

「母乳と母乳育児に関する方針宣言(2012年改訂版)」の EXECUTIVE SUMMARY

NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会翻訳

EXECUTIVE SUMMARY

Breastfeeding and the Use of Human Milk

<http://www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/Breastfeeding2012ExecSum.pdf>

はじめに

米國小児科学会(American Academy of Pediatrics, AAP)による母乳育児についての前回の方針宣言から6年が経過した。最近の研究発表やシステマティック・レビューから、母乳と母乳育児が乳児栄養の基準・標準である、という結論が、さらに確固たるものとなってきている。今回の「母乳と母乳育児に関する方針宣言(2012年改訂版)」(Pediatrics.2012;129 [3]:e827-e841.)はこの結論を裏付けるエビデンスを更新したもので、またAAPの母乳育児支援や乳児栄養についての出版物は、この方針宣言に基づいて作成されている。AAPは、生後6か月間は母乳のみで、その後補完食を開始し、少なくとも生後1年間もしくは母子がお互いに望む限り母乳育児を継続するという推奨を再確認している。

疫学

米国における母乳育児率や母乳育児の実践に関する資料は、米国疾病予防管理センター(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)の全米予防接種調査(National Immunization Survey)や、国民健康栄養調査(NHANES)、産科施設における乳児栄養の実践とケア(Maternity Practices in Infant Nutrition and Care)のような種々の政府資料で供覧可能である。これらのデータや他のデータをもとに、CDCは母乳育児報告書(Breastfeeding Report Card)を刊行し、国民の健康づくり運動「Healthy People 2020」の目標にも含まれている母乳育児についてのゴールが、どの程度達成できたかを明らかにしている。

米国全体で見た母乳育児開始率は75%であるが、ここで強調しておきたいのは、臨床的にはその差は明らかであるにもかかわらず、全体の率からは社会人口統計学的、および文化的な差がわかりにくいことである。例えば、ヒスパニック系での母乳開始率は80.6%だが、アフリカ系アメリカ人では58.1%であった。低所得の母親では母乳育児開始率は67.5%だが、高所得の母親では84.6%であった。同様の違いが年齢別にもみられる。すなわち10代の母親の母乳開始率は59.7%であるのに対し、30歳以上の母親では79.3%であった。最も母乳育児開始率が低かったのは、非ヒスパニック系の10代黒人の母親で、30%であった。

子どもの健康への効果

健康への短期および長期効果について母乳と人工乳を比較したレビューや分析を行った最も包括的な文献は、米国保健社会福祉省 医療研究品質・調査機構(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)のエビデンスに基づく診療センター(Evidence-based Practice Centers, EPC)が発表したもので、「先進国における母乳育児がもたらす母子の健康への効果について」(Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcome in Developed Countries)である。データは、母乳育児期間と多くの疾病予防効果の用量依存性の関係を示唆している。

生後4か月間より長く母乳だけで育てると、1歳までに下気道感染症によって入院するリスクを72%減らすことができる。しかし生後4~6か月間母乳だけで育った乳児では、生

Section on Breastfeeding

母乳育児部会

略語

AAP 米國小児科学会

CDC 米国疾病予防管理センター

NEC 壊死性腸炎

WHO 世界保健機関

この文章の原典EXECUTIVE SUMMARY Breastfeeding and the Use of Human MilkはAAPが発表したものであり、「AAPとその理事会が著作権を所有している。著者全員がAAPに利益相反について開示している。理事会の承認した手続きにより利益相反については解決済みである。AAPはこの出版物の内容を作成するにあたり、企業からの援助を要請したり受諾したりしたことはない。AAPのすべてのEXECUTIVE SUMMARYは、その間に再確認や改訂、もしくは撤回がない限り、5年経過した時点で自動的に無効となる」と述べている。

この「母乳と母乳育児に関する方針宣言(2012年版)」のEXECUTIVE SUMMARYに関しては、NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会(JALC)が全責任を負い、著作権を有している。

後6ヵ月間より長く母乳だけで育った乳児と比べて、肺炎のリスクが4倍になる。生後3ヵ月間より長く母乳だけで育てると、中耳炎のリスクが50%軽減する。生後6ヵ月間より長く母乳だけで育てると、重症の感冒、中耳炎、咽頭炎が63%減少する。

母乳の多寡にかかわらず、母乳を与えていれば、非特異的な消化管感染症の発症率を64%減少させ、この効果は母乳を中止した後も2ヵ月間継続する。

小児白血病の発症率は母乳育児期間と相関がある一母乳育児期間が6ヵ月間もしくはそれより長かった乳児は、急性リンパ性白血病の発症率が20%減少し、急性骨髄性白血病の発症率が15%減少する。

母乳の長期効果は乳児期に母乳育児が行われたかどうかということ、および／またはその持続期間と関係している。少なくとも生後3ヵ月間母乳だけで育てられた乳児は、1型糖尿病発症率が30%低下する。2型糖尿病の発症頻度は40%低下すると報告されており、おそらくこれは体重コントロールや摂食の自己調整といった母乳育児の長期におよぶ効果の反映と考えられる。グルテンに暴露された時母乳を飲んでいるとセリアック病を発症するリスクが52%低くなる。決定的な防御因子は、グルテンを最初に摂取した時期に母乳を飲んでいることによる。したがってグルテンを含む食品は、母乳のみを摂取している時期に始めるべきであろう。

母乳で育つ乳児は人工乳で育てられる乳児と腸内細菌叢のパターンが異なっているが、このことが母乳による長期の予防効果に関係しているかもしれない。例えば母乳育児は、小児の炎症性腸疾患を31%減少させる。生後3～4ヵ月間母乳だけで育てると、喘息・アトピー性皮膚炎・湿疹のリスクが減少し、減少率は、発症リスクが低い母集団で27%、家族歴がある場合42%である。アレルギーに関しては、生後4ヵ月より後のどの時期に補完食を開始するかということについて相反する研究結果がある。これは、アレルギー素因のある場合も、アトピー素因がない場合でも、アレルギー疾患(食物アレルギー、アトピー性皮膚炎、喘息)のリスクが増えるという研究も増えないという研究もあるということである。同様に、アレルゲンとなる可能性のある食物の開始を生後6ヵ月より後に遅ら

せることがアレルギー疾患の予防になるということを証明するデータはない。

肥満率は母乳で育った子どもでも有意に低いので、肥満率を下げようという全国的なキャンペーンは母乳育児支援から開始すべきである。肥満の研究には複雑な要素が絡んでいるが、母乳育児は思春期ならびに成人期での肥満を30%減少させる。母乳育児はSIDSのリスクを減少させる。どのような形の母乳育児でも、SIDSのリスクが45%減少し、母乳だけで育てると73%減少する。母乳育児は今までに検討されてきたさまざまな理由により全体として乳児死亡を減らすので、世界規模での健康への影響は莫大なものになる。世界の小児死亡の90%を占める42の途上国では、生後6ヵ月間母乳だけで育て、生後1年を過ぎてから徐々に母乳を止めていくことが最も有効な介入になる。これによって年間100万人以上の乳児死亡を防ぐ可能性があり、世界の乳幼児死亡の13%を防ぐことと等しくなる。

子どもの神経発達に対する効果

母乳で育てられた子どもと市販の乳児用調製乳(人工乳)で育てられた子どもでは、神経発達に明らかな違いがあると報告されているが、交絡因子として両親の教育、知能、家庭環境、社会経済的状況などが挙げられている。交絡因子を補正しても、知能指数と学業成績は、母乳で育てられた子どものほうが有意に高値であった。生後3ヵ月間もしくはそれ以上母乳だけで育てられた子どもでは、知能指数がより高く、学業成績がより優秀であった。早産児は神経発達予後が不良となるリスクが高いが、母乳を与えることが長期的神経発達予後に対して有為に好ましい効果があることが観察されている。思春期までの長期的な調査によると、知能検査の結果や脳の容積は入院中母乳で育った子どもの方がより多く多いことが示されており、これらの結果は入院中に摂取した母乳の量と関係している。

早産児への効果

早産児を母乳で育てることは短期的にも長期的にもいくつもの大きな利益がある。敗血症や壊死性腸炎などの罹患率が低いのは、母乳で育てることが早産

児の未熟な免疫の発達に関与していることを示す。牛乳を原料とする母乳強化物を使用したとしても、母乳で栄養することで壊死性腸炎(NEC)の発生が大幅に(58%から83%の範囲で)減少する。しかしながら母乳だけ^{*1}で育った早産児は、牛乳を原料にした乳児用人工乳を補足されながら母乳で育った早産児に比べて、NECとNECの手術が77%減少する。臨床的に経口摂取が順調に増やせるので、母乳を与えることにより経腸栄養がより早く充分量に到達する。早産児を母乳で育てることによる利益は、NICU入院中だけでなく、NICUから退院後3年間の病気で再入院率を下げるところにもある。

母乳にはこのような恩恵があり、すべての早産児は母乳を与えられるべきである。新鮮母乳か冷凍母乳かを問わず、子どもの母親自身の母乳がまず第一選択とされるべきであり、出生体重が1.5kg未満の場合は母乳強化物を適切に添加するべきである。母乳分泌を確立するための十分な支援があるにもかかわらず、母親自身の母乳が手に入らない場合には、低温殺菌したドナーミルク^{*2}を使うべきである。

※1:母乳銀行の母乳や母乳を原料にした母乳強化物を含む。

※2:米国には母乳銀行があり、母乳提供者からのドナーミルクが利用可能である。日本に母乳銀行はないが「もらい乳」がこれに相当する。

母親への効果

母乳育児は母親に対して、短期的にも長期的にも健康上の利点がある。出産後の出血を減らし、子宮復古を速やかにする。母乳育児を継続する事は、授乳性無月経となるため、妊娠間隔をあけることができる。前方視的なコホート調査によると、母乳育児をしなかった、あるいは早期に母乳育児を中止した場合、産後うつが増加したということが示されている。

大規模な集団研究によると、母乳だけで育てることがより早期に妊娠前の体重へ復帰することが示唆されている。同様の研究によって、生涯累積授乳期間と関節リウマチ、高血圧、高脂血症、心血管系疾患、糖尿病の発症と逆相関することが示唆されている。累積授乳期間は、閉経前の原発性乳がんや卵巣がんを減らすことにも相関している。

母乳だけで育てる期間

AAPは、約6か月間は母乳だけで育てること、その後は1歳または母親と子どもがお互いに望む限りそれ以上母乳育児を続けることを推奨しており、これはWHOや米国医学研究所の推奨とも一致している。この推奨は、母乳だけで生後4か月間育てた子どもと6か月間とで比較すると、消化器疾患、中耳炎、呼吸器疾患、アトピー性疾患といった健康上の予後に違いが認められるだけでなく、月経再開遅延や産褥期の体重減少など母親の健康にも差があることによっても支持されている。

AAPは、家族歴や現病歴、発育状況あるいは社会的文化的行動様式の違いによって、生後6か月よりも早い段階でグルテン添加穀物を含んだ補完食が開始される乳児がいることも認識している。母乳には免疫防御機能があるため、グルテン含有補完食を開始する時には、母乳のみの時期に開始することが推奨される。補完食の量が多くなり種類が増えても最初の1年間およびそれ以上の期間にわたって母乳を継続するよう母親に奨励すべきである。

母乳育児の禁忌

母乳育児が禁忌となるような医学的状況は限られている。子ども側の因子としては、乳糖を含有しない人工乳を必要とするガラクトース血症が唯一それにあたる。母乳育児を一部制限しなくてはならない母親側の疾患としては^{※3}、治療されていない活動性結核、H1N1インフルエンザ^{※3}、水痘、乳房に活動性病変のある単純ヘルペスウイルス感染がある。これらの場合搾母乳は使用できる。ヒトT細胞白血病ウイルス1型、2型 (HTLV-IおよびII) 陽性の母親^{※4}や、未治療のブルセラ症の母親は直接授乳したり搾母乳を小児に与えたりするべきではない。

工業国ではHIV陽性の母親の母乳育児は推奨されていない。しかし途上国では母乳で育てられていない小児の死亡率が高くなるため、レトロウイルス治療薬を使用しながら母乳育児を行った場合の健康上の利益の方が、母乳からのHIV感染のリスクを上回る。

母親の薬物乱用は、母乳育児を始める前に評価を行う必要がある。麻薬依存

の母親でも適切な栄養状態であれば、管理された塩酸メタドン^{※5}(Methadone)維持プログラムに登録し、HIVと不法薬物のスクリーニングが陰性であれば母乳育児が推奨される。母親がたとえばフェンサイクリジン(PCP)、コカイン、大麻などのストリートドラッグを使用している場合は、母乳をあたえるべきではない。アルコールは子どもの発達に悪影響を与える可能性があるため、アルコール飲料の摂取は最小限の量に抑えるべきである。母親の喫煙は、子どもの呼吸器アレルギーやSIDSの増加と関連があるため、禁煙を勧めるべきである。母親が授乳中に使用する薬剤の安全性に関して、最も包括的かつ最新の情報源は、米国国立医学図書館(National Library of Medicine, NLM)と米国国立衛生研究所(National Institutes of Health, NIH)によるLactMed^{※6}である。

※3:必要な制限の内容は、疾患毎に異なっている。
※4:HTLV-IIは日本では授乳禁忌とは考えられていない。
<http://htlv-1mc.org/movie/> 参照。
※5:塩酸メタドン(Methadone):ヘロイン中毒の治療に使われる。
※6:<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>

病院でのルーチンケア

病院におけるルーチンケアは母乳育児の成功に大きく影響する。AAPの母乳育児部会と周産期小児科部会は、「病院での母乳育児に関する指針の実例」(Sample Hospital Breastfeeding Policy)を公表したが、これは2009年にAAPが支持を表明した赤ちゃんにやさしい病院運動の「母乳育児成功のための10か条」(「10か条」)に基づいている。出産後病院で以下のような具体的な実践が行われると、母乳育児が成功する割合が高くなる:早期接触と早期授乳、湯冷ましや糖水もしくは人工乳を与えず医学的適応がなければ母乳だけで育てること、母子同室にして制限なく授乳を行うこと、おしゃぶりを避けること、病院から退院した後のフォローアップについての計画がある。特に強調されているのは、これらの実践を妨げるような病院の方針を改訂もしくは中止する必要性である。

CDCは、「産科施設における乳児栄養の実践とケアの全国調査全国調査」(National Survey of Maternity

Practices in Infant Nutrition and Care)で米国の多くの出産センターでの母乳育児の実践を評価したところ、「10か条」の実施スコアの平均はわずか65%であり、母親と乳児双方に対する病院からの支援の編成について大幅に変更する必要があることが再度強調されている。多くの病院で、次のようなことが行われていた:母乳育児中の母親に日常的に市販の人工乳を与える、母親に授乳時間を制限して一定の時間内に行うという不適切なアドバイス、ルーチンにおしゃぶりを与える、市販の人工乳が含まれる「退院時パック」の配付、母乳育児の方針を持たない、母乳育児中の母親に退院後の支援を提供しない。「10か条」のうち5項目以上を実行している出産センターは3分の1のみであり、9または10項目を実行している出産センターは3.5%に過ぎなかった。病院での実践や方針が母乳育児についての結果に影響をもつという課題と取り組む重要性は、母乳だけで育つ割合を「周産期医療でのコアとなる評価基準」(Perinatal Care Core Measure)の1つに採用した病院機能評価機構(Joint Commission)^{※7}の決定によっても明らかである。

病院ではまたビタミンKやDを投与する適切なタイミングを方針に含める必要がある。新生児の出血性疾患のリスクを下げるために、全ての新生児には出生当日ビタミンKを筋注すべきである^{※8}。この注射は最初に母乳を飲むまで遅らせるべきであるが、生後6時間以内には行うべきである。ビタミンDの欠乏/不足やくる病は全ての乳児で増加しつつあり、これはライフスタイルや衣服の習慣、日焼け止めの使用といった変化のため日光を浴びることが減った結果である。したがって全ての母乳育児中の乳児には、退院時からビタミンDの1H400U経口投与を開始すべきである^{※9}。

※7:Core Measure:米国での治療の質の高さを測る指標。Joint Commission:医療機関の評価を行う米国の非営利認証機関
※8:ビタミンKについての日本での推奨は次のサイトを参照
http://www.jpeds.or.jp/saisin/saisin_110131.pdf
※9:日本にはビタミンD製剤に関する推奨はない。

小児科医^{*10}の役割

小児科医^{*10}(および小児の診療に関わる医師を含む)は診療場面や地域で、また社会全体の中で、母乳育児が成功するよう提唱し支援するという重要な役割を担っている。小児科医^{*10}は診療場面や地域で、また社会全体の中で、母乳育児が成功するよう提唱し支援するという重要な役割を担っている。にもかかわらず、調査によると、そのための心構えや知識は不足しており、母乳育児を実現しようという態度が減少してきていることが判明している。AAPの母乳育児推進運動のウェブサイト(www.aap.org/breastfeeding)では、母乳育児に関連した豊富教材や情報源を提供している。これには「安全で健康的なスタート(Safe and Healthy Beginnings)」のツールキットが含まれ、忙しい小児科診療の環境で母乳育児を推進できるよう、医師の診察室用の資料、「保険請求用コードのポケットガイド」、母親の母乳育児への不安に対して電話でトリアージするためのガイドライン、雇用主が職場での母乳育児を支援するための情報が含まれている。小児科医^{*10}が果たす重要な役割で強調されるのは、生後3から5日目(生まれた日を1日目とする)、すなわち病院からの退院後48から72時間後に推奨されている健康チェックのための診察である。

小児科外来での成長のモニタリングには、WHOの成長曲線を使用すべきである。WHOの成長曲線は乳児の民族性や居住地域にかかわらず成長と発達の標準的なモデルであり、母乳で育てている生後2年間の子どもの最適な成長を反映している。2010年9月に、CDCはAAP

とともに、生後24ヵ月未満の全ての乳児にWHO曲線を使用することを推奨した。

小児科医^{*10}はまた母乳育児を提唱し教育するという役割を果たすべきであり、この役割をスタッフだけに任せてはならない。将来の医師への教育を支援するために、AAPは根拠に基づく母乳育児の研修カリキュラム(Breastfeeding Residency Curriculum)を使用するよう推奨しており、そのカリキュラムでは知識や自信、実践方式ひいては母乳育児率を改善することが証明されている。

小児科医^{*10}自身の職場での実践が、職場で母乳育児をどのように支援するのかの手本となるべきである。母親と赤ちゃんに優しい職場は、雇用主に利益をもたらす。それらは会社の医療費の削減、職員の欠勤の減少、離職者の減少、そして職員のモラルと生産性向上などを含む。米国保健福祉省の母子保健局は、女性健康局(Office on Women's Health)の援助を得て、雇用主に対しての経済的利点と、その様なサポートプログラムを作るためのツールキットを含んだ「母乳育児の投資対効果」(The Business Case for Breastfeeding)とよばれるプログラムを作成した。「患者保護および医療費負担適正化法」(The Patient Protection and Affordable Care Act)は2010年3月に議会を通過し、雇用主は授乳中の母親に対し、出勤中に「相応の休憩時間」と搾乳のためにプライベートが守られるような清潔な場所を提供することを求めている。

*10:ここで言う小児科医は小児の診療にかかわる全ての医師にもあてはまるので、著者に了解を得てその旨注釈をくわえた。

結語

研究結果や、最近の「米国公衆衛生局長官の母乳育児支援実施への行動要請」(Surgeon General's Call to Action)を含む国家戦略によって、母乳と母乳育児が子どもと母親に対して、他には代えられない栄養上のまた栄養以外の利益をもたらすこと、さらに小児の成長発達のみならず、乳児・小児・成人の健康を最大限向上させるという事が強く再確認された。乳児栄養は、ライフスタイルを選ぶことではなく、基本的な健康問題として考えられるべきものである。

主執筆者

Arthur I. Eidelman, MD
Richard J. Schanler, MD

母乳育児部会

2011-2012実行委員会メンバー

Margreete Johnston, MD
Susan Landers, MD
Larry Noble, MD
Kinga Szucs, MD
Laura Viehmann, MD

前の改訂に参加した

実行委員会メンバー

Lori Feldman-Winter, MD
Ruth Lawrence, MD

スタッフ

Sunnah Kim, MS
Ngozi Onyema, MPH

発行 2012年8月 初刷
発行者 NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
翻訳 NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会
学術委員会

翻訳責任者 奥起久子
翻訳監修 瀬尾智子、涌谷桐子
編集 涌谷桐子

翻訳協力 岡田唯男、佐藤千穂、佐藤茉弥、滝島 茂、
(敬称略) 八藤英典、弘田由紀子、前田淳子、
水谷佳世、宮本智史

この文は、AAPが「POLICY STATEMENT Breastfeeding and the Use of Human Milk」の内容を広めるために別に作成した「EXECUTIVE SUMMARY Breastfeeding and the Use of Human Milk」の翻訳である。POLICY STATEMENTは、<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/02/22/peds.2011-3552.full.pdf+html>からダウンロード可能で、より詳細な内容や引用文献はこちらを参照されたい。

なお今回JALCが方針宣言全文の翻訳を行わなかったのは、AAPの方針が変更されEXECUTIVE SUMMARYの翻訳を薦められたからである。

©NPO法人日本ラクテーション・コンサルタント協会

