

授乳の支援

順天堂大学 小児科

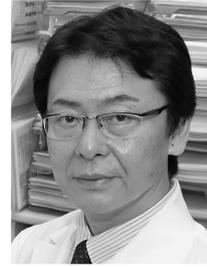
清水 俊明

小児科臨床 別刷

72 : 2019—8



1. 授乳の支援



順天堂大学 小児科 しみずとしあき 清水俊明

改定のポイント

1. 母乳栄養が食物アレルギーを減らすという明確なエビデンスはない。
2. 乳たんぱく質消化調製粉乳，ペプチドミルクがアレルギーを予防するといった指導は避ける。
3. 人工乳を少しでも与えると肥満になるという表現は使わない。
4. 不安の強い母親に対しては専門的なアプローチを検討する。
5. 乳児用液体ミルクについて，使用上の留意点も含めて記載。

はじめに

小児領域における栄養の重要性は，小児の最大の特徴が成長し発達することであり，この成長・発達に非常に影響を及ぼすのが栄養であることから十分に理解されるはずである。さらに小児の栄養が成長・発達や種々の疾患と関連しているということだけではなく，社会の動きと連動して様々な活動が成され，分子レベルでの影響をはじめとする多くの研究が行われ，治療のみならず予防医学からの視点からも注目されている。

母乳は乳児にとって，欠くことのできない最良の栄養であることに疑う余地はない。離乳食についても，乳汁栄養のみでは不足する栄養素の補給や咀嚼，嚥下機能の確立のためには大切な栄養方法である。したがって，小児科医は母乳育児や離乳を支援する立場にあるのは当然である。しかし，一般に授乳・離乳支援の具体的なことは助産師や保健師あるいは栄養士などが行い，体重増加不良や低出生体重児，あるいは特殊な疾患の場合に小児科医が状態を把握しながら支援を行うこ

とが多いのが実情と言えよう。

乳児の栄養指導実施者のために平成19年に厚生労働省が作成した「授乳・離乳の支援ガイド」は，小児科医にとっても健診などで授乳や離乳について適切な指導を行い，様々な質問に対して十分に対応するための重要な資料となっていた。今回12年ぶりに「授乳・離乳の支援ガイド」が改定されたので，本稿では授乳の支援を中心に解説する。

I. 「授乳・離乳の支援ガイド」改定の経緯

平成7年12月にまず離乳指導の目安として「改定 離乳の基本」が厚生省から出された。その後平成19年に厚生労働省から「授乳・離乳の支援ガイド」が発表され，母子保健や医療関係者の子育て支援として活用されてきた。12年が経過して，授乳や離乳に関する新しい知見が報告され，また社会環境の変化に応じたガイドが必要となったため，今回の改定作業が行われた。この改定作業は，平成27年乳幼児栄養調査の結果を踏まえ，ま

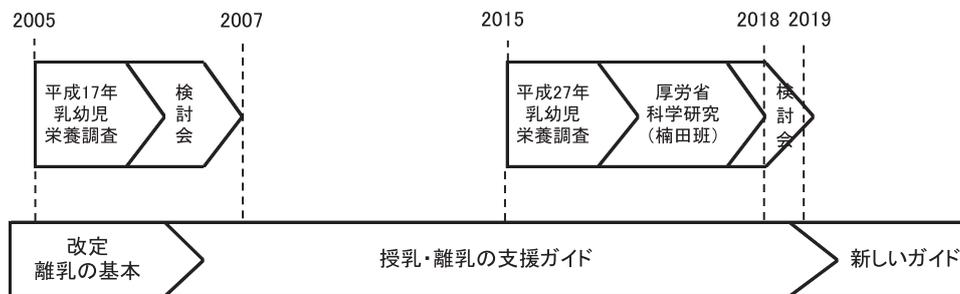


図1 「授乳・離乳の支援ガイド」改定の経緯

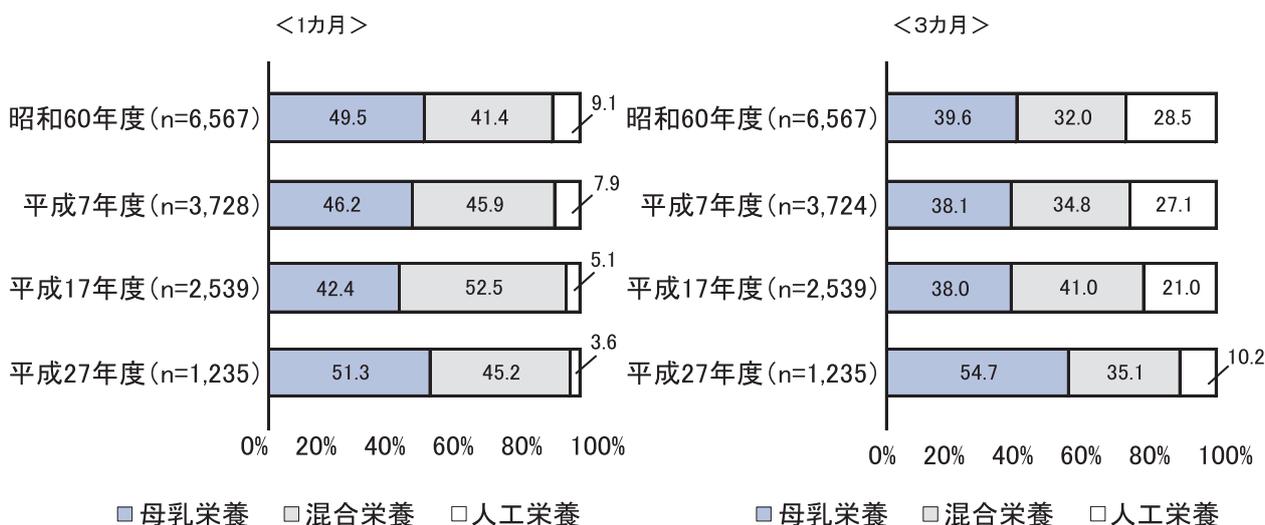


図2 授乳期の栄養方法（1カ月，3カ月）の推移

厚生労働科学研究「妊婦及び乳幼児の栄養管理の支援の在り方に関する研究」（研究代表者 楠田聡先生）においてガイド改定のための提言が作成され、その後「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会（座長 五十嵐 隆先生）において意見交換を行うというかたちで行われ、最終的に2019年版の新しい支援ガイドが発表された（図1）。

II. 乳幼児栄養調査

「乳幼児栄養調査」は、授乳・離乳の支援、乳幼児の食生活改善のための基礎資料として、全国の乳幼児の栄養方法や食事の状況などの実態を把握するため、昭和60年度から10年ごとに実施している。平成27年度から開始した「健やか親子21（第2次）」¹⁾の推進や、最近の乳幼児の食に関する課題に対する実態把握の観点から調査項目が設定され、平成27年国民生活基礎調査において無作為に設定された1,106地区内の世帯のうち、平成27年5月31日現在で6歳未満の子どものいる世帯とした。調査項目は、母乳育児に関する認識や指

導の状況、授乳や離乳食の状況、子どもの食物アレルギーの状況、子どもの健康状態や生活習慣、保護者の生活習慣、世帯の状況などである。調査員が被調査世帯を訪問し、子どもの母親もしくは、子どもの食事にかかわっている養育者に調査票の記入を依頼し、後日調査員が回収する方式により実施した。2,992世帯の3,936人について協力が得られ、有効回答が得られた3,871人について集計した²⁾。

授乳期の栄養方法は、10年前に比べ、母乳栄養の割合が増加し、生後1カ月では51.3%、生後3カ月では54.7%であった。混合栄養も含めると、母乳を与えている割合は、生後1カ月で96.5%、生後3カ月で89.8%だった（図2）。また、母乳育児に関する出産施設での支援として、「出産後30分以内に母乳を飲ませた」「出産直後から母子同室だった」「赤ちゃんが欲しがるときはいつでも母乳を飲ませた」について、支援があったと回答した者の割合が、それぞれ37.2%、27.9%、74.9%であり、10年前に比べて増加していた（図3）。

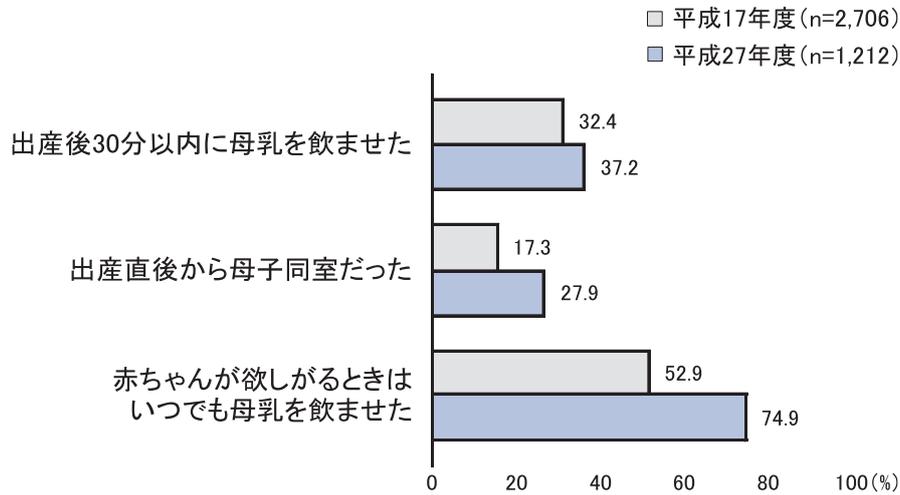


図3 母乳育児に関する出産施設での支援状況

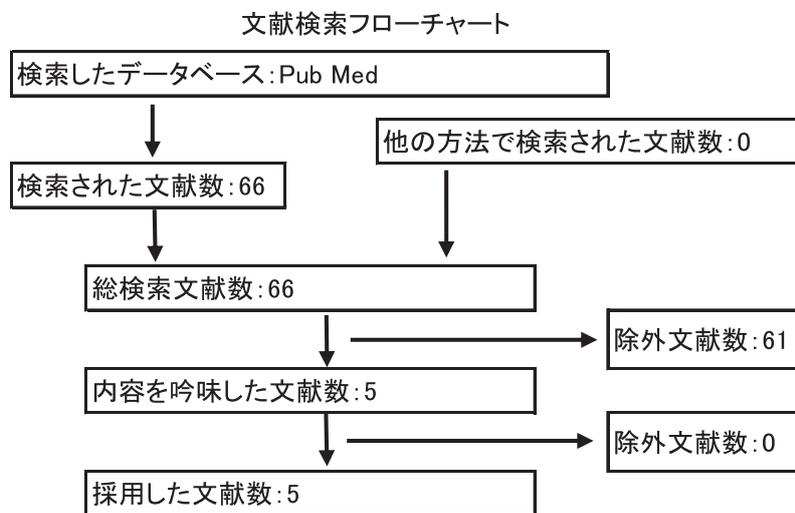


図4 クリニカルクエスチョン：正期産児に母乳栄養を行うと児のアレルギー疾患を予防できるか？

授乳について困ったことは、「母乳が足りているかどうかわからない」40.7%、「母乳が不足済み」20.4%、「授乳が負担、大変」20.0%の順で多く、約8割の保護者がなんらかの困ったことがあると回答し、栄養方法によって困りごとの内容が異なっていた（表1）。

Ⅲ. 厚生労働科学研究

「授乳・離乳の支援ガイド」は、乳児の栄養指導実施者を対象に平成19年に作成されたが、最新の知見や近年の社会環境の変化に対応するために、改定の必要性が出てきた。そこで、平成28、29年度厚生労働科学研究 健やか次世代育成総合研究事業として、「妊産婦及び乳幼児の栄養管理の支援のあり方に関する研究」班が組織され、この研究班で改定版のための提言が行われた³⁾。そ

の結果、以下の6つの提言が報告された。①母乳栄養推進を維持し、混合栄養あるいは育児用調製粉乳栄養児に対しても適切な育児支援を行う、②母乳栄養の神経発達促進あるいはアレルギー疾患予防の効果は限定的であることを明記する、③母乳栄養は将来の肥満発症のリスクを減らす。母乳栄養児と混合栄養児の間には肥満や2型糖尿病の発症の差は明確でなく、乳幼児用調製粉乳で肥満になるといった表現を避ける、④早期の離乳食開始が小児期の過体重や肥満のリスクになるので、少なくとも生後4カ月前に離乳食を開始しない、⑤成長・発達に伴い乳汁だけでは不足してくるエネルギーや栄養素の補完のために、現行通り離乳食を生後5～6カ月に開始する、⑥乳幼児期は食事内容が大きく変わるため、離乳食の進め方に関しては母親に十分に説明する。

表1 授乳について困ったこと（頻度が高いもの）

（回答者：0～2歳児の保護者）

授乳について困ったこと	総数 (n=1,242)	栄養方法（1カ月）別（n=1,200）		
		母乳栄養 (n=616)	混合栄養 (n=541)	人工栄養 (n=43)
困ったことがある	77.8	69.6	88.2*	69.8
母乳が足りているかどうかわからない	40.7	31.2	53.8*	16.3
母乳が不足済み	20.4	8.9	33.6*	9.3
授乳が負担、大変	20.0	16.6	23.7*	18.6
人工乳（粉ミルク）を飲むのをいやがる	16.5	19.2*	15.7	2.3
外出の際に授乳できる場所がない	14.3	15.7*	14.4	2.3
子どもの体重の増えがよくない	13.8	10.2	19.0*	9.3
卒乳の時期や方法がわからない	12.9	11.0	16.1*	2.3

（*最も高い割合を示しているもの）

2012年のCochrane Libraryの系統的レビューでは、6カ月間の母乳栄養に子どものアレルギー疾患発症の予防効果がないと結論付けている⁴⁾。このレビューでは、混合栄養児と体重に差が認められない一方で、消化器感染症の減少、母体の再妊娠の遅延、母体の体重減少の促進などの利点があることから、一般の乳児における6カ月間の母乳栄養自体を推奨している。近年のシステムティックレビューやメタアナリシスにおいて、母乳栄養の期間が喘息やアレルギー性鼻炎減少に関係があると報告されているが⁵⁾、母乳栄養によるウイルス感染防御効果が影響しているものと推察されている。乳幼児期の湿疹やアトピー性皮膚炎に対する効果についても、近年の報告では一定の見解がなく、アレルギー疾患に対する母乳の予防効果は限定的と認識する必要がある。一方、アレルギー素因のある児に対する乳たんぱく質消化調整粉乳のアレルギー予防効果について、以前はアトピー性皮膚炎などの予防効果があるとの報告が散見されていたが、最近ではエビデンスが十分でないとする報告が多い⁶⁾。アレルギーを発症した乳児に対する治療として乳たんぱく質消化調整粉乳やペプチドミルクがアレルギー発症を予防するといった指導は避けなければならない。図4に本研究で行われた「正期産児に母乳栄養を行うと児のアレルギー疾患を予防できるか？」という臨床クエスチョンに関する文献検索フローチャートを示す。

成人病胎児起源説（fetal origins of adults disease）とはBarkerらにより提唱され、大規模な疫学研究結果から低出生体重となるような子宮環境にさらされることで規定された胎児プログラミ

ング（thrifty phenotype＝儉約型体質）が生活習慣病発症の起源とする学説である。また出生体重が小さすぎるだけでなく、大きすぎても成人期の肥満や2型糖尿病、心血管疾患が増加することが明らかとなり、さらに胎児期だけでなく乳幼児期も含め、栄養や環境と遺伝子の相互作用により生じたエピジェネティクス変化が、将来の生活習慣病発症に影響を及ぼすという概念がdevelopmental origins of health and disease（DOHaD）として広く知られるようになった。また、乳幼児期に培われた味覚や食事の嗜好はその後の食習慣にも影響を与えるため、この時期の食生活・栄養の問題は生涯を通じた健康という長期的な視点からも含める必要がある。近年の大規模なシステムティックレビューやメタアナリシスにおいて、母乳栄養もしくは母乳栄養の期間が小児期の過体重や肥満発症のリスクを減らすと報告されている⁷⁾⁸⁾。国内の大規模な縦断的研究でも、6～7カ月の母乳栄養がほかの栄養法に比べ7歳時の肥満を減らすと報告されている⁹⁾。また、母乳栄養児に後の2型糖尿病の発症率が低いとする大規模なメタアナリシスも存在する¹⁰⁾。しかし、母乳栄養児と混合栄養児との間に肥満や2型糖尿病発症に差があるとするエビデンスはなく、乳幼児用ミルクを与えることによって肥満になるといった表現で誤解を与えないように配慮する必要がある。

IV. 「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会

「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会は、2018年11月以降計3回、厚生労働省子ども家庭局母子保健課長のもと、学識経験者などの協

表2 乳児用液体ミルクについて

液体ミルクとは

- ・乳児用液体ミルクは液状の人工乳を容器に密封したものであり、常温での保存が可能なもの。
- ・調乳の手間がなく、消毒した哺乳瓶に移し替えて、すぐに飲むことができる。
- ・地震等の災害によりライフラインが断絶した場合でも、水、燃料等を使わず授乳することができるため、国内の流通体制が整い、使用方法等に関する十分な理解がされることを前提として、災害時の備えとしての活用が可能である。

使用上の留意点

製品により、容器や設定されている賞味期限、使用方法が異なる。使用する場合は、製品に記載されている使用方法等の表示を必ず確認することが必要である。

力を得て開催された。まずは、授乳および離乳を取り巻く現状について説明が行われ、次に「授乳・離乳の支援ガイド」改定の方向性について議論が交わされた。また、授乳および離乳に関する支援の現状について委員から報告が行われ、最終案についての意見交換が行われた。

支援ガイドの基本的な考え方としては、①授乳および離乳を通じた育児支援の視点を重視し、親子の個性性を尊重するとともに、近年ではインターネットなどの様々な情報があるなかで、慣れない授乳および離乳において生じる不安やトラブルに対し母親等の気持ちや感情を受けとめ、寄り添いを重視した支援の促進、②妊産婦や子どもに関わる多機関、多職種 of 保健医療従事者（医療機関、助産所、保健センターなどの医師、助産師、保健師、管理栄養士など）が授乳および離乳に関する基本的事項を共有し、妊娠中から離乳の完了に至るまで、支援内容が異なることのないよう一貫した支援の推進などが確認された。

改定の主なポイントは、①食物アレルギーの予防や母乳の利点等の乳幼児の栄養管理等に関する最新の知見を踏まえた支援の在り方や新たに流通する乳児用液体ミルクに関する情報の記載、②母親の不安に寄り添いつつ、母子の個性性に応じた支援により、授乳リズムを確立できるよう、子育て世代包括支援センター等を活用した継続的な支援や情報提供の記載、③従来のガイドでは参考として記載していたものを、近年の食物アレルギーの増加や科学的知見等を踏まえ、アレルゲンとなりうる食品の適切な摂取時期の提示や、医師の診断に基づいた授乳および離乳の支援について新たな項目として記載、④妊婦健康診査や両親学級、3～4カ月健康診査等の母子保健事業等を活用し、授乳方法や離乳開始時期等、妊娠から離乳

完了までの各時期に必要な情報を記載、などである。

社会環境の変化のなかで、近年の自然災害の増加の問題は、乳幼児の授乳および離乳の支援にも密接に関係してくると考えられる。したがって支援ガイドの改定版では、災害時の授乳および離乳に関する支援について事例を挙げて述べており、また乳児用液体ミルクについてもコラムとして解説している（表2）。

おわりに

良好な母子関係の確立、様々な疾病予防の観点から母乳育児を推奨することは重要であるが、少なくとも完全母乳栄養のみがアレルギーや生活習慣病の発症を抑制するといったエビデンスは乏しく、指導時には注意する必要がある。近年発表されている大規模研究結果をふまえても「授乳・離乳の支援ガイド」の記載内容を大幅に変更する点はなく、家族に対する多職種アプローチの際には引き続き「授乳・離乳の支援ガイド」を関係者の共通ガイドとして活用すべきである。そのなかで小児科医は、母乳栄養や離乳食開始に関するエビデンスが現代の母子をとりまく社会環境や食生活の変化に応じて変遷することに留意し、常に新しい情報を得ながら母乳育児、離乳食指導の中心的役割を担う必要がある。

文 献

- 1) 厚生労働省：「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会：「健やか親子21（第2次）」について検討会報告書（2014年4月）。
- 2) 厚生労働省：「平成27年度 乳幼児栄養調査結果の概要」（<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000134208.html>）
- 3) 楠田 聡：「授乳・離乳の支援ガイド」の改定にむけて。日本小児科学会雑誌 2018；122：1794-1799。

- 4) Karger MS, Kakuma R : Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 15 : CD003517, 2012.
- 5) Lidge CJ, Tan DJ, Lau MX, et al. : Breastfeeding and asthma and allergies : a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015 ; 104 : 38-53.
- 6) Vabdebplas Y, Alarcon P, Fleischer D, et al. : Should partial hydrolysates be used as starter infant formula? A Working group Consensus. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016 ; 62 : 22-35.
- 7) Victora OG, Bahl R, Barros AJ, et al. : Breastfeeding in the 21st century : epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016 ; 387 : 475-490.
- 8) Weng SF, Redsell SA, Swift JA, et al. : Systematic review and meta-analyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy. *Arch Dis Child* 2012 ; 97 : 1019-1026.
- 9) Yamakawa M, Yorifuji T, Inoue S, et al. : Breastfeeding and obesity among schoolchildren : a nationwide longitudinal survey in Japan. *JAMA Pediatr* 2013 ; 167 : 919-925.
- 10) Owen CG, Matrin RM, Wincup PH, et al. : Does breastfeeding influence risk of type 2 diabetes in later life? A quantitative analysis of published evidence. *Am J Clin Nutr* 2006 ; 84 : 1043-1054.

