

新しい「授乳・離乳の支援ガイド」について

離乳の支援

第12回子どもの食育を考えるフォーラム
～授乳・離乳～
帝京平成大学沖永記念ホール
平成30年1月20日
相模女子大学
栄養科学部健康栄養学科
堤 ちはる

目次

- ・「授乳・離乳の支援ガイド」の構成
- ・現行、研究班*による検討結果と修正案
 - 1 離乳に関する現状
 - 2 離乳の支援に関する基本的考え方
 - 3 離乳の支援のポイント
- ＜参考＞
- ・まとめ

*平成28、29年度厚生労働科学研究費補助金(健やか次世代育成総合研究事業)
「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
(研究代表者:楠田聡先生)班会議」

「授乳・離乳の支援ガイド」(離乳編)の構成

1 離乳に関する現状

2 離乳の支援に関する基本的考え方

3 離乳の支援のポイント

1. 離乳の開始
2. 離乳の進行
3. 離乳の完了
4. 離乳食の進め方の目安 (1)食べ方の目安 (2)食事の目安 (3)成長の目安

<参考>

- <参考1>乳児期の栄養と肥満、生活習慣病との関わりについて
- <参考2>咀嚼機能の発達の目安について
- <参考3>手づかみ食べについて
- <参考4>食物アレルギーについて
- <参考5>ベビーフードの利用について
- <参考6>1日の食事量の目安について
- <参考7>発達段階に応じた子どもの食事への配慮について

1 離乳に関する現状 (35～39頁)

1 離乳に関する現状(35～39頁)

検討結果

最新の結果※と差し替える。

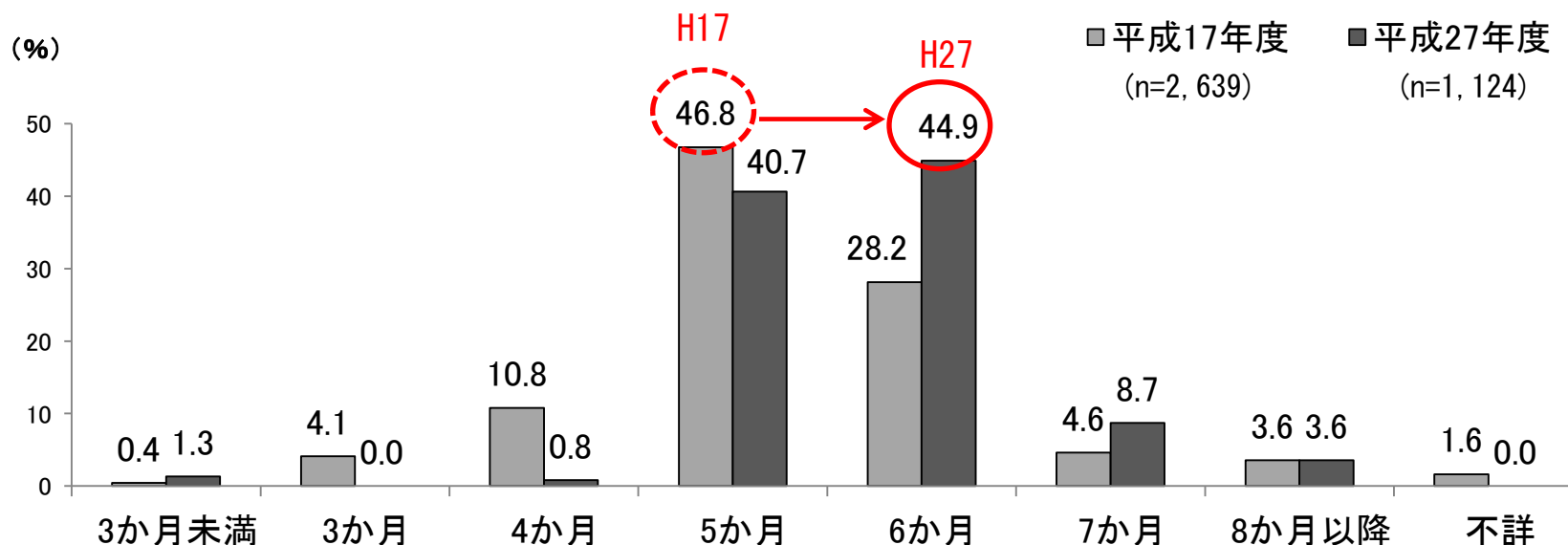
※(平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要:厚生労働省、2016年8月、日本ベビーフード協議会資料)

修正案

- 現行:表1 離乳食の開始時期 ⇒ 新規データに変更
- 表2 離乳食の完了時期 ⇒ 新規データに変更
- 図1 離乳食の開始の目安 ⇒ 削除
- 表3 離乳期に与えたことのある食品 ⇒ 削除
- 表4 離乳食で困ったこと ⇒ 新規データに変更
- 表5 離乳食でわからないこと
⇒ 新規データ(離乳食について学ぶ機会)に変更
- 図2 ベビーフードの使用状況 ⇒ 削除
- 図3 ベビーフードの生産状況
⇒ 日本ベビーフード協議会の最新データに変更
- 図4 ベビーフードの使用状況別 離乳食で困ったこと
⇒ 新規データ(離乳食について困ったこと)に変更
- 図5 食事で困っていること
⇒ 新規データ(現在子どもの食事で困っていること)に変更

離乳食の開始時期

離乳食の開始時期は、「6か月」の割合が44.9%と最も高く、平成17年度よりピークが1か月遅くなっていた。



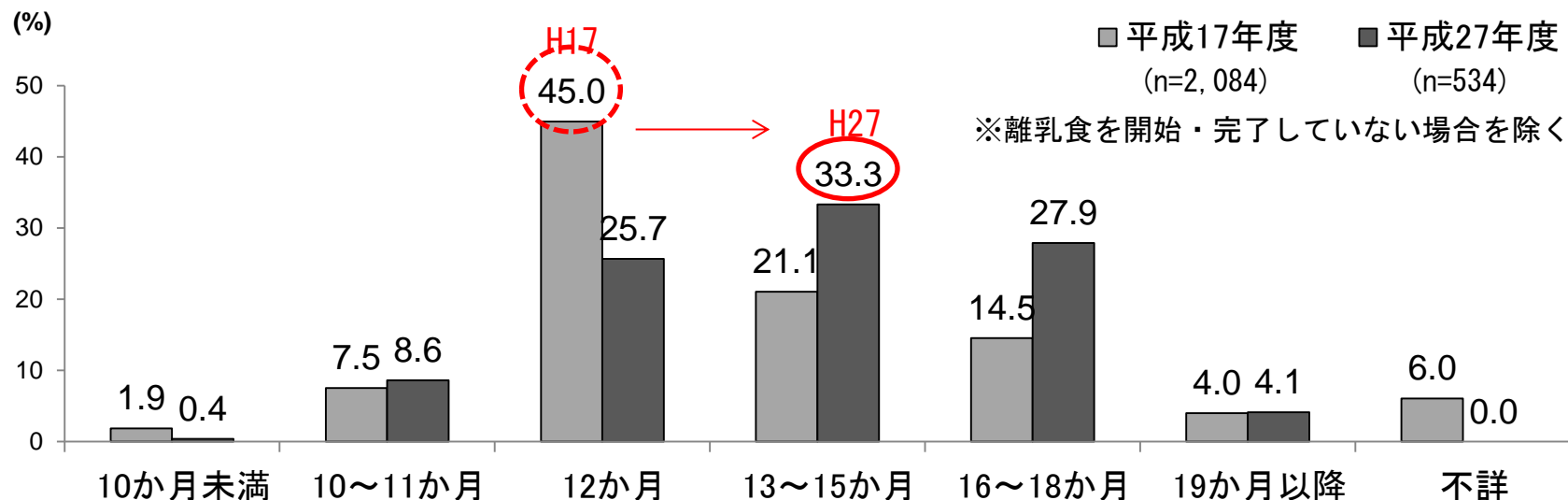
<参考>

「授乳・離乳の支援ガイド」(平成19年3月)において、離乳食の開始時期を従前の「生後5か月になった頃」から「生後5、6か月頃」と変更。

「授乳・離乳の支援ガイド」の普及、周知が定着されていると考えられた。

離乳食の完了時期

離乳食の完了時期は、「13～15か月」の割合が33.3%と最も高く、平成17年度よりピークが遅くなっていた。



<参考>

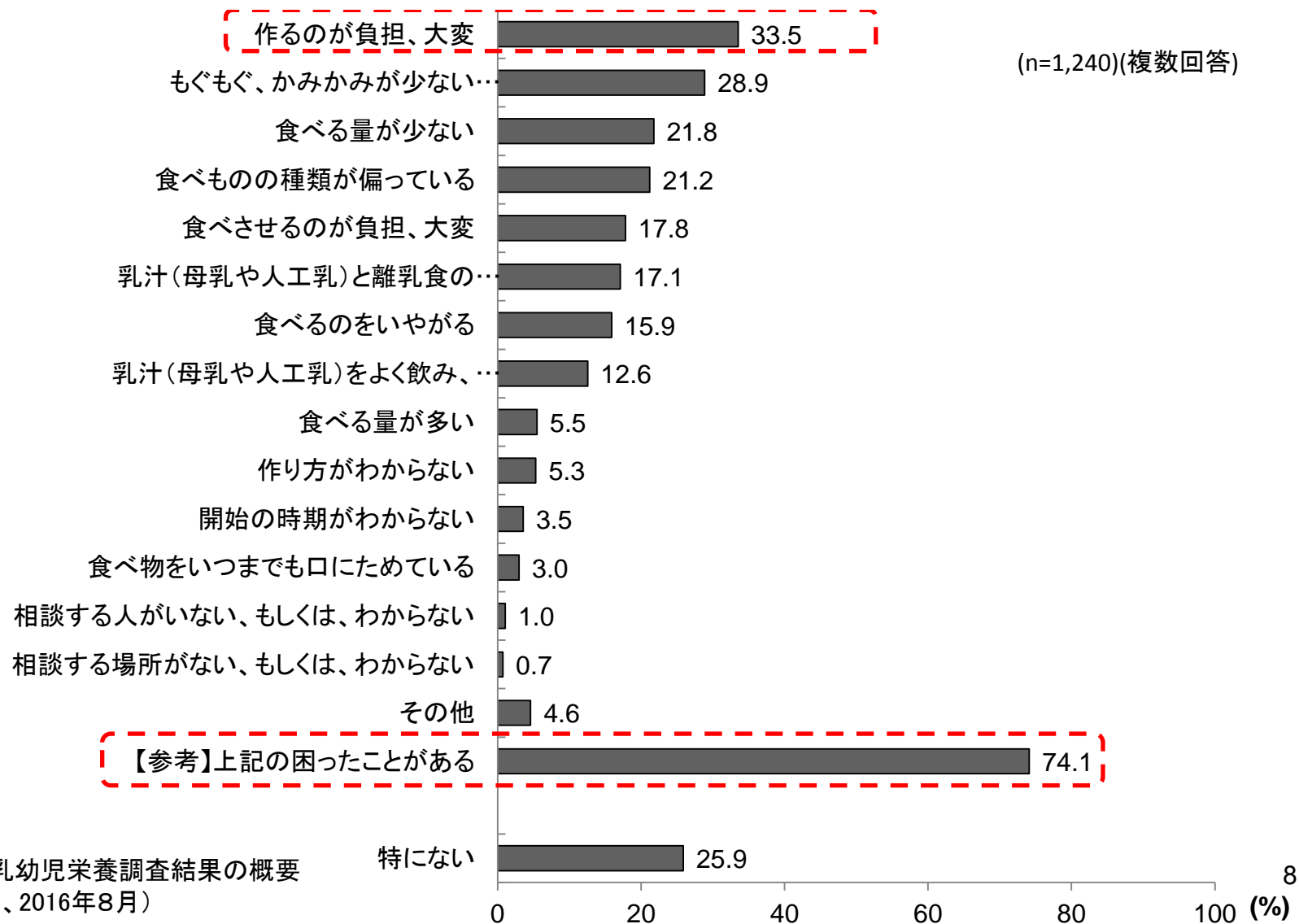
「授乳・離乳の支援ガイド」(平成19年3月)において、離乳食の完了時期を従前の「通常生後13か月を中心とした12～15か月頃である。遅くとも18か月頃までには完了する。」から「生後12か月から18か月頃」と変更。

「授乳・離乳の支援ガイド」の普及、周知が定着されていると考えられた。

平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要(厚生労働省、2016年8月)

離乳食について困ったこと

約75%の保護者は、離乳食について困ったことがあった。
保護者の3人に1人は、離乳食を「作るのが負担、大変」と回答。



1 離乳に関する現状

3. ベビーフードの使用状況(37～39頁)

現行

＜参考5＞にベビーフードを利用する時の留意点等の記載あり(54、55頁)。

検討結果

「離乳食を作るのが負担、大変」と思う保護者が33.5%。

- ・＜参考5＞の内容を 1 離乳に関する現状の項(37頁)に移動。
- ・ベビーフードを利用するときの留意点(55頁)に、修正案赤字部分を加筆

修正案

- ◆子どもの月齢や固さのあったものを選び、与える前には一口食べて確認を。
- ◆離乳食を手づくりする際の参考に。
ベビーフードの食材の大きさ、固さ、とろみ、味付け等が、
離乳食を手づくりする際の参考になる。
- ◆用途にあわせて上手に選択を。
- ◆料理名や原材料が偏らないように。
- ◆開封後の保存には注意して。

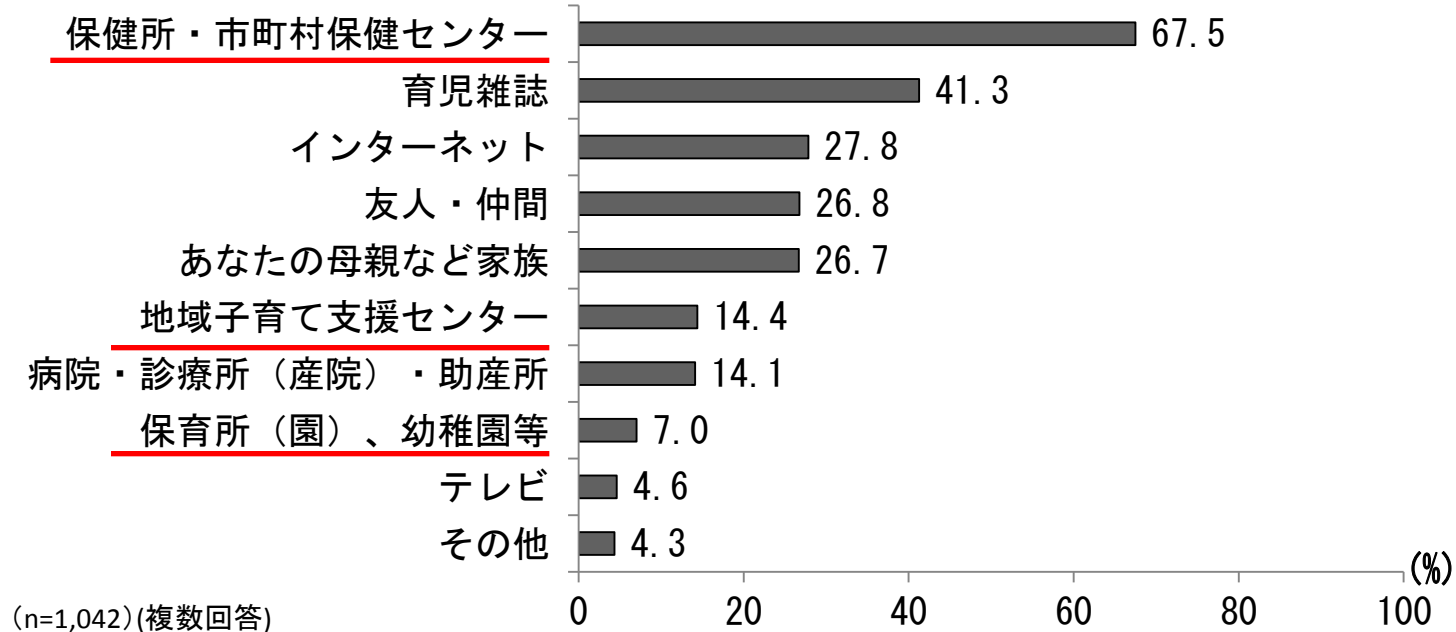
離乳食について学ぶ機会

離乳食の進め方について、学ぶ機会が「あった」と回答した者の割合は、約8割。
離乳食について学んだ場所(人)としては、「保健所・市町村保健センター」が最多。

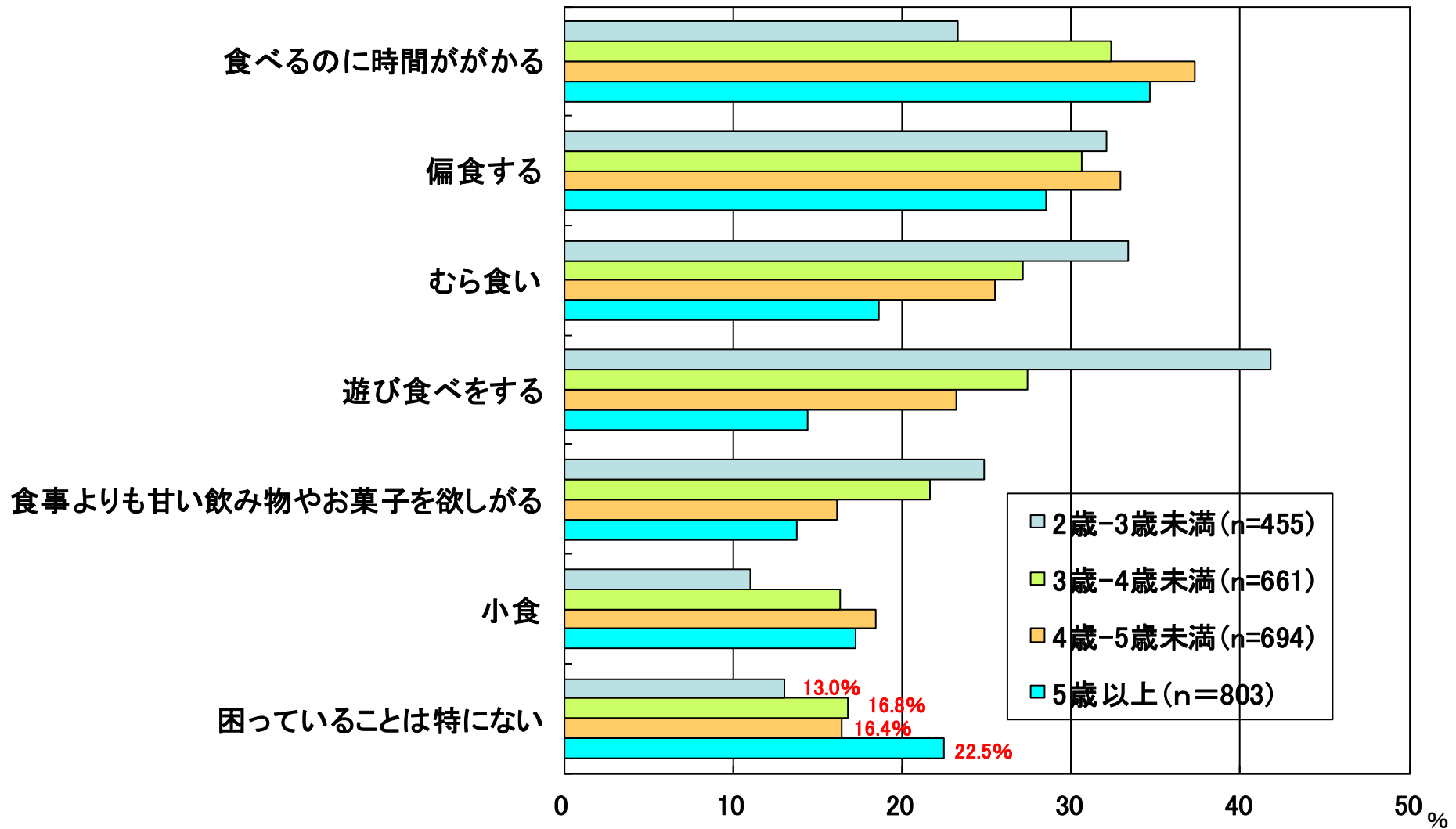
①離乳食の進め方について、学ぶ機会がありましたか。(n=1,248)



②どこで(誰から)学びましたか。



現在子どもの食事で困っていること(複数回答)



平成27年度乳幼児栄養調査結果の概要より一部抜粋、厚生労働省、2016年8月

2 離乳の支援に関する 基本的考え方(40頁)

2 離乳の支援に関する基本的考え方 (40頁)

現行

離乳とは、母乳または**育児用ミルク**等の乳汁栄養から幼児食に移行する過程をいう。

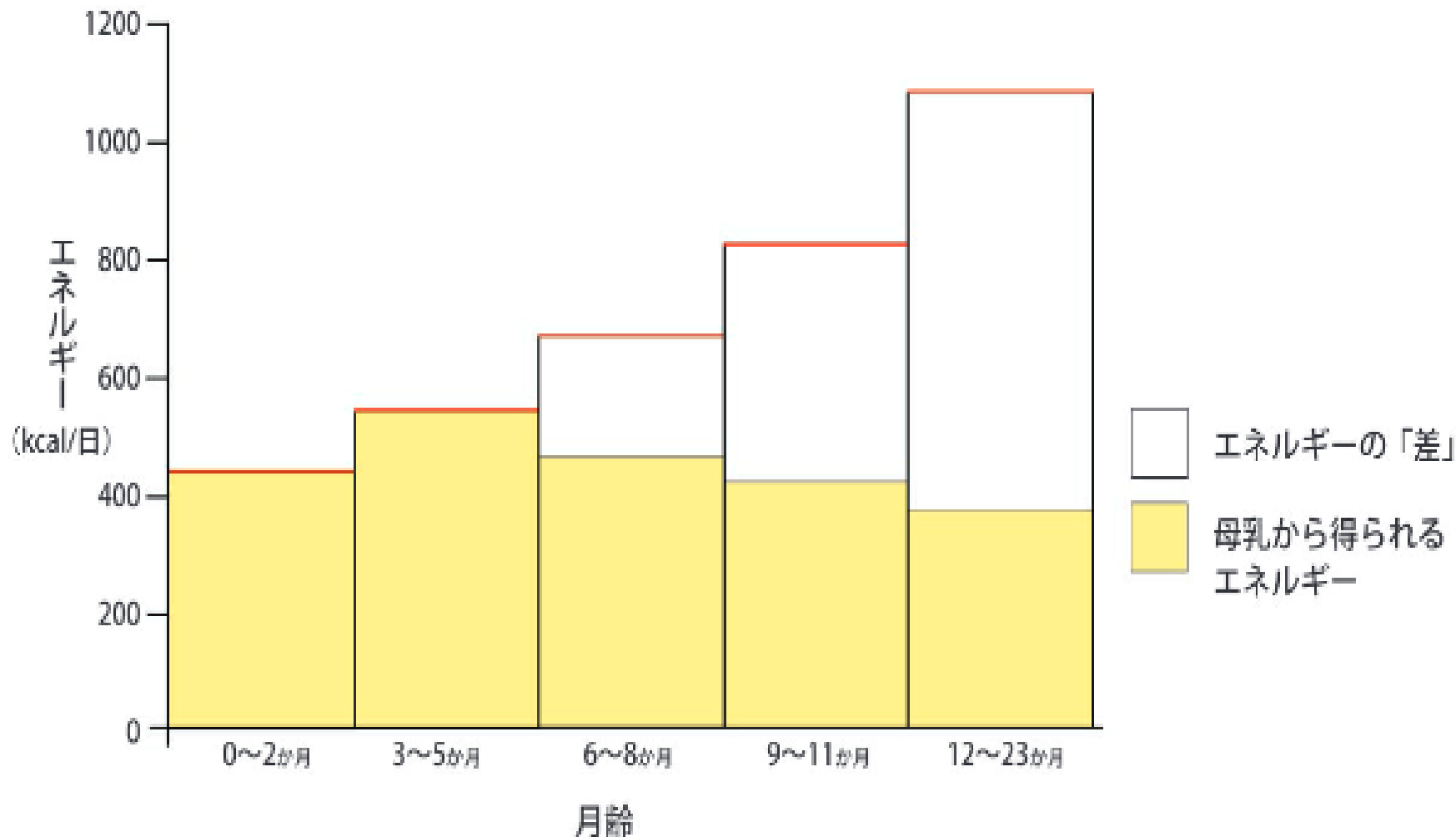
検討結果

- ・「育児用ミルク」は法規上(乳等省令、健康増進法)では使われていない用語であり、「育児用」は1～3歳にも当てはまるため、混乱しやすいと思われる。
- ・**乳汁だけでは不足してくるエネルギーや栄養素を補完する必要性も明記する。**

修正案

離乳とは、成長に伴い、母乳または**乳児用調製粉乳**などの乳汁だけでは不足してくる**エネルギーや栄養素を補完**するために、乳汁から幼児食に移行する過程をいい、その時に与えられる食事を離乳食という。

図1 エネルギー必要量と母乳から得られる量



日本ラクテーション・コンサルト協会: 補完食 母乳で育っている子どもの家庭の食事、2006年、
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66389/2/WHO_NHD_00.1_jpn.pdf (2018年1月4日現在)

3 離乳の支援のポイント(41～43頁)

3 離乳の支援のポイント

1. 離乳の開始：時期 (41頁)

現行

生後5、6か月頃が適当である。

発達の日安

- ・首のすわりがしっかりしている
- ・支えてやるとすわれる
- ・食物に興味を示す
- ・スプーンなどを口に入れても舌で押し出すことが少なくなる(哺乳反射の減弱)

検討結果

離乳食を開始するために必要な哺乳反射の減弱や消失、食べ物を欲しがるようになるのが5、6か月であること、首のすわりがしっかりしている、支えてやると座れる状況であることから、離乳食開始時期は生後5、6か月頃が適当であると考えられた。

修正案

離乳開始時期は現行どおり。哺乳反射について⇒以下の説明を追加

⇒原始反射であり、探索反射、口唇反射、吸啜反射、咬反射がある。胎生28週頃から出現し、生まれた時から備えもつ母乳を取り込むための不随意運動で、大脳の発達とともに減少し、生後5～7か月頃に消失する。

3 離乳の支援のポイント

1. 離乳の開始：果汁について（41頁）

現行

なお、離乳の開始前の乳児にとって、最適な栄養源は乳汁（母乳又は**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、果汁の摂取によって、乳汁の摂取量が減少すること¹⁾、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低下が危惧されること^{1)、2)}、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^{3)、4)}が報告されており、栄養学的意義は認められていない。

検討結果

論文^{1)~4)}の根拠が低いと考え、参考程度に記載で問題ないとする。

修正案

なお、離乳の開始前の乳児にとって、最適な栄養源は乳汁（母乳又は**乳児用調製粉乳**）である。離乳の開始前に果汁を与える栄養学的意義は認められていない。

3 離乳の支援のポイント

1. 離乳の開始：早産児の離乳食開始時期 (41頁)

現行

早産児の離乳食開始時期についての記載はない。

検討結果

早産児の離乳食の開始時期については、Morrisら¹⁾(金子による訳書あり²⁾)に記載あり。

1)Morris, SE, et al. Pre-Feeding Skills, A Comprehensive Resource for Mealtime Development, Second Edition, Therapy Skill Builders, USA, p551-552

2)Morris, SE, et al.著, 金子 芳洋訳: 摂食スキルの発達と障害 子どもの全体像から考える包括的支援, 原著第2版, 医歯薬出版, 東京, 2009, p542

修正案

早産児の場合は修正月齢で5～6か月に離乳食を開始する。なお、修正月齢とは実際に生まれた日からの月齢ではなく、出産予定日を基準にした月齢となる。例えば出産予定日より2か月早くまれた場合、生後7か月の時点で、修正月齢5か月となる。

3 離乳の支援のポイント

2. 離乳の進行: 母乳の与え方 (41頁)

現行

(2) 離乳を開始して1か月を過ぎた頃から、離乳食は1日2回にしていく。母乳または育児用ミルクは離乳食の後にそれぞれ与え、離乳食とは別に**母乳は子どもの欲するままに**、育児用ミルクは1日3回程度与える。(後略)。

(3) 生後9か月頃から、離乳食は1日3回にし、歯ぐきでつぶせる固さのものを与える。(中略)。離乳食とは別に**母乳は子どもの欲するままに**、育児用ミルクは1日2回程度与える。鉄の不足には十分注意する。

検討結果

母乳は、「子どもの欲するままに、**いつでも**飲ませてよい」と解釈されることがあり、**授乳のリズムが確立しない**ので、空腹感が起こらず、離乳食がなかなか進まないという弊害がある。

修正案

(2) (3)…離乳食とは別に**母乳は授乳のリズムに合わせて、子どもの欲するままに**、…与える。

3 離乳の支援のポイント

2. 離乳の進行:鉄の不足(41頁)

現行

(3)生後9か月頃から、離乳食は1日3回にし、歯ぐきでつぶせる固さのものを与える。(中略)。離乳食とは別に母乳は子どもの欲するままに、育児用ミルクは1日2回程度与える。鉄の不足には十分注意する。

検討結果

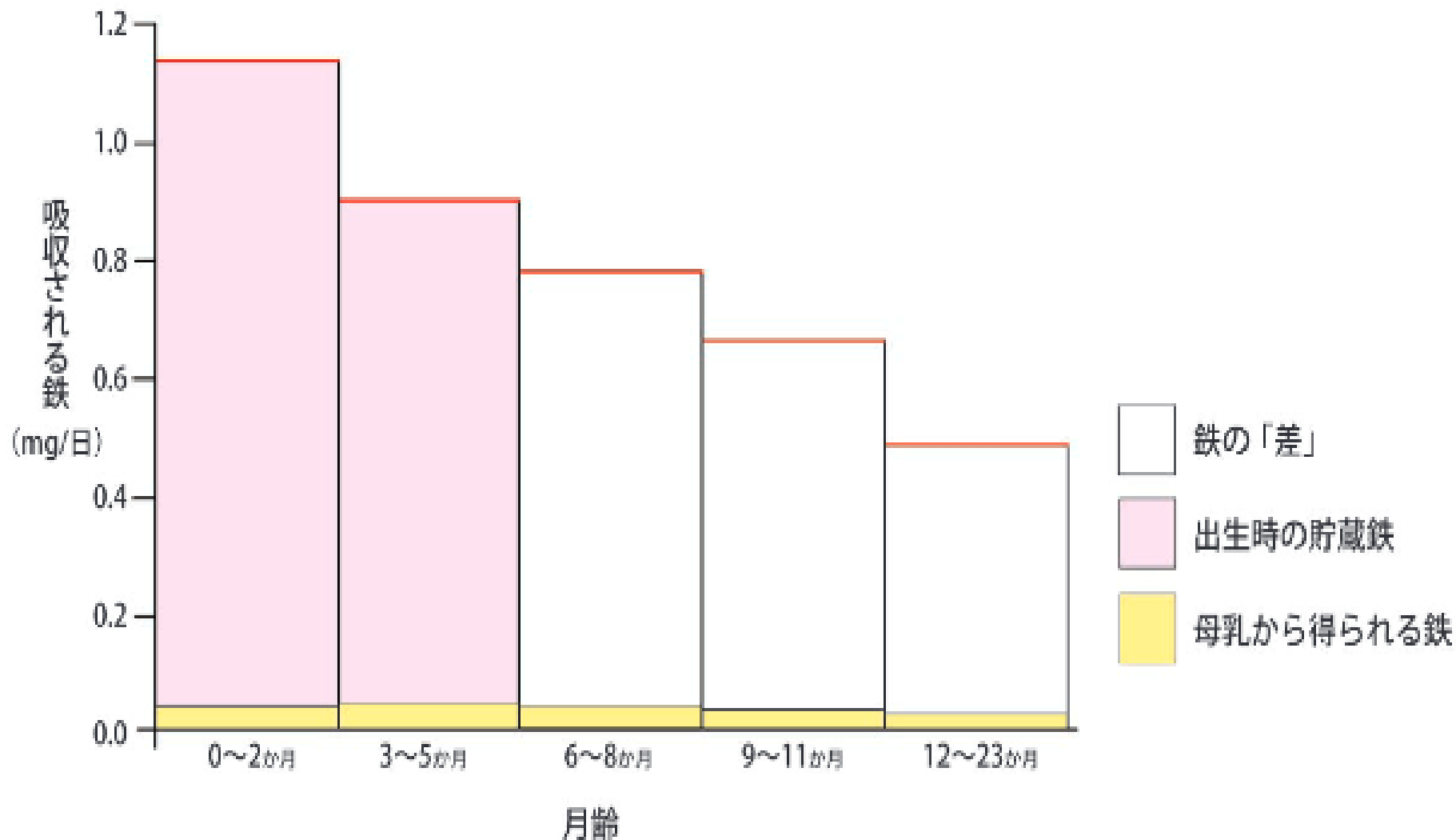
母乳栄養児は生後6か月の時点で、ヘモグロビン濃度が低く、貧血を生じやすいとの報告がある¹⁾。したがって、一部の母乳栄養児では、母乳だけでは鉄の必要量を満たせていない場合があるので、鉄欠乏性貧血の有無と程度を観察し、必要に応じて乳児用調製粉乳などを用いて鉄の補給を考慮すべきであると考えられる。

1) Isomura H, Takimoto H, Miura F, et al. Type of milk feeding affects hematological parameters and serum lipid profile in Japanese infants. Ped Int 2011; 53: 807—13.

修正案

(2)離乳を開始して1か月を過ぎた頃から、離乳食は1日2回にしていく。(中略)。母乳栄養児については、鉄欠乏性貧血を予防するために、適切な時期に離乳食を開始する。(後略)。

図2 吸収される鉄の必要量と母乳から得られる量および出生時の貯蔵鉄の量



日本ラクテーション・コンサルト協会: 補完食 母乳で育っている子どもの家庭の食事、2006年、
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66389/2/WHO_NHD_00.1_jpn.pdf (2018年1月4日現在)

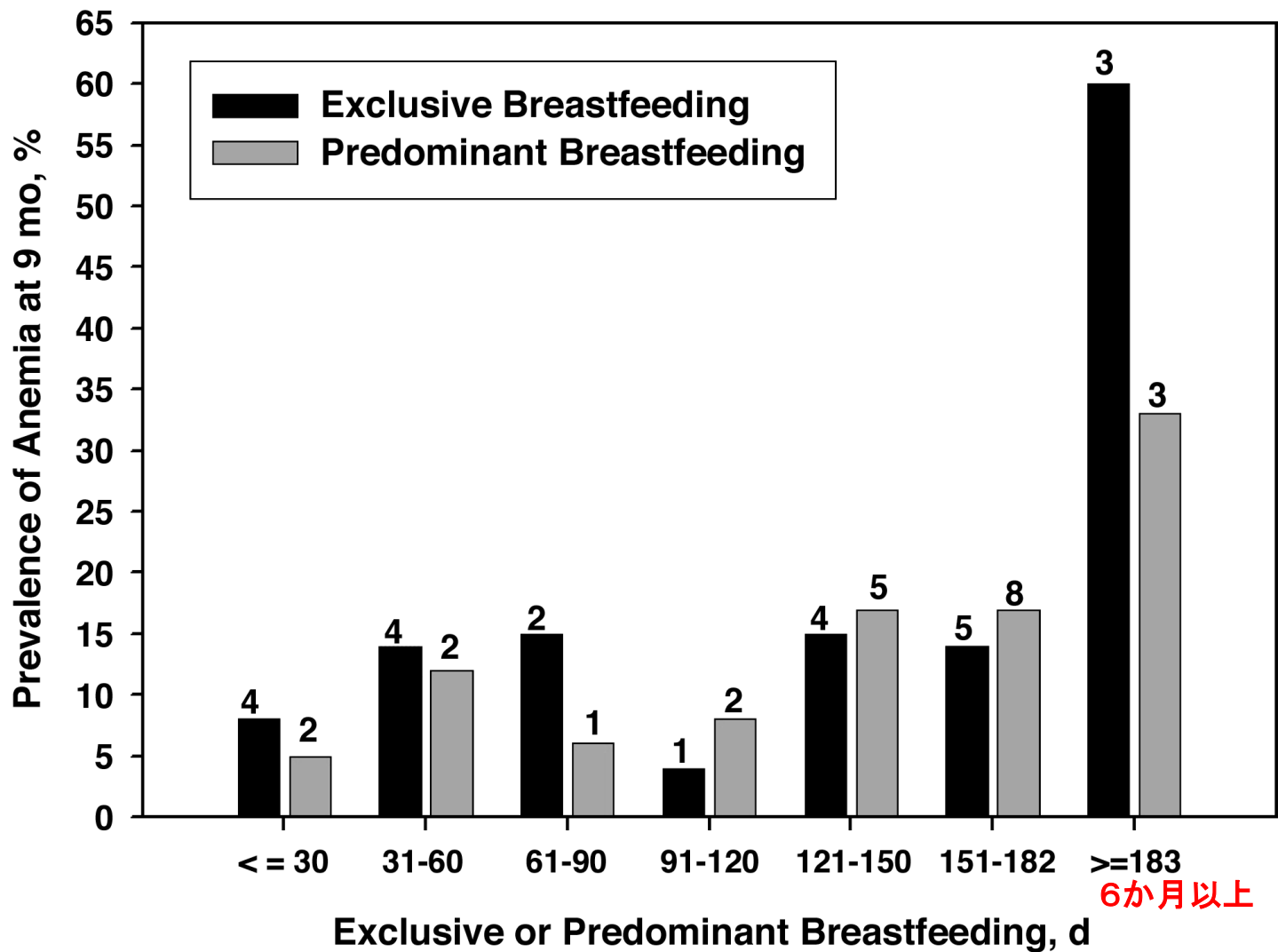


FIGURE 2 Prevalence of anemia in 9-mo-old infants who had been exclusively or predominantly breast-fed for various lengths of time. The numbers above the bars represent the number of infants with anemia in that breast-feeding category.

Jareen K. Meinzen-Derr, M. Lourdes Guerrero,^y Mekibib Altaye, Hilda Ortega-Gallegos,^y Guillermo M. Ruiz-Palacios,^y and Ardythe L. Morrow. Risk of Infant Anemia Is Associated with Exclusive Breast-Feeding and Maternal Anemia in a Mexican Cohort, *J. Nutr.* 136: 452-458, 2006.

3 離乳の支援のポイント

4. 離乳食の進め方の目安

(2) 食事の目安: 鉄の不足 (42頁)

現行

③生後9か月以降は、鉄が不足しやすいので、赤身の魚や肉、レバーを取り入れ、調理用使用する牛乳・乳製品のかわりに育児用ミルクを使用する等工夫する。フォローアップミルクは、母乳または育児用ミルクの代替品ではない。必要に応じて(離乳食が順調に進まず、鉄の不足のリスクが高い場合など)使用するのであれば、9か月以降とする。

検討結果

母乳栄養児への鉄不足への配慮が必要、料理素材としての利用を推奨。

修正案

③生後6か月以降、特に母乳栄養の場合は、鉄が不足しやすいので、月齢に応じて赤身の魚や肉、レバー、卵、大豆、貝類等を取り入れる。また、調理素材として月齢に応じて、乳児用調製粉乳やフォローアップミルクを使用する等工夫する。このとき母乳を減らしたり、やめたりする必要はない。

乳児用調製粉乳、フォローアップミルク、牛乳、母乳の 主な成分の比較

100mlあたり	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	鉄 (mg)	カルシウム (mg)	ビタミンD (μ g)
乳児用調製粉乳 ¹⁾	67	1.5	3.6	0.78	49	0.9
フォローアップ ミルク ²⁾	66	2.0	2.8	1.33	101	0.7
母乳 ³⁾	65	1.1	3.5	0.04	27	0.3
牛乳 ³⁾	67	3.3	3.8	0.02	110	0.3

¹⁾和光堂「はいはい」の成分組成、13%調乳液(2017年4月HP) ²⁾和光堂「ぐんぐん」の成分組成、14%調乳液(2017年4月HP)

³⁾日本食品標準成分表2015年版(七訂)より作成

3 離乳の支援のポイント

3. 離乳の完了：時期 (41頁)

現行：生後12か月から18か月頃当である。

検討結果：離乳食の完了時期

離乳食形態が、9～11か月の歯ぐきでつぶせる固さから、12～18か月の歯ぐきで噛める固さ、歯でかみつぶせる固さに移行する時期と考えると、乳臼歯が萌出する16～18か月が完了時期としては適当であると考えられる。

修正なし：離乳完了時期は現行どおり。

〈参考〉 (45～59頁)

〈参考1〉乳児期の栄養と肥満、生活習慣病との関わりについて

〈参考2〉咀嚼機能の発達の目安について

〈参考3〉手づかみ食べについて

〈参考4〉食物アレルギーについて

〈参考5〉ベビーフードの利用について

〈参考6〉1日の食事量の目安について

〈参考7〉発達段階に応じた子どもの食事への配慮について

<参考1>乳児期の栄養と肥満、生活習慣病との関わりについて(45頁)

検討結果

- ・早期の離乳食開始と小児期の肥満との関連について一貫したエビデンスはない^{1),2)}。

1) Patro-Gofab B, et al. *Obes Rev.* 17, 1245-1257, 2016.: **systematic reviews.**

2) Moorcroft KE, *Matern Child Nutr.* 7:3-26, 2011: **a systematic review**

- ・一方、生後4か月以前の離乳食開始が小児期の過体重/肥満のリスクになるというmeta-analysisがある³⁾⁻⁵⁾。

生後4か月より前に、離乳を開始すると、4か月～6か月に開始した児より、**過体重のリスクが1.18倍、肥満のリスクが1.33倍に増加。**

6か月以降の開始では差は見られない³⁾。

3) Wang J, et al. *Nutr Res.* 36:759-70, 2016 : **a meta-analysis of prospective cohort studies**

4) Pearce J. *Int J Obes.* 37, 477-485, 2013 : **a systematic review**

5) Weng SF. *Arch Dis Child.* 97:1019-26, 2012: **Systematic review and meta-analyses**

修正案

- ・幼児期の肥満予防には、少なくとも**4か月以前に離乳食は開始しない。**
- ・体格の指標であるBMIは生後9か月頃まで増加した後に減少し、通常6歳前後に再び上昇に転じる。この再上昇ポイントはAdiposity Rebound (AR)と呼ばれ、**3歳以前にBMIが上昇に転じる早期ARは、小児期以降の肥満に関する有用な予測因子とされている。**乳児期の栄養指導の際は、将来の肥満防止という観点からも体重だけでなく身長やBMIの推移にも留意した経過観察が重要である。

〈参考2〉咀嚼しく機能の発達の目安について

現行

これまで、摂食機能発達と離乳食開始時期についての記載はない。

検討結果

潜在的な摂食機能発達がなされている小児では、離乳食開始の遅れや不適切な環境因子の影響で摂食機能発達が遅れることがあるものの、その後適切な対応を行うとキャッチアップしてくるものと考えられる¹⁾。

(金子による訳書あり²⁾)に記載あり。

離乳食開始の遅れは摂食機能獲得に影響するかに関する事例を参考程度に記載することが必要。

1) Morris, SE, et al. Pre-Feeding Skills, A Comprehensive Resource for Mealtime Development, Second Edition, Therapy Skill Builders, USA, p.119

2) Morris, SE, et al. 著, 金子 芳洋訳: 摂食スキルの発達と障害 子どもの全体像から考える包括的支援, 原著第2版, 医歯薬出版, 東京, 2009, p.98

修正案

離乳食開始の遅れは咀嚼機能の獲得に影響する可能性があるが、適切な対応で改善する場合が多い。

まとめ

- ・幼児期の肥満予防には、生後4か月以前に離乳食は開始しない。
- ・離乳開始・完了時期は現行どおりで差し支えない。
- ・離乳食には、乳児の成長に伴い、乳汁だけでは不足してくるエネルギーや栄養素を補完する意味もあることを明記する。
- ・離乳食開始の遅れは咀嚼機能の獲得に影響する可能性があるが、適切な対応で改善する場合が多い。
- ・鉄欠乏に配慮すると、遅くとも6か月までに離乳食を開始する栄養指導が必要、特に母乳栄養児の指導は丁寧に。

おことわり

今回提示した修正案は、
平成28、29年度厚生労働科学研究費補助金
(健やか次世代育成総合研究事業)
「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
(研究代表者:楠田聡先生)班会議」
で議論されたものです。

新しい「授乳・離乳の支援ガイド」に、
修正案がこのまま反映されるとは限らないことを、
おことわりさせていただきます。