動に変化が見られた(14の質問項目)、食品群別摂取頻度調査	奈良県立三室病院産婦人科(奈良県生駒郡)での妊娠初期(平均11.4週)、中期(平均28.2週)、後期(平均36.1週)の妊産婦検診受診者のうち、3期を通して食生活状況等アンケートの提出を行った者で、特に健康上問題のない妊婦100人	29.2±3.7(38~21)	妊娠以前に比べ、食に対する意識は妊娠を契機に全般に高まるが、初期においては妊娠以前より果物、牛乳の摂取は増えるものの、摂取量が減る食品が多く、料理することが嫌になったり、食に対して積極的ではない者が多かった。しかし、中期になると摂取量が増える食品も多くなり、食に対して最も前向きであった。摂取栄養素量等はカルシウム、鉄の充足率が低く、初期に病院の栄養指導を受ける者が7割以上。中期、栄養指導を受けた者のカルシウム摂取量の平均値は有意に増加し、受けなかった群と同じレベルに改善し、指導効果が見られた。 一方、初期から後期までを通して栄養指導を受けた回数別に比較したところ、指導回数を重ねた者ほど初期の段階で栄養摂取量が有意に低い値となった。	
横断	妊15	16	妊婦の食生活と医療者の食事指導との関連性について	[母性衛生2010;50(4):575-585]	大水由香里ら	妊婦の食生活の実態と医療者が行う食事指導との関連性を明らかにし、より効果的な妊娠期の食事指導を検討することを目的とした	食生活全般に関する質問(食事への関心、偏食、間食食事作製者、献立の参考)、食事指導に関する質問。(指導の有無、指導回数指導を受けた時の状況指導担当者、指導時間、指導内容、媒体) 医療者に対しては、妊婦への質問内容と比較検討できるように同様の内容とした。	A県内にある産婦人科医院(5カ所)に通院する妊娠中期の妊婦141名その医院の医療者61名	妊婦29.4歳(SD=5.1)	妊娠前後における食行動では多くの項目で有意な差が認められ、妊婦は妊娠をきっかけにそれまでの食生活を見直し、意識を変化させていることが明らかになった。医療者は、食事指導の内容として、体重管理、栄養のバランス、朝・昼・夜の三食食べること、鉄分摂取、塩分摂取、お菓子・ジュースについて、野菜摂取、カルシウム摂取、摂取カロリー、アルコールなどを主な項目としていた 食事指導を受けた人にその印象と食生活の影響を質問すると、内容はよかったが食生活に変化はない(約6割)	日本

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
縦断	妊16	17	妊娠期から子育て期における母親の食知識・食行動と生活習慣—北海道Y町の母子保健事業におけるモニタリング調査から—	栄養学雑誌2012;70(3):197-206	安川 澄子、高田 健人、岩部 万衣子、吉池 信男	食知識・食行動および生活習慣の横断調査により、妊娠期および子育て期のどの時点における教育的支援が望ましいか検討する資料を作成すること	妊娠届時、0カ月(出生届時、新生児訪問時)、3カ月児健診、1歳時健診、1.6健診、3歳児健診の6つの時点における質問紙調査(食知識、食行動、生活習慣)	北海道Y町妊娠期～3歳までの子を持つ母親772名	妊娠期 初産28.3歳 妊娠期 経産31.1歳	妊娠期から子育て期の母親の食知識、食行動および生活習慣は各時点で異なり、特に妊娠期間中の適切な教育的支援が重要と考えられた。	日本
縦断	妊17	18	妊娠期の踵骨Stiffnessの変化と生活要因の関連	栄養学雑誌2007;65(1):11-20	坂本裕子、三好 正満	妊娠中の踵骨Stiffnessの変化に影響を及ぼす生活要因についての縦断検討	妊娠により食に対する意識や食行動に変化があったか栄養のバランスを考える、適切な食事の量を考える、規則正しい食事を心がける、食品の安全性を考える、カルシウムを十分に取る、摂取食品数を考える、間食増えた、食欲増えた、好き嫌い増えた、外食増えた、料理が嫌になった、手作りを心がけた、欠食する過去の牛乳、運動状況食品群別摂取頻度調査	奈良県立三室病院産婦人科の検診受診者100名	29.2±3.7	妊娠期間中、初期にStiffness変化率と食意識に有意な相関がみられた。積極的な回答をする者に変化率が有意に高い。 妊娠中期では栄養素等摂取量に関連が見られるようになった。 過去に牛乳を良く飲み、妊娠中に食意識が高く、食行動も積極的にカルシウムをはじめ他の栄養素等摂取量も多い者のStiffnessが増加していた。	日本
実態	妊18	19	市町村保健センターにおける妊婦に対する飲酒指導の実態	栄養学雑誌2005;63(4):227-233	須藤紀子、佐藤 加代子	母親教室の栄養指導時における妊娠中の飲酒指導の現状を明らかにする	栄養指導のポイント ・カルシウムや鉄を多くとる ・適正体重を維持する ・妊娠中の飲酒について ・自由記載 妊娠中の飲酒指導(選択回答・自由記載)、その理由(自由記載)	母親教室などで妊婦に対する栄養指導を行っている担当者 1632名	—	「絶対禁酒」と指導する者 25.8% 「絶対禁酒」以外の指導をする理由 ストレスになる、絶対禁酒といえる根拠がない、付き合いやたしなむ程度ならよい	日本
プロセス	妊19	20	Family Health Advocacy An Empowerment Model for Pregnant and Parenting African American Women in Rural Communities	Fam Community Health Vol. 29, No. 3, pp. 221-228 (2006)	Tiffany D. Baffour, PhD; Maurine A. Jones, PhD; Linda K. Contreras, MPH	The goal of family health advocacy is to improve the well-being of pregnant women and mothers of children younger than 2 years by providing social support and health education about risk factors related to infant mortality and prematurity.	a comprehensive model of health advocacy, including social marketing strategies, recruitment efforts, and curriculum development.	rural African American women, a group at high risk	pregnant women and mothers of children younger than 2 years	In focus groups with FHAs and program consumers, it was indicated that participating in the peer-led groups decreased stress and increased social support. Pretest and posttest data have been collected to evaluate changes in knowledge before and after the intervention for those in the experimental group.	US

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
プロセス	妊20	21	A Formative Evaluation in Maternal and Child Health Practice: The Partners for Life Nutrition Education Program for Pregnant Women	Maternal and Child Health Journal, Vol. 7, No. 2, June 2003	Neal Richard Boyd, EdD, MSPH1,2,3 and Richard A.Windsor, PhD, MPH1,2	the formative evaluation of the Partners For Life Program that was developed to change dietary behavior of low income pregnant women in the Mississippi Delta region.	1) whether a new nutrition curriculum, modeled after EFNEP could be created, 2) whether peer educators could be recruited and trained to deliver the intervention, 3) whether pregnant women could be recruited to participate in the new program, 4) whether a pilot test of the new intervention would produce short-term impact in nutrition knowledge and dietary behavior, and 5) reactions of pregnant women on the usability of the new program. Data were gathered through use of the Program Implementation Index, focus groups, and a retrospective record review.	120 low income pregnant women in the Mississippi Delta region	Completing program New intervention 22 Usual care23 Not completing program New intervention 20.7 Usual care20.9	The formative evaluation demonstrated both positive and negative outcomes. Positive data included 1) successful recruitment and training of the peer educators to deliver the intervention; 2) successful recruitment of the targeted population for the pilot study; 3) complete information on project questionnaires and measuring forms;and 4) among those who completed the program, a statistically significant improvement in nutrition knowledge and dietary behavior. Two negative aspects in this formative study were 1) the Program Implementation Index quantitatively showed that the program experienced problems retaining participants it recruited and 2) deviation of the timeframe for intervention delivery.	US
縦断	離1	22	離乳期の子どもの間食に関する縦断研究	栄養学雑誌2010;68(1):8-14	会退 友美, 秋山 陽子, 赤松 利恵, 杉本 尚子	離乳食の間食の実態を調べるとともに、離乳食期の食経験がその後にも影響するか、離乳期の間食内容と幼児期の間食内容との関連性を縦断的に検討する	間食の内容、属性	10カ月児、3歳児健診両方の問診票に回答した1313人 男児663、女児646	父親 34(31-38) 母親 32(29-35) 児 10カ月、3歳	離乳食期の子どもによる甘い菓子やスナック菓子の摂取は海外の先行研究と同程度であった。少ないとはいえない。 10カ月で脂質や糖質を多く含む可能性のある菓子類を摂取していた者は、3歳においてアイスやスナック、ジュースなどを摂取している割合が高かった。	日本
実態	離2	23	乳幼児の授乳方法と離乳期の栄養に関する調査研究—3歳児の母親を対象として—	母性衛生2005;45(4):445-453	土取洋子	新生児の授乳方法とその指導、授乳方法と離乳食、離乳食の栄養指導と食物アレルギーに関する実態を明らかにすること	後方視的コホート調査(H14.10-H15.3) 3歳児健診実施通知に同封、健診時に回収 質問紙調査項目 周産期に受けた授乳・栄養指導の実態、新生児期の授乳方法、母乳哺育と離乳食に関する項目	岡山県内2市2町1村に在住する3歳児の母親700人	—	退院時の母乳51%、母乳のみを継続した期間1ヶ月48% 母乳を中止した理由「母乳不足」が多かった(27.8%)。 離乳食家庭で作る母親15.6%	日本
横断	健1	24	3歳児を持つ親の子育てと他者への信頼との関連 父親と母親の特性の違い	日本公衛誌 2012;59(5):315-323	本田 光, 宇座 美代子	コミュニティにおける人々の他者への信頼と3歳児を持つ親の子育てとの関連性を明らかにする	・親子の基本的属性 ・他者への信頼を測定する尺度 ・子育てに対する心理	3歳児健診を受診した児の保護者329件(父親134件、母親195件)	20-40歳	他者への信頼が高いほど、子育てに楽しみを感じ、日常生活と子育てとの間に生じる育児の疲れを和らげることに関連があった。	日本
縦断	健2	25	幼児の発達過程を通した食欲と間食の内容・与え方・体格の検討	日本公衛誌 2010;57(2):95-103	会退 友美, 赤松 利恵	幼児の間食の与え方や内容が食欲に関連しているかを発達段階別に調べる 食欲、間食の与え方や内容、体格が発達段階を経て継続するか	食欲、身長と体重、間食内容と与え方、性別	1.6歳児健診、3歳児健診両方を受診した男児664人、女児648人	1.6、3歳	1.6歳の食欲なし、むら食いは3歳児になっても継続していた。 1.6、3歳児では食欲なし、むら食いのリスクが異なっていた。発達段階に応じた栄養教育の必要性が示唆された。	日本

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
縦断	健3	26	地域における幼児う蝕予防対策の展開とその評価 20年間の観察研究	日本公衆誌 2010;57(8):624-631	横田紀美子ら	1歳児、2歳児、保育園児、幼稚園児の歯科検診やフッ化物歯面塗布等の予防対策の長期的な評価を行う。	フッ化物歯面塗布1、1.6、2、3歳児健診健康教室(保育園、幼稚園)カリオスタット検査(1990～)、RDテスト(1995～)	茨城県真壁郡協和町乳幼児	1～3歳	1984～2004年にかけてう蝕有病割合は3歳児59%、1.6歳児57%と低下した。管内7市町村の中で1、2番目に大きい。3歳児において、う蝕有病割合の低下はフッ化物歯面塗布導入後に大きくみられた。	日本
総説	幼1	27	乳幼児栄養の基本と栄養指導	小児科臨床2009;62(1):2571-2584	堀ちはる	乳幼児栄養の基本と栄養指導	1ヶ月、3～4ヶ月、6～7ヶ月、9～10ヶ月、12ヶ月、1.6歳、3歳、5歳児健診の栄養指導内容の整理	1ヶ月、3～4ヶ月、6～7ヶ月、9～10ヶ月、12ヶ月、1.6歳、3歳、5歳児	—	1. 母乳不足は、体重の増加量だけで判断せずに、総合的に判断する必要がある。 2. 一人ひとりの子どもの発達尊重される支援を基本とする。 3. 手づかみ食べにより、目と手と口の協調動作が獲得され、物性に応じた一口量の調節が可能となり、また、自分で食べる意欲が育つ。 4. 乳幼児期の栄養問題は、家族全体の生活リズムや食事内容にも配慮すること	日本
レビュー	幼2	28	乳幼児の食事摂取量を報告した論文における記述状況と活用可能性の検討	栄養学雑誌2012;70(1):38-48	佐藤ななえ、岩部万衣子、吉池信男	日本人乳幼児における栄養素等摂取量、食品群別摂取量を定量的に報告した論文を系統的に収集し、栄養素等及び食品群別摂取量の経年推移の観察、食事摂取基準の策定、食品中の化学物質の暴露評価等に必要な情報の記述状況を整理し、その活用可能性と障害を考察する	調査地区 観察年、対象者、調査方法、記録者、日数、精度管理に関する記述、栄養素等摂取量算出方法、結果の記述方法、栄養素等摂取量記述項目、食品群別摂取量記述項目	乳幼児	0～6歳	栄養素等及び食品群別の摂取量の両方あるいは一方が記述されている論文は25件であった。調査対象別では、乳児6件、幼児19件。容易にアクセス可能な報告の推進、統合可能なデータ記述、基礎データを収集・統合して活用可能なシステムの構築が必要	日本
介入	幼3	29	Using Learner-centered Education to Improve Fruit and Vegetable Intake in California WIC Participants	Journal of Nutrition Education and Behavior Volume 42, Number 4, 2010	Dana E. Gerstein, MPH, RD1; Anna C. Martin, PhD1; Nancy Crocker, MS, RD2; Heather Reed, MA, RD3; Michael Elfant, MS, RD2; Pat Crawford, DrPH, RD1	To examine the effectiveness of learner-centered education in conveying the message to change participants' fruit and vegetable consumption.	An the Finding the Teacher Within(FTW) learner-centered fruit and vegetable class	Sixty predominantly Latina mothers with young children	age from 19-55 average age of 31	The most significant difference between the intervention and comparison groups' reports was that intervention participants identified more value, importance, and relevance of the fruit and vegetable information and adopting new fruit and vegetable practices after attending the class.	California
横断	幼4	30	日本人の幼児・児童・生徒の体格の地域差とメッシュ気候値を利用した分析	栄養学雑誌2010;68(4):293-269	横家 将納	学校保健統計調査の都道府県別データに対してメッシュ気候値などの詳細な空間データを対応させることで、疫学的、生態学的立場から、より精密に幼児、児童、姓との体格と気温との関係を明らかにする	学校保健統計調査身長、体重都道府県別平均気温	幼稚園、小学校、中学校、高等学校の学校保健統計調査の全国平均値	5、11、14、17歳(幼稚園、小学校、中学校、高等学校の最終学	体格と気温との間に負の相関が認められた。	日本

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
横断	幼5	31	幼児の朝食供食頻度と生活習慣及び家族の育児参加との関連	栄養学雑誌2011;69(6):304-311	会退友美、市川三紗、赤松利恵	幼児の朝食供食頻度と幼児の生活習慣及び家族の育児参加との関連を検討	朝食及び夕食頻度、食事及び間食の規則正しさ、食前に食べ物を与える頻度、起床時間、就寝時間、家族の育児参加	都内幼稚園及び幼保一元化施設の3歳以上の園児を持つ母親524名	児年齢 3歳77、4歳160、5歳201、6歳86	朝食頻度は食事時間の規則正しさ、間食の規則正しさ、起床時間、就寝時間と関連した生活習慣との関連について多変量ロジスティック回帰分析により検討した結果、夕食供食頻度と独立して、食事時間の規則正しさ、間食の規則正しさ、朝食供食頻度と関連があった	日本
実態	幼6	32	食物アレルギー児に対する保育所の給食対応-除去食・代替食提供時の工夫と配慮のあり方を中心として-	栄養学雑誌2010;68(3):226-233	佐藤 誓子、佐藤 勝昌、増澤 康男	保育所で提供されている代替食縮減の内容、対象児へ給食を提供する際の誤食を防ぐための手段や工夫、対象児への精神的配慮について明らかにする	保育所の食物アレルギー対応の実態	兵庫県神戸市内公立保育所48 私立65	保育所入所児童	全ての保育所で原因食品の除去が行われていた。除去を必要とする食品が49種類。	日本
実態	幼7	33	幼児を持つ母親の食や栄養、サプリメントに関する知識と情報源	栄養学雑誌2011;69(1)39-47	橋本洋子、佐藤陽子、中西朋子、横谷馨倫、梅垣敬三	幼児を持つ母親の食や栄養、サプリメントに関する知識の実態とその情報源を把握すること	親子のサプリメント利用状況栄養に対する興味	青森、山形、茨城、埼玉、東京、千葉の幼稚園及び保育所の幼児の母親1050名(有効回答55.7)	20代以下162、30代642、40代187、50代58	5大栄養素に関する基礎知識は理解するが摂取量と生体影響の関係を踏まえた食品の安全性にやや誤解が認められた。国の制度・調査の理解ない情報源はテレビ、インターネット母親のサプリメント利用41%幼児に与えたことのある母親9.5%幼児に与えた母親のサプリメント利用、栄養への興味、サプリメント関係の質問の誤答が多かった	日本
実態	幼8	34	保育所給食における食物アレルギーに対する対応と除去食実施に関する研究	栄養学雑誌2005;63(1):13-20	瀬川和史、山本由喜子	保育所給食について食物アレルギー児への対応を保育所規模別の対応状況、年齢別、食品別の除去食など調べ、除去食の準備や実施における問題点を検討	食物アレルギー児数、アレルギー食品の種類、給食における対応状況	大阪市内保育所334か所	-	食物アレルギー児や除去食対応児は園児数が少ない保育所で高率食品群別 卵と牛乳が多い、高齢で減少した	日本
実態	幼9	35	幼稚園児の食事の担い手の実態	栄養学雑誌2005;64(4):325-329	後藤美代子、鈴木道子、佐藤玲子、鎌田久仁子、阿部由希	幼児の健全な食生活の維持・確保とともに、その食事の担い手の負担感軽減の方向性を探るための基礎資料を得る	食事担当の負担感、幼稚園児の食に関して困っていること、食に対する配慮および食に関するしつけ	宮城県内幼稚園13施設に在籍する幼稚園児の保護者1269名	35.2	幼稚園児の食事に関しては、母親が圧倒的に役割を担っていた。食事の担い手の36.3%が「食事作りが大変」と回答していた。食事作り際には、栄養その他多くの事柄に対して配慮し、食に対するしつけも高率に実施していた	日本
プロセス	幼10	36	Participant-centered Education: Building a New WIC Nutrition Education Model	Journal of Nutrition Education and Behavior Volume 42, Number 3S, 2010	Karen Deehy, MS, RD1; Fatima S Hoger, MS, RD, LD2; Jan Kallio, MS, RD, LDN1; Kay Klumpanyan, RD3; Siniva Samoa4; Karen Sell, RD5; Linda Yee, MPH5	To assess the readiness of the Western Region Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) states Staff interviews and group discussions:	<ul style="list-style-type: none"> Review of state materials and documents Site assessments Staff surveys Group discussion with statelevel staff members Participant interviews Environmental assessments Nutrition education observations: 	State and local staff and WIC clients within 8 states, 2 tribal organizations, and 2 territories	-	The PCE model has the potential to improve WIC nutrition services and enable participants to make positive health-related behavior changes that will influence long-term health issues. Further outcome studies are needed to determine the success of PCE implementation in the Western Region WIC states.	US
再現性	幼11	37	小児簡易咀嚼回数計を用いた測定方法の基礎的検討	栄養学雑誌2010;68(3):213-219	佐藤 ななえ、吉池 信男	小児簡易咀嚼計の幼児に対する再現性の検証	小児簡易咀嚼回数計を用いた咀嚼回数の測定、食事時間の測定 歯科医師による口腔審査	岩手県盛岡市の幼稚園2園 男児34、女児27 解析対象37名	5歳	咀嚼回数、咀嚼リズムに良好な再現性が認められた。	日本

表2 母子保健分野における栄養指導に関する政策・施策と関係する研究報告

分類1	分類2	文献	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	栄養教育の効果	国
その他	幼12	38	保育実習で体験した乳幼児の食の現状と栄養教育への取り組み	富山短期大学紀要43(1)165-175	酒井康子	保育所実習で体験した乳幼児の食について検討する	ブレインストーミングの手法を用いて討議した	幼児教育学科1年	—	(学生の検討結果) 「食事マナー」について全体の3割を占めた 食具の使用に個人差があること 困ったこと—食べない子への対応の仕方 嬉しかったこと—声かけ等した結果子どもが食べてくれたことが自信につながった	日本
その他	乳13	39	授乳期の栄養方法の現状と母親の育児への思いに関する分析	授乳期の栄養方法の現状と母親の育児への思いに関する分析	横山美江、村井ちか子、宮下茜、辰巳朋美、藤岡弘季	授乳期の栄養方法とその関連要因を分析し、かつ栄養方法の違いによる母親の育児への思いを明らかにする。		大阪福島区において2005年4月2009年12月までに3か月健診を受診した児の健診データのうち、個人情報全てを除外したデータファイル2476人			日本

表3 妊娠期から乳幼児期の栄養指導に関する項目の枠組み

大項目	中項目	質問項目	小項目	妊娠期	乳児 (1歳未満)	幼児期前期 (1-2歳)	幼児期後期 (3-5歳)	施策	指標	文献番号
QOL(1)	食QOL	1	食事を楽しんでいる	○	○	○	○		精神的な不安	
栄養状態(1)	適正な体重増加	2	妊娠中の体重増加量	○				妊産婦のための食生活指針	妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとって望ましい量に(体重の増え方は順調ですか)	9,5,4
栄養素等摂取状況(6)	栄養素摂取状況	3	栄養素摂取状況の把握	○		○	○			28,14
	食品摂取状況	4	「主食」エネルギーがしっかりとれている	○		○	○	妊産婦のための食生活指針	主食を中心に、エネルギーをしっかりと(食事のバランス、活動に気を配る)	11
		5	「副菜」緑黄色野菜を積極的に食べている	○		○	○	妊産婦のための食生活指針	不足しかならビタミン、ミネラルを副菜(たつかりとい緑黄色野菜を積極的に食べて葉酸などを摂取しましょう)	11,13
		6	「主菜」肉、魚、卵、大豆料理をバランスよくとれている	○		○	○	妊産婦のための食生活指針	からだづくりの基礎となる「主菜」は適量を(肉、魚、卵、大豆料理をバランスよくとりましょう)	13
		7	「牛乳、乳製品」カルシウムの供給源となる食品を十分に食べている	○		○	○	妊産婦のための食生活指針	牛乳、乳製品などの多様な食品を組み合わせてカルシウムを十分に(必要とされる量が摂取できるように)	18,13,15
		8	「果物」適量食べている	○		○	○			29,11,13
食行動(13)	生活習慣	9	1日3回の食事や間食のリズムがとれている	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	1日3回の食事や間食のリズムをもつ	31
		10	いろいろな食品に親しんでいる			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	いろいろな食品に親しむ	13,5
	食事を味わって食べる	11	自分で進んで食べようとする			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	見て、触って自分で進んで食べようとする	
		12	味覚など五感を味わう			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	味覚など五感を味わう	
		13	食べる量を調節する	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	自分で食べる量を調節する	13
		14	よく噛んで食べる			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	よく噛んで食べる	37?
		15	食事マナーを身につける			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食事マナーを身につける	35,38
		16	家族と一緒に食べることを楽しむ	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	家族と一緒に食べることを楽しむ	
		17	仲間と一緒に食べることを楽しむ	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	仲間と一緒に食べることを楽しむ	
		18	家族や仲間と一緒に食事づくりや準備にかかわる	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	家族や仲間と一緒に食事づくりや準備にかかわる	35
食事づくりや準備に関わる	19	食べたい食事のイメージを描き、それを実現できる	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食べたい食事のイメージを描き、それを実現できる		
	20	栽培、収穫、調理を通して、食べ物にふれる			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	栽培、収穫、調理を通して、わくわくしながら食べ物にふれる		
	食生活や健康に主体的に関わる	21	自分の食生活を振り返り、評価し、改善できる	○				楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	自分の食生活を振り返り、評価し、改善できる	29,36
食態度(5)		22	食欲がある			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食欲がある	
		23	妊娠中の味覚の変化を感じる							
		24	安心と安らぎの中で飲んでいる心地よさを味わう		○			楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	安心と安らぎの中で飲んでいる心地よさを味わう	
		25	食べたいもの、好きなものを増やす			○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	いろいろな食品に親しむ食べたいもの、好きなものを増やす	13
		26	食生活や健康を大切だと考えている	○			○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食生活や健康を大切だと思うことができる	13
食知識(13)		27	適切な授乳方法の選択と与え方	○	○				適切な授乳方法の選択と与え方	4,23
		28	食事の適量を知っている	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食事の適量がわかる	5
		29	食事・栄養のバランスを知っている	○		○	○	楽しく食べることも～食からはじまる健やかガイド	食事・栄養のバランスがわかる	5
		30	間食のとり方に関する知識	○		○	○		間食のとり方・弁当の作り方等に関する情報の提供	22,25
		31	幼児期の食事の特徴に対する知識(遊び食い、偏食、むら食い、よくかまない等)	○		○	○	授乳・離乳支援ガイド	遊び食い、偏食する。むら食い、食べるのに時間がかかる。よくかまない	25,27
		32	離乳食の目安調理形態等の知識	○	○			授乳・離乳支援ガイド	離乳食の目安調理形態、食べ方	
		33	離乳食の食べさせ方の知識	○	○			授乳・離乳支援ガイド	食べ方を育てる支援(例:スプーンを下唇にのせ、上唇を閉じるのをまつ、適切な固さの食物を口に近づけ前歯でかじる、フォークの使い方、箸の使い方)	27
		34	食物アレルギーのための食事に関する知識	○	○	○	○		食物アレルギーのための食事に関する情報の提供	32? 34?
		35	たばこの影響に関する知識	○	○	○	○	妊産婦のための食生活指針	たばことお酒の量から赤ちゃんを守りましょう	
		36	お酒の影響に関する知識	○				妊産婦のための食生活指針		3,19
		37	妊産婦のための食事バランスガイドの知識					母子健康手帳		6

表3 妊娠期から乳幼児期の栄養指導に関する項目の枠組み

大項目	中項目	質問項目	小項目	妊娠期	乳児 (1歳未満)	幼児期前期 (1-2歳)	幼児期後期 (3-5歳)	施策	指標	文献番号
		38	サプリメントの知識							33
		39	食品中に含まれる水銀に関する知識					通知: 妊婦への魚介類の摂食と水銀に関する注意事項		
食環境(3)	経済状況	40	経済的な不安の有無	○	○	○	○		経済的な不安	12
	子育て環境	41	仲間づくりの支援							24
		42	父親の育児参加							31
行政の支援 状況(9)	スクリーニング実施状況(5)	43	健康診査の対象時期	○	○	○	○		健康診査の対象時期	17
		44	スクリーニングの有無	○	○	○	○		スクリーニングの有無	
		45	スクリーニングの方法							
		46	スクリーニングの基準の有無	○	○	○	○		スクリーニングの基準の有無	
		47	スクリーニング実施者(職種)	○	○	○	○		スクリーニング実施者(職種)	
	健康診査等の指導方法(4)	48	個別指導実施者(職種)	○	○	○	○		個別指導実施者(職種)	
		49	集団指導実施者(職種)	○	○	○	○		集団指導実施者(職種)	
		50	参加型栄養教育の導入	○	○	○	○			29,36
		51	母乳育児確立への支援	○	○	○	○	授乳・離乳支援ガイド	母乳育児確立への支援	4,23

()は項目数

表4 市町村における母子保健行政担当者の管理栄養士・栄養士の有無

有		無	
数	%	数	%
946	89.9	106	10.1

全市町村数: 1052

表5 母子保健事業に携わる管理栄養士・栄養士の人数別市町村数

人数	管理栄養士				栄養士			
	市町村数	%			市町村数	%		
0人	229	21.8			770	73.2		
1人以上	823	78.2			282	26.8		
内訳	常勤*	%	同等*	%	常勤†	%	同等†	%
0人	102	12.4	589	71.6	98	34.8	194	68.8
1-4人	693	84.2	233	28.3	173	61.3	88	31.2
5-9人	24	2.9	1	0.1	0	0.0	0	0.0
10-14人	4	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15人以上	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

全市町村数: 1052

* 母子保健事業に管理栄養士が携わっている市町村数823を母数とした

† 母子保健事業に栄養士が携わっている市町村数282を母数とした

同等: 嘱託、非常勤においても常勤と同等の勤務時間(目安・週4日以上かつ1日6時間以上)で勤務している

表6 市町村における栄養相談業務への国の施策にあるツールの活用状況

		数	%
妊産婦のための 食生活指針	とても活用する	261	24.8
	時々活用する	431	41.0
	あまり活用しない	212	20.2
	活用しない	108	10.3
	その他	17	1.6
	無回答	23	2.2
楽しく食べるこ どもに	とても活用する	59	5.6
	時々活用する	284	27.0
	あまり活用しない	345	32.8
	活用しない	321	30.5
	その他	13	1.2
	無回答	30	2.9
授乳・離乳支援 ガイド	とても活用する	650	61.8
	時々活用する	273	26.0
	あまり活用しない	56	5.3
	活用しない	44	4.2
	その他	7	0.7
	無回答	22	2.1
妊産婦のための 食事バランスガ イド	とても活用する	331	31.5
	時々活用する	345	32.8
	あまり活用しない	205	19.5
	活用しない	135	12.8
	その他	10	1.0
	無回答	26	2.5

全市町村数: 1052