

公益財団法人 母子健康協会
第40回シンポジウム
「乳幼児の食事とアレルギー」
…新しい授乳・離乳の支援ガイドを踏まえて…

日時 令和2年2月6日(木)午後2時～5時半
場所 アルカディア市ヶ谷(私学会館)(千代田区九段北4-2-25)
座長 東京大学 医学部 小児科 教授 岡 明
講演

- ご挨拶** 2ページ
座長・東京大学 医学部 小児科 教授 岡 明
- 1. 新しい授乳・離乳食の考え方** 11ページ
…「授乳・離乳の支援ガイド」2019年改訂版から…
杏林大学 医学部 小児科 客員教授 楠田 聡
- 2. 食物アレルギーの考え方** 52ページ
…制限食をやめましょう…
帝京大学医学部 小児科 教授 小林 茂俊
- 3. 総合討論** 102ページ



ご挨拶

座長・東京大学 医学部 小児科 教授 岡 明

皆さん、こんにちは。今日、座長を務めさせていただきますます岡でございます。
今日は、ほんとうに寒い中、皆さんお集まりいただきありがとうございます。
会場を見ても、マスクをしている方がすごく多いですね。私も来るときにマスクをしていましたけれども、



毎日テレビで新型コロナウイルスのお話があつて、皆さん心配されているかと思ひます。
最初、少しご挨拶を兼ねて、何枚かスライドを用意しました。それは、配付資料にはございませんけれども、少し見ていただけますか。
母子健康協会、今回が第40回のシンポジウムになりますけれども、そのホームページを見ていただくと、こういう写真がござい
ます。実は私、勝手にコピーしてしまつたんですけれども、母子健康協会
で健康優良乳幼児表彰をされてい
ます。要するに、こ

**母子健康協会
健康優良幼児表彰**

戦後の食糧事情
徐々に改善
身体発育が関心事

公益財団法人 母子健康協会
ホームページより


れが、ちょうど私が生まれ育ったころの時期になります。

私、今ちょうど60になるんですけれども、私が生まれたころというのは、まだ赤ちゃんの栄養がとても大事で、どちらかというと栄養不良みたいなことがとても問題だったので、こういうふう健康な赤ちゃんがちゃんと育っているかなということ、協会に表彰などをしていたら、赤ちゃんたちを大事に育てよう

とされてきたわけです。これは、とても大勢の方がうわっと参加されたと伺っています。あともう一つ、もう少し大きいお子さんで言うと、健康優良児というものがあります。これは、私も覚えています。小学校など

健康優良児表彰

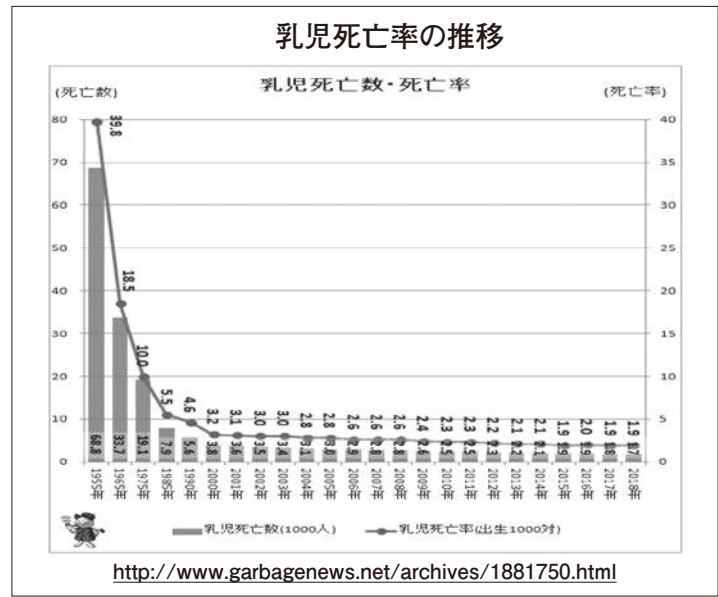
- 新聞社・文部省・教育委員会が表彰
- 身長・体重が平均以上
- 学習成績・運動能力共に優れている
- 性格明朗な青少年



1996年に廃止

Wikipediaより

経験する方はほんとうに少なくなりましたけれども、昔はやはりそういう時代でした。ですから、私もきっと、私の親が栄養をあげなくちゃと一生懸命育ててくれたんだと思います。



で健康優良児を選ぶというのがあったんですね。某大手の新聞社がスポンサーになっていて、文部科学省なんかも関係して、全国の小学校で身長、体重が平均以上で、学習成績、運動能力がともにすぐれていて、性格明瞭な青少年という、私はこれに該当しなかったんです。僕は運動能力が余り得意ではなくて、最初からこの圏外だったんですけれども、体重は平均以上だったのでよかったのかもしれないですけれども、これはいいなと思いついて見えていた覚えがあります。私たちが育った昔はそういう時代でした。

だけど、これも時代の流れで、96年に廃止になっていきます。

やはりこの間、何が変わったかという、小児の保健の状況がすごく変わってきました。これは、厚生労働省が出している乳児、赤ちゃんが1歳までに亡くなる方のグラフですけれども、私が生まれたころというのは、ちょうど赤い矢印、ごらんになってわかります。そのころなんですけれども、日本全国で5万人ぐらいの赤ちゃんが1歳までに亡くなっていたんですね。その中には、恐らく栄養状態が悪いとか、そういう方が大勢いらしたんだと思います。

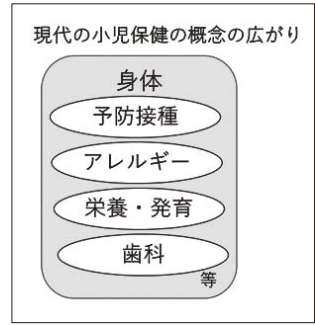
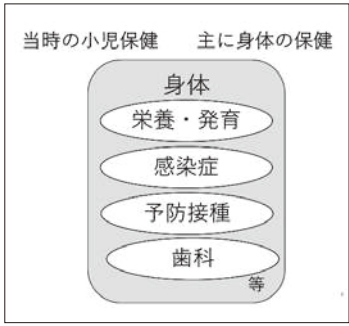
今、赤ちゃんが亡くなるという非常に怖いことを

です、当時は、小児保健の活動の中で何が大事かというと、やはり栄養、発育ということだったと思います。

栄養、発育が大事で、あと、感染症ですね。

例えば栄養状態が悪い子供が乳児下痢症になってしまつと、やはりそこで命を落としてしまう子供がいっぱいいたわけですよ。そして、予防接種をして予防しようということが一生懸命やられていた時代でした。

今は、少し変わってきていると思います。予防接種が、まず1つは乳児のときからしつかりやつて、予防できる病気はともかく予防しよう。そして、今日もお話しいただきますけれども、アレルギー。これが、やはり非常に重要にな



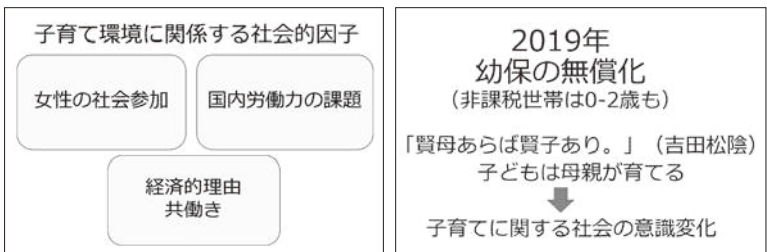
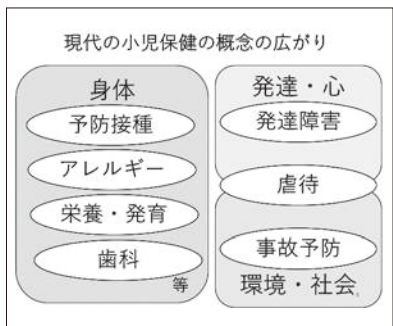
つてきました。3番目ぐらいに、関心度としては、私は栄養の問題かなと思っています。

ただ、それは単純ではないというお話をこの後しますけれども、それ以外に発達障害をはじめとした心の問題や、皆さんの周りに残念ながらあるかもしれないけれども、虐待の問題、それから、事故をどうやって防ぐか。死亡の率は非常に下がったんですけども、そういったことに対応しなければいけない。すごく時代が変わってきたかなと思います。

どういうふうに変わってきたか。以前は例えば健康優良児のようなしっかりと発育したお子さんということだったわけですけども、その課題は正直、克服できたのかなと思います。

今は、多様性を大事にする時代になってきています。要するに、1人1人のお子さんのニーズが非常に多様になってきている。それに丁寧に対応しようということになります。それは、現代の社会全体の1つのキーワードではないかなと思います。

以前ですと、お母さんが賢ければ賢くなるんだみたいな、お母さんありきの育児感だったんですけども、今は幼保の無償化みたいなことも社会全体として起こってきて、子育てに対する社会の認識がすごく変わってきています。その背景には、もちろん女性の社会参加がありますし、国内の労働力もほんとうに女性の方が活躍してもらわないと、とてもやっていけないなど、いろいろな理由があります。実際、私の同僚の先生も女性の先生が大勢いて、女性

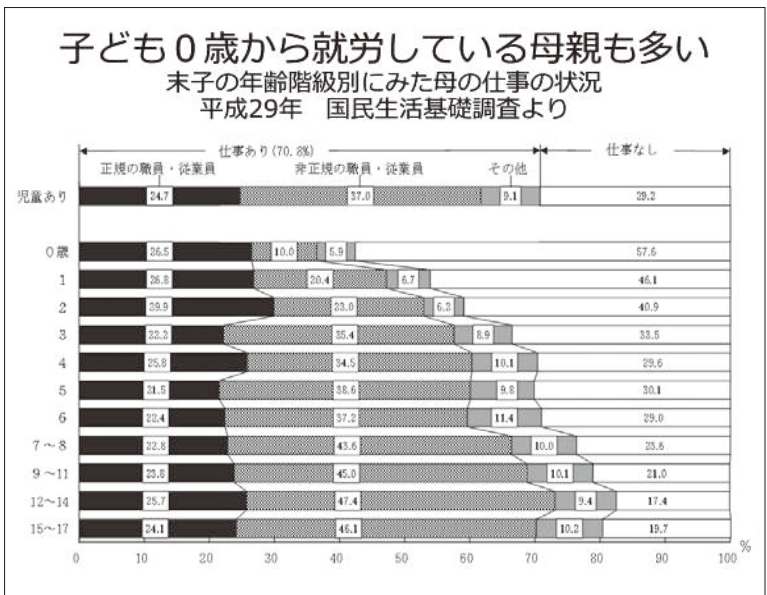
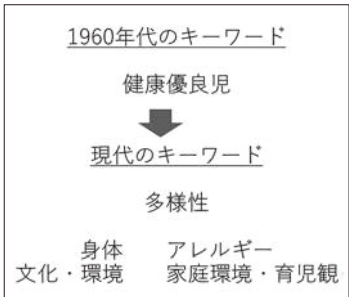


が、私も小児保健の立場での非常に重要な課題だなと思っています。

それは、例えば体の面で言うと、アレルギーというものが、まさにそうです。お子さんが自分の体が食べ物に対して合わないという、非常に多様なニーズがある。合わない食品の種類が1人1人違ったりするわけで、それに丁寧に対応していかないといけない時代になってきているんだと思います。

それから、文化、環境で言うと、家庭環境もいろいろな形の家族がふえてきました。昔ですと、やはり大家族、ある程度大きさのある家族が多かったわけですけども、いろいろな形の家族がある。それで、お母さんがお子さんを育てているというシングルマザーの家庭もふえてきているわけです。

あるいは、育児観も、どういうふうの子育てを考えたというの、いろいろな考え方がいらっしやる。それに対して、正解がこれだからという形でもが上から目線で言うというよりも、今はお母さんの先生なしには、とても小児医療もやっていけません。これは、ゼロ歳から働いているお母さんたち、もう40%になっています。





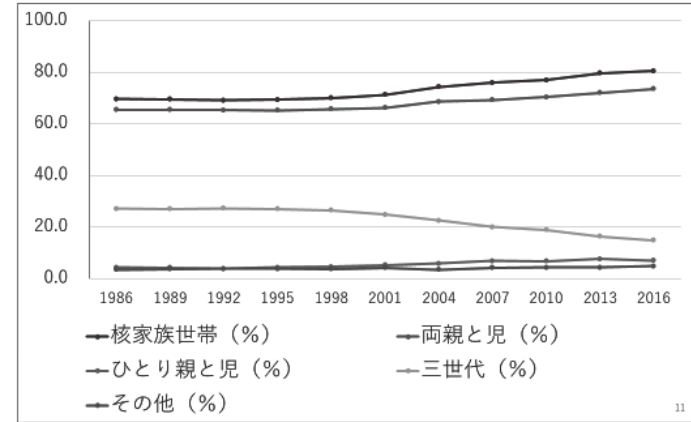
恵まれない子ども (Disadvantaged Children)



けやすくなっている、以前に比べて少しくなってきたか
 など思っています。

その一方で、子供のいる家族の多くが核家族になっ

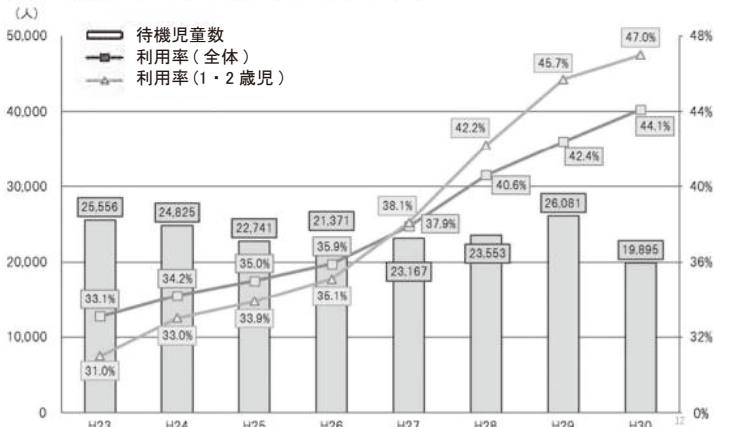
子どものいる家庭は核家族・ひとり親家庭も増加 児童数別、世帯構造別児童のいる世帯数及び平均児童数の年次推移 平成29年 国民生活基礎調査より



おとしぐらいから、厚生労働省も一生懸命頑張っ
 て、保育が必要なお子さんたちがこのようにうなぎ登
 りにぐつと率が上がってきていますので、保育園を拡

平成の子育て 保育の重要性が加速化 厚生労働省 保育所等関連状況取りまとめ (平成 30 年 4 月 1 日)

(保育所等待機児童数及び保育所等利用率の推移)



充しようとしていただいています。先ほどお話しした
 ように、私の同僚に女性の先生がいっぱいいらっしゃる
 んですけども、そういう先生たち、最近は結構預

ていて、支援がすくなくなくなっているということ
 感じます。つまり、子育てをしながら働いているご家
 族が、おじいちゃん、おばあちゃんといったような支
 援を受ける場が非常に少なくなってきたら、お母さ
 んたちは大変だというのが、小児科医としての私の
 実感です。

それから、今、日本の中でもう一つ問題になってい
 るのは、子供の貧困の問題ですね。これは、子ども
 食堂がいろいろいるところで活動されていることを伺っ
 ています。実際に、その現場にいらっしゃる方のお話
 を聞くと、ほんとうにかわいそうなお話やがやっ
 きて、食事を一緒にしてあげるんだというお話を伺う
 につけても、そういう社会の中の格差が非常に大き
 くなっているのかなと実感しています。

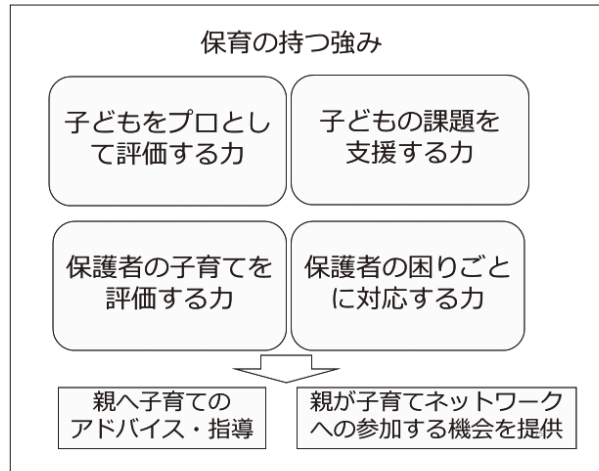
これは、国がとっている統計ですけれども、実際に
 私たちの周囲にいる子供たちの7人に1人は総体的な
 貧困の状態にあるということがわかっていますので、
 決してこれはまれなことではないということです。皆さ
 んのほうが、もしかしたらよくご存じかなと思います。

こういったお話を何で私が最初にさせていたいた
 かというと、今日は保育の関係の方が多くと伺って
 います。私自身は、やはり保育が今、非常に大事になっ

日本のこどもの7人に1人は相対的貧困



てきている。それは、単に保育に参加しているお子さんの率が多くなっているからというだけではないと思います。先ほどお話ししたように、核家族の中で自分



も育っているのです、子供と接したことがない若いお母さんたちは、初めて母親になったときに、非常に戸惑っていると思います。そういう中で、やはりプロとしての保育士さんの役割というのは、非常に大きくなっていると思います。

まず、プロとして、子供を評価していただく必要もありますし、子供の課題を実際に支援していただくかたといけません。これは、前からされていることだと思っています。

それ以上に、最近ですと、保護者の子育てを支援するという仕事も、恐らく保育士さんに求められてきているのではないかなという感じがします。そして、保護者の困り事、ご相談を受けることが多々あるのではないかなと思います。

今日は乳幼児の栄養ということで、特に最近重要視されているアレルギーの問題を絡めて、お二人の先生にご講演いただきますけれども、私としては、ぜひ、今日ここで聞いたことを持ち帰っていただいて、親御さんへ子育てのアドバイスといったことをしていただければということで企画させていただきましたので、ぜひよろしくお願いいたします。

以上で私の最初のご挨拶とさせていただきます。(拍手)

すみません。それでは、少し長くなってしまいましたけれども、最初の講演に移りたいと思います。

まず、最初のご講演は、「新しい授乳・離乳食の考え方」ということで、「……『授乳・離乳の支援ガイド』2019年改訂版から……」ということで、その改訂に携われました楠田聡先生にご講演をいただきます。

楠田先生のご略歴は、先ほどご紹介にありましたように、冊子の後ろ側に記載されておりますので、ここでの紹介は時間の関係で省かせていただきます。

では、楠田先生、よろしく申し上げます。

新しい授乳・離乳食の考え方

・・・「授乳・離乳の支援ガイド」
2019年改訂版から・・・

杏林大学 医学部 小児科 客員教授
楠田 聡

皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました楠田でございます。

今日は、こういう貴重な機会をいただきほんとうにありがとうございます。



私は、前半部分ですけれども、今回の「授乳・離乳の支援ガイド」が昨年、新しくなりました。その改定されたポイントについてお話しさせていただきますと思います

す。

本日のお話は、この4つに分かれています。私のスライドは、全てお手元の冊子に印刷してありますので、スライドを見ずにお手元を見ていただいてもいいかもしれません。したがって、ポイントが見えなくても、余り不利なところははないかなというところです。

一応、お話の1つは、先ほど栄

養のお話を岡先生からもされましたけれども、栄養が大事だというのはもちろんそうなんですけれども、特に成長期ですね。胎児、乳幼児の栄養が、実は人の一生を左右するぐらい重要だというお話を、今回、ガイドを改定しましたけれども、妊婦さんの食生活指針も何か改定が必要ではないかということで検討しましたので、その一部を紹介して、それから、このガイドの改定、それから、そのガイドの変ったところをご説明させていただきたいと思っております。

最初にネズミのスライドで申しわけないんですけども、このネズミは、右の上のほうに生息するネズミなんです。あるいはアメリカの北のほうで生息するネズミなんです。

はある程度暖かいですから、そういう時期があるんですけども、実は冬に子供が生まれると、その子供の皮膚の厚さが厚いんですね。それは、当然、寒いからなんですね。

これで不思議なことは、冬も夏も母ネズミの体温は一緒なんですね、我々が夏でも冬でも体温が一緒なように。したがって、冬生まれる子ネズミは、何らかの方法で母親の環境を感知しているんですね。このネズミで言えることは、ともかく母体環境は胎児に影響するんだということを、まず最初に知っていただきたいんですね。

ネズミの写真が続きますけれども、保育園でこんなものが出てきたら大変だと思います。これもネズミの実験で、ここに並んでいる2匹のネズミは生まれたてのネズミなんですね。見ていただくと、大きさが違いますよね。向かって左は、実は母親に通常の食事を与えたネズミから生まれたネズミ。右側は、母親の食事を制限したんですね。そうすると、当然のことながら、生まれてきた子供は小さい。

その後、今度は、小さく生まれたネズミと、普通の体重で生まれたネズミにいったい栄養を与えたんですね。そうすると、どうなったかという、小さく生ま

母体環境の影響の児へ



Meadow vole (アメリカハタネズミ)



外気温により出生仔の皮膚厚が変化する

子宮内の温度は四季を通じて一定である
母体環境の情報が胎児に伝達されている



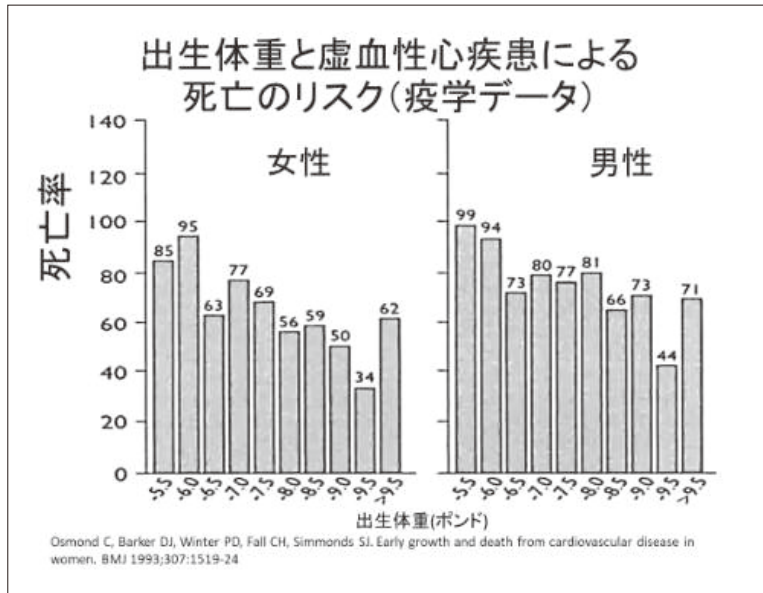
胎児期の環境が新生児に影響を与える

ね。多分、北限で生息するネズミで、非常に寒い環境で、普通のノネズミとして繁殖している。したがって、このネズミは、寒いときもあれば、逆にカナダでも夏

本日の話し

- ・胎児、乳幼児の栄養が重要な理由
- ・妊産婦の食事生活指針
- ・授乳・離乳の支援ガイド
- ・改定のポイント

告したのが、このオランダでの飢饉。ナチスドイツがオランダに進行したときに、そこで食事制限をしたんですね。そうすると、そのときまたまた妊娠していた



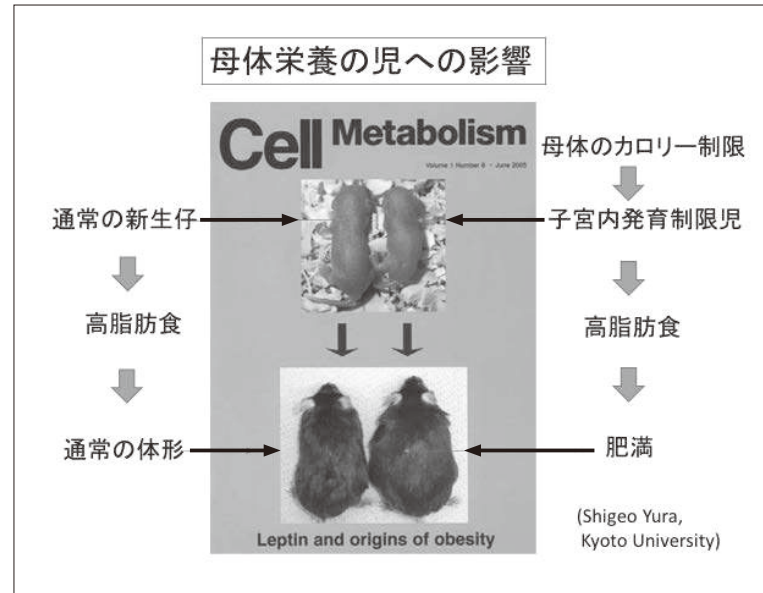
これは、ご存じの方も多いと思うんですが、DOH a Dというセオリーなんです。要するに、我々はある程度運命として遺伝子で規定されていますよね。それは、当然、両親から受け継ぐ遺伝子で、それは自分ではどうしようもない。要するに、持って生まれた性

妊婦さんがたくさんいらっしやっただけですけど、そこから生まれた子供たちは、先ほどのネズミの実験と同じように低出生体重児。今度、その子供たちが成人になるまで追っていくと、先ほど、心筋梗塞が多かったというデータを出しましたけれども、同じように肥満や、乳がんや、精神障害、心筋梗塞の頻度が上がったという、ある意味、人での人体実験のようなデータがあるんですね。ともかく胎児期の栄養がずっとその人の一生を左右している。

ヒトでの事例

- ・オランダ飢饉：第2次世界大戦時ナチスドイツのオランダ進行時の母体の栄養制限(1944年)
- ↓
- ・栄養制限を受けた母体からの出生児
低出生体重児の増加
- ↓
- ・児が成人するまで経過観察
肥満、乳癌、精神障害、虚血性心疾患の増加

L.H. Lumey, Decreased birthweights in infants after maternal in utero exposure to the Dutch famine of 1944-1945. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 1992; 6: 240-253.



れたネズミは、その後、成人、ネズミだから成人と言うのは難しいですけども、成獣になったときに肥満になったんですね。

要するに、胎児期の栄養不足が、実はその子が生まれた後もずっと影響を起こして、そのネズミは肥満になって、当然のことながら、いろいろな合併症を起こすわけですよ。ということ、胎児期の栄養が、実は成人になるまで影響を与えるという動物実験の結果なんです。

今のはどちらも動物でしたけれども、次は人でどうかというと、これはイギリスの研究で、出生体重とその後が将来、心筋梗塞で亡くなる確率を見た、いわゆる疫学データですね。それを見てみると、左が女性で右が男性です。横軸は体重なんです。ポンドなので、3ぐらいで割っていただくとちょうどなんですけれども、大体この辺が3キロになるかなというところなんです。これを見ると、明らかに生まれたときの体重が小さければ小さいほど、心筋梗塞で亡くなる確率が高いんですね。要するに、胎児期の環境が成人になるまでちゃんと影響を残しているという証拠なんです。

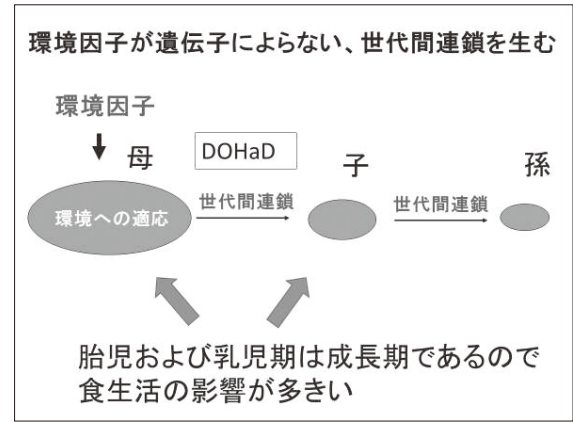
実は、人のデータがあつて、先ほどのネズミの実験をやつたんですけども、ともかく我々は栄養の影響を一生受け継いでいるのではないかと示唆するデータですね。

決定的に栄養と将来のいろいろな合併症の関係を報

質になりますね。ところが、ほかのことはある程度、いろいろなことで変わることができるんですけども、実はこの遺伝子が運命を決めるのと同じぐらい、環境というの、我々にとって

は重要な将来を決める因子なんです。

ここにあるように、お母さんの環境、あるいは発達時期、要するに乳幼児期の環境というのは、その人の将来を決める。さらに、ひよつとすると、その後も、ある程度それを受け継ぐかもしれない。こういうものを世代間連鎖と言うんですけども、遺伝子以外にも、実は世代間連鎖をして、親から子に影響を与える。その1つの重要な要素が栄養であるということで、ぜひ



するんです。その例を示します。これは、BMIの動きをずっとあらわしているんですけども、大体1歳半から2歳ぐらいになってくると一定になって、そこからまた上がっていくのがBMI。BMIというのは、数字が大きくなればなるほど、いわゆる肥満体質、逆に数字が小さくなればなるほど、痩せた体格をあらわすんですけども、このBMIの動きを肥満になった子供でどうなるかというのを見たのが次のスライドです。

これを見ていただくと、1歳半から2歳ぐらいにBMIが大きくなる、要するに体重がふえた子供は、その後、どんどん肥満になっていくんですね。ですから、肥満になっている子供も、いつごろの栄養が重要かという、やはり1歳、1歳半ぐらいの栄養が、その子の肥満の運命を決めているかもしれないということで、胎児、乳児、幼児という、ともかく人が成長するときの栄養というのは、実はその子供の将来の健康を決めているという、大変重要な要素だということで、まず最初に、栄養の重要性を説明しました。先ほど、岡先生も重要な課題と言われましたけれども、ほんとうに栄養というのは健康にとって重要な課題ということになります。

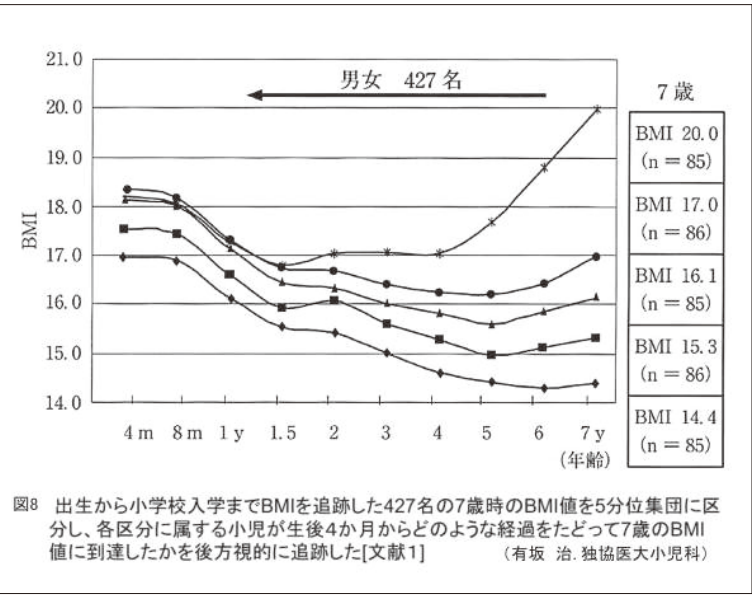
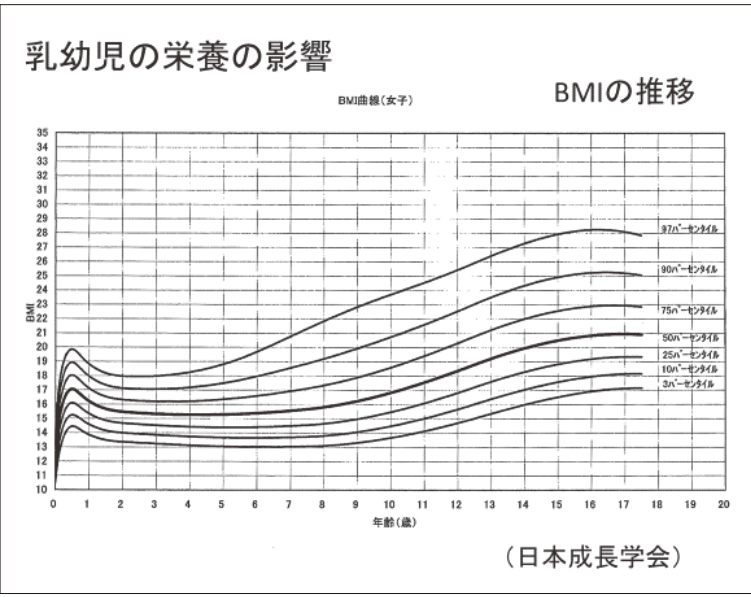


図8 出生から小学校入学までBMIを追跡した427名の7歳時のBMI値を5分位集団に区分し、各区分に属する小児が生後4か月からどのような経過をたどって7歳のBMI値に到達したかを後方視的に追跡した[文献1] (有坂 治, 独協医大小児科)

最初は、妊婦さんの栄養の重要性、それから、乳幼児の栄養の重要性をお話ししましたが、そのために、実は国では妊婦さんの食生活指針と今回改定さ



栄養の重要性をわかっていただきたいと思います。今のは胎児、あるいは新生児期の話をしましたが、乳幼児期の栄養も、やはりその子の一生を左右

すこやか親子を目指して

妊産婦のための食生活指針

妊産婦及び授乳期は、お母さんの健康と赤ちゃんの健やかな発育にとって大切な時期です。
そこで、この時期に望ましい食生活が実践できるよう、何をどれだけ食べたらよいかをわかりやすく伝えるための指針を作成しました。この中には1日の食事の目安となる「妊産婦のための食事バランスガイド」と妊娠中の体重増加の目安となる「妊娠体重増加量」が示されています。

- 妊娠前から、健康なからだづくりを「主食」を中心に、「エネルギー」をしっかりと
- 不足しがちなビタミン・ミネラルを、「副菜」でたっぶり
- からだづくりの基礎となる「主菜」は適量を
- 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
- 妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとつて望ましい量に
- 母乳育児も、バランスのよい食生活のなかで
- たばこやお酒の害から赤ちゃんを守りましょう
- お母さんと赤ちゃんの健やかな毎日、からだにゆとりのある生活から生まれます

厚生労働省

妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとつて望ましい量に

体質の体え方は体質で異なります。妊娠前の体型によっても異なります。望ましい体重増加量は、妊娠前の体型によっても異なります。

妊娠前の体型(BMI)を知っていますか？

$$BMI = \text{体重} \text{ (kg)} \div \text{身長} \text{ (m)} \times \text{身長} \text{ (m)} = 19.5$$



BMIとは？
BMI (Body Mass Index)とは、体重を身長で割った値のことです。BMIが低い人は痩せ型、高い人は肥満傾向にあると考えられます。

妊娠前 BMI 18.5、妊娠中のBMI 19.5

妊娠前 BMI	妊娠中の BMI	妊娠中の BMI 増加量
18.5未満	18.5以上	12.5kg未満
18.5以上	24.9未満	12.5kg以上14kg未満
25.0以上	25.0以上	5kg未満

※BMIはBMI計算機で算出してください。
BMI計算機: <http://www.ehri.go.jp/bmi/>

お母さんと赤ちゃんの健やかな毎日は、からだにゆとりのある生活から生まれます

赤ちゃんや家族との暮らしを楽しんだり、毎日の食事を楽しむことは、からだにゆとりのある生活につながります。



※本指針は、厚生労働省「妊産婦のための食生活指針」に基づき作成されています。

きるという話もあったので、その辺を改定すべきだろうというところで、いろいろ検討を行いました。
妊婦さんの中で、特に大きな課題になったのは、これが妊婦さんのための食生活指針で、妊婦さんが食事をバランスよく食べるとするのは当然重要なことなんですけれども、この中で一番の課題は、妊娠中に妊婦さんが何キロふえればいいのかというのが、日本ではいろいろ指標があるんですね。一番上は、妊娠中毒症を防ぐようなもの、2つ目は、いわゆる「健やか親子」という国でやっている事業での推

れたガイドがあるんですね。こういうガイド、指針をつくっているのはなぜかというと、重要だからですね。でも、どちらも10年以上前につくられたので、やはり内容が少し古くなっているということもあるので、今回改定をやらなければいけないという作業が行われました。
一応、厚生労働省で、そういう改定のための研究班が組織されました。そこで小児科の先生、産科の先生、それから、管理栄養士の方、助産師など、多くの方に加わっていただいて、どこを改定すべきかというのを検討しました。
改定するに当たって、現行のもので何が問題かというのを最初に出不さないとだめなので、そういう課題をまず抽出しました。
妊婦さんに関しては、妊娠中にどのぐらい体重がふえるかというのは、体格の基準によって決まっているんですが、その問題。それから、今日の大きなテーマであるアレルギー疾患の予防を妊娠中の食事制限で

妊産婦と乳幼児の栄養の重要性

- 妊婦と乳幼児期の栄養は生涯の健康に大きく影響する
- 妊婦および乳幼児の栄養管理の支援は、2006年に作成された「妊産婦のための食生活指針」と2007年に作成された「授乳・離乳の支援ガイド」を基本としている

妊産婦の栄養の課題

- 体格基準
 - 妊娠中の至適体重増加量
 - アレルギー疾患予防のための妊娠中の食事制限
- ↓
- 最新の科学的知見に基づく支援が必要

「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(2016、2017年)

橋田 聡	研究代表者、新生児科医	東京女子医科大学母子総合医療センター
伊東宏晃	分担研究者、産科医	浜松医科大学産婦人科・産婦人科学
鈴木俊治	分担研究者、産科医	葛飾赤十字産院・産婦人科
野村恭子	分担研究者、公衆衛生学	帝京大学医学部衛生学公衆衛生学
清水俊明	分担研究者、小児科医	順天堂大学小児思春期発達・病態学
橋 佳生	分担研究者、小児科医	日本小児科医会
堤 ちはる	分担研究者、管理栄養士	相模女子大学栄養科学部健康栄養学科
福井トシ子	分担研究者、助産師	日本看護協会
田村文貴	分担研究者、歯科医	日本歯科大学口顎リハビリテーション科
米本直裕	分担研究者、生物統計家	国立精神・神経医療研究センター

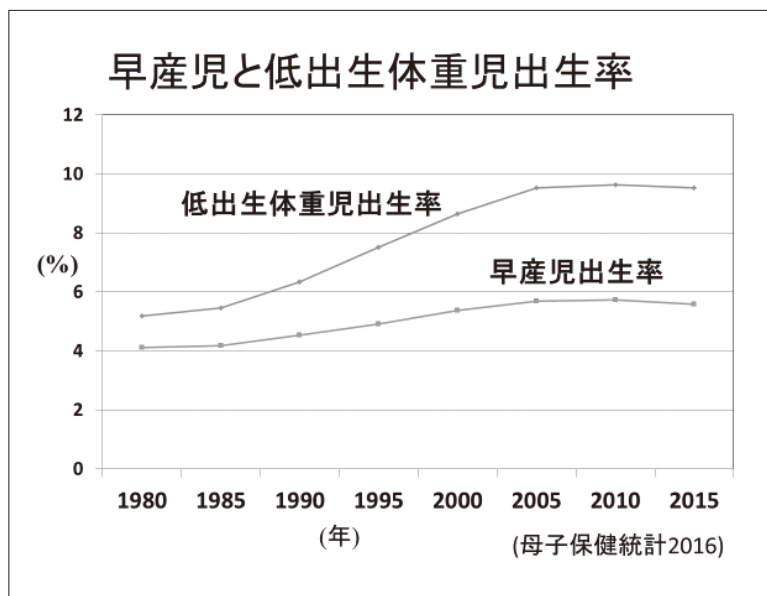
(所属は研究班発足時)

奨値で、ずっと下がって、一番下、これはアメリカでの推奨値なんです。

既に妊娠を経験された方もいらつしやると思うんですけども、日本はいわゆる通常の体格。BMIで言えば18.5から25の通常の体格の方は、7から12キロ、妊娠中にふえるのが一番いいですよという推奨になっているんですね。アメリカは体格が違いますから、そのまま比較はできませんけれども、アメリカだと最低でも体重がふえるのが十何キロなんです。

日本では、実は新生児、生まれる子供がより小さくなってきているんですね。これは、早く生まれる率で、こちらは2,500グラム未満、低出生体重児の出生率なんですけれども、実は日本の子供、少し早く生まれますね。

日本では、実は新生児、生まれる子供がより小さくなってきているんですね。これは、早く生まれる率で、こちらは2,500グラム未満、低出生体重児の出生率なんですけれども、実は日本の子供、少し早く生ま



ばいいんだということに関しては、妊娠中の体重増加が少ない方ほど、やはり出生体重は小さいので、どう考えてもそれが大きく影響しているということで、7

	妊婦の体格区分と体重増加の推奨値	目的
日本産科婦人科学会 周産期委員会(1999年)	BMI < 18; 10~12 kg BMI 18~24; 7~10 kg BMI > 24; 5~7 kg	妊娠中毒症の予防
厚生労働省「健やか親子21」(2006年)	BMI < 18.5(やせ); 9~12 kg BMI 18.5~25(普通); 7~12 kg BMI ≥ 25(肥満); 個別対応	適正な出生体重
産婦人科診療ガイドライン産科編2014		
日本肥満学会2011		
日本肥満学(2006年, 2007年)	正常妊婦のBMI値は妊娠初期(5~16週)23.2~24.9、中期(17~28週)は24.7~27.1、末期(後期)(29~40週)は26.3~28.2になる(日本産科婦人科学会栄養問題委員会報告)、これらの値を超える妊婦を肥満妊婦と判定する	
日本肥満学(2006年, 2007年)	肥満妊婦を対象とする標準体重の120%未満(軽度肥満妊婦) 5kg以下 標準体重の120%以上(高度肥満妊婦) 7kg以下	産科的異常の減少
日本肥満学会(2016年)	BMI ≥ 25(肥満);	
米国 Institute of Medicine National Academies (2009年)	BMI < 18.5(やせ); 12.7~18.1 kg BMI 18.5~25(普通); 11.3~15.9 kg BMI 25~30 (overweight); 6.8~11.3 kg BMI ≥ 30(肥満); 5.0~9.1 kg	適正な出生体重

(伊東宏晃、浜松医科大学)

れるようにはなつたけれども、さらにとんどん小さくなってきているんですね。もちろん妊娠中の栄養だけで説明はできませんけれども、ともかく7キロふえ

キロよりも少し高いのが至適体重増加ではないかと考えられました。

実際、疫学研究をされているグループが報告しているんですけども、それを見ても、やはり最低でも10キロぐらいは体重がふえたほうがいいだろうというところで、7ではなくて、せめて10。上も12ではなくて、もっと上でもいいのではないかと、一応我々の研究班の中では考え方を持ったんです。

ただ、今回の改定のための研究班では、それを何キロにするかという明確な数値をもってあらわすことができません

	妊娠前 BMI (kg/m ²)				
	17-18.4	18.5-19.9	20-22.9	23-24.9	25-27.4
筆者らの解析による、至適体重増加量 (許容体重増加量)	12.2 (10.8-13.6)	10.9 (9.5-12.4)	9.9 (8.4-11.4)	7.7 (5.8-9.6)	4.3 (1.7-6.9)
厚生労働省による現在の推奨値 (kg)	9-12	7-12	7-12	7-12	なし

(低出生体重児の発症機序及び長期予後の解明に関する研究、森臨太郎)

でしたので、一応改定の中には盛り込まれませんでした。ただ、当然これは重要な課題ですので、今年度の研究班が現在検討していますし、それから、産婦人科のほうは「産婦人科ガイドライン」というものをつくっていますので、そちらでも近日中に結論を出される予定ですので、皆さん、直接妊婦さんにかかわられることは少ないかもしれませんが、実は日本の妊婦さんの妊娠中の体重増加は、決して十分ではない。その結果、ひよつとすると、日本では低出生体重児がふえているかもしれない。

そうすると、最初にお話ししたように、そういう妊娠中の影響というのは、生まれた子供、新生児だけではなくて、その子供たちが成長しても影響を及ぼしているかもしれないので、やはりこれは日本としても、国家としても重大な課題ですので、もし妊婦さんの食事ということでご相談を受けたら、日本の体重増加7kgというのは、決して目標ではなくて、7以上でほんとうは10ぐらいがいいんですよという状況にあるということを知っていただけたらと思います。

ここからが乳幼児の話に移ります。乳幼児の栄養、どんな課題があるか。

まず、授乳のときにどんな課題があるか。もちろん

響を与えるということとを逆に言ってしまうと、では、母乳栄養でなければ子供が健康を保てないのかという不安も出てくるので、それに対して、やはり我々としては何か明確な回答をしないとけない。

それから、もうこれは最近の特徴ですけれども、インターネット

情報は手に入るんですね。そうすると、インターネットというのは非常に便利で、いろいろな情報がすぐ入りますけれども、その内容が正しいかどうかは誰も検証できないですね。ですから、やはり正しい情報をお母さんに知ってもらうためには、こういうガイドをつくって、そのガイドの中に正しい情報を入れて、それを正確にお母さんに伝えていただくということが必要になってきます。

乳幼児の栄養の課題(授乳期)

- 母乳栄養が推進されている
- 出産直後から授乳方法に関する不安が母親に始まる
- 授乳方法と将来の児の健康に関する不安
- 多くの情報が母親の授乳に関する不安の増大に繋がっている一面も存在



- 授乳・離乳に関する科学的でかつ不安を軽減できるガイドが必要

体格および至適体重増加量への提言

- 非妊娠時の体格や妊娠中の体重増加量が母子の予後に関係する
- 日本人での調査研究は地域によるバイアスが大きく普遍的に適応するのが困難であり、全国的な大規模調査が必要
- 日本人の肥満妊婦あるいは双胎妊婦に対する具体的な至適体重増加量を設定することが望ましい



- しかし、現時点では、新たな体格基準の設定、体格に応じた至適体重増加量を設定することは困難
- 体重増加は個人差が大きいので、食量や身体活動の量にも配慮しながら、画一的な目標を目指すことのないように留意する

それから、こういう課題があるので、我々としてはお母さんの不安をとれるような科学的なものを提供しないとけない。

それから、離乳期はどうかというと、お母さんの栄養に関する不安というのは、もちろん最初の授乳の始まりのときに非常に強いんだけど、次にお母さんの不安が強くなるのは、離乳食が始まるタイミングですね。だから、ここもお母さんの不安がピークとなるところなので、我々はそれに対して科学的に説明しないとけない。

特に離乳食をいつ

始めるか。それから、内容はどうかということに対して、非常に関心が高いんですね。特に離乳食がアレルギーや将来の肥満につながる可能性があるという情報が

乳幼児の栄養の課題(離乳期)

- 離乳食の開始時には母親の不安が再度増強
- 離乳食の開始時期は月齢が目安
- 離乳食の開始時期と将来のアレルギー疾患、肥満との関係に不安
- 本来は乳児の摂食機能に応じて離乳開始時期を決める必要がある



- 離乳に関する科学的なガイドが必要

CQ	
CQ2. 1	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？
CQ2. 2	正期産児に母乳栄養を行うと児のメタボリック症候群を予防できるか？
CQ2. 3	母乳育児は母親の育児不安を低減できるか？
CQ2. 4	母乳栄養は消化管機能を改善するか？
CQ3. 1	正期産児に完全母乳栄養を行うと児の神経発達を促進されるか？
CQ3. 2	完全母乳栄養はビタミンK欠乏症に頻度を上昇させるか？
CQ4. 1	妊娠中の食事制限はアレルギーを予防するか？
CQ4. 2	離乳食の開始時期を早める／遅らせることでアレルギー疾患を予防できるか？
CQ4. 3	食物アレルギーは児の発育・発達に影響するか？
CQ4. 4	食物アレルギーとスキンケア（保湿）の関係は？
CQ4. 5	プロバイオティクスが遷移の発症リスクを下げるか？
CQ5. 1	母乳栄養中の摂取禁忌食品あるいは薬物は？
CQ5. 2	早産児または低出生体重児での母乳栄養は正期産児と同等の効果があるか？
CQ5. 3	母子同室が母乳育児推進に繋がるか？
CQ5. 4	混合栄養は育児不安に繋がるか？
CQ6. 1	早産児の離乳食開始はいつごろが良いか？
CQ6. 2	発達障害児への離乳食の進め方は？
CQ6. 3	摂食機能と離乳食の遅れの関係は？

ありますので、その辺に対して、かなり不安が強いので、我々としては、離乳食というのはアレルギーや肥満ということではなくて、本人が必要となる時期に離乳食を開始するのがいいんですよというのを科学的に説明する必要があるだろうと考えました。

したがって、こちらもいろいろな科学的な根拠を集めてガイドをつくる必要があるということで、我々としては合意が得られたということになります。

実際に、先ほどの課題に対してどういうふうに変えるべきかというので、今回はCQ、クリニカルエスチョンというものをつくったんですね。これは、こういうガイドをつくるときの今の一般的な手法で、いろいろな論文を検索するときにそれが抜けないように、あるいは論文の評価がフェアで、偏った評価にならないようにという手法で、なるべくこれにのっとって改定のための必要な科学的根拠を収集しました。

これは、詳しくご説明はしませんけれども、こういういろいろ

具体的な検討方法

- CQ(クリニカルクエッション)の作成
- 文献検索
- 文献内容の吟味
- 現行の指針の改定案の作成

ろなクリニカルクエスチョンをつくって、それに対する答えを探そう。答えを探すための新しい最新の科学的な根拠を探すという作業になります。

そのような我々がつくった改定に必要な提言を踏まえて、昨年、こういう研究会がつくられました、「授乳・離乳の支援ガイド」が改定されました。

これが、改定された新しいガイドの表紙で、簡単に

「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会 名簿 (2018年度)	
氏名	所属
○ 五十嵐 隆	国立成育医療研究センター理事長
井村 真澄	日本赤十字看護大学大学院国際保健助産学専攻教授
川口 明子	埼玉県川口市保健所地域保健センター主査
橋田 聡	杏林大学医学部客員教授
清水 俊明	順天堂大学医学部教授
鈴木 俊治	葛飾赤十字産院副院長
田村 文著	日本歯科大学口腔リハビリテーション科教授
堤 ちはる	相模女子大学栄養学部教授
仲村 教子	株式会社思慮社ひよクラブ編集部編集長
成田 雅美	東京都立小児総合医療センターアレルギー科
平川 俊夫	公益社団法人日本医師会常任理事
吉池 信男	青森県立保健大学健康科学部教授

○座長

「授乳・離乳の支援ガイド」について

1. 背景

- 本ガイドについては、授乳及び離乳の望ましい支援の在り方について、妊産婦や子どもに関わる保健医療従事者を対象に、所属する施設や専門領域が異なっても、基本的事項を共有し一貫した支援を進めるために、平成19年3月に作成。
- 本ガイドの作成から約10年が経過するなかで、科学的知見の集積、育児環境や就業状況の変化、母子保健施策の充実等、授乳及び離乳を取り巻く社会環境等の変化がみられたことから、有識者による研究会を開催し、本ガイドの内容の検証及び改定を検討。

2. ガイドの基本的な考え方

- (1) 授乳及び離乳を通じた育児支援の拠点を重視。親子の個別性を尊重するとともに、近年ではインターネット等の様々な情報がある中で、慣れない授乳及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止め、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[※]の保健医療従事者[※]が授乳及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を推進。

※医療機関、助産所、保健センター等の医師、助産師、保健師、管理栄養士等

3. 改定の主なポイント

- (1) 授乳・離乳を取り巻く最新の科学的知見等を踏まえた適切な支援の充実
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) 授乳開始から授乳リズムの確立時期の支援内容の充実
母親の不安に寄り添いつつ、母子の個別性に応じた支援により、授乳リズムを確立させるよう、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) 食物アレルギー予防に関する支援の充実
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一児の増加や科学的知見等を踏まえ、アレルギーとつなが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及び離乳の支援について新たな項目として記載。
- (4) 妊娠期からの授乳・離乳等に関する情報提供の在り方
妊婦健康診査や両親学級、3～4か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。

授乳・離乳の支援ガイド

2019年3月

「授乳・離乳の支援ガイド」改定に関する研究会

改定のポイントの解説

- ・授乳・離乳を取り巻く最新の科学的知見等を踏まえた適切な支援の充実
- ・授乳開始から授乳リズムの確立時期の支援内容の充実
- ・(食物アレルギー予防に関する支援の充実)
- ・妊娠期からの授乳・離乳等に関する情報提供の在り方

物アレルギーに関しては、かなり新しい知見が得られましたので、それは新しい知見に従って変える。

それから、先ほども言いましたけれども、いろいろな情報が入っているので、その情報を整理しないといけないということで、このことに関しては、ここでちゃんと見てくださいよと。どうという情報が正しいかということも、今回のガイドの中に新たに明確にするという方針。

この4つの柱を立てましたので、おのおの改定のポイントの中身について、これからご説明をしたいと思います。

一応この後お見せするスライドで、こんなふうに赤で囲ってあるのは、ガイドの中のそのままの文章です。ですから、一字一句違います。単にそれを張りつけただけです。ですから、囲ってあるところはガイドの文章。

厚生労働省のホームページからダウンロードできますので、お手元でダウンロードして、印刷していただければと思います。

今回、ガイドが改定されましたけれども、一応ガイドの改定のポイントというか、4つの項目からなっています。

1つ目は、ここにあるように、科学的な知見を踏まえた適切な支援の充実ということと、ともかく指導方法が人によって違うとお母さんが混乱するだけなので、その指導方法が人によって異なるないように、ともかく科学的にはこうですよというのをはつきり示して、その科学的な根拠をもって支援するというのを1つの柱にしました。

それから、お母さんにとって、いつごろ、あるいはどのぐらいという、授乳でも離乳食でも、どういうリズムで食事を与えればいいのかと悩まれることが多いので、それをかなり充実させるようなものが必要。

それから、今日のもう一つの大きなテーマです、食

その後、どうしてこういう文章になったかという根拠の文献も含めて、改定でこういう文章になった裏側とい

授乳・離乳を取り巻く最新の科学的知見等を踏まえた適切な支援の充実

《母乳（育児）の利点》

母乳には、①乳児に最適な成分組成で少ない代謝負担、②感染症の発症及び重症度の低下、③小児期の肥満やのちの2型糖尿病の発症リスクの低下⁹などの報告がされている。

また、母乳を与えることによって、①産後の母体の回復の促進、②母子関係の良好な形成などの利点があげられる。

完全母乳栄養児と混合栄養児との間に肥満発症に差があるとするエビデンスはなく、育児用ミルクを少しでも与えると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。

母乳栄養の利点に関する根拠

- 37週以降の正期産児（出生体重2,500g未満を含む）で、生後6か月まで完全母乳栄養の児と、少なくとも3～4か月までは母乳栄養で、その後、混合栄養となった児での比較では、6歳時の身長、体重、BMI、認知・行動に関する神経発達においては、有意な差をみとめなかった。
- 6～7か月間の完全母乳栄養が他の栄養法に比べ7歳時の肥満を減らす。母乳栄養もしくは母乳栄養の期間と小児期の過体重/肥満発症リスク減少との間には明確な関連がある。母乳栄養児では他の栄養児に比べのちの2型糖尿病の発症が低い。しかし、完全母乳栄養児と混合栄養児との間に肥満発症に差がない。
- 母乳栄養の期間と小児期の喘鳴/喘息とは明確な関連がない。小児期の湿疹/アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎発症に対する母乳栄養の効果は限定的であり、食物アレルギーについては明確な効果はない。

1)Kramer M. Cochrane Database Syst Rev 2012. 2) Victora CG. Lancet 2016. 3) Horta BL. Acta Paediatr 2015. 4) Yan J. BMC Public Health 2014 5) Weng SF. Arch Dis Child 2012. 6) Owen CG. Am J Clin Nutr 2006. 7) Yamakawa M. Public Health Nutr 2015. 8) Patro-Golqab B. Obes Rev 2016.

歳まで見たようなデータもあって、そういうものを見ると、確かに利点もあるんですけども、その差というのはほんとうに少ないというか、もちろん母乳がい

うか経緯をご説明するという流れになっていきます。まず最初は、母乳栄養の話ですけれども、もちろん母乳栄養にはいろいろな利点がある。子供にもお母さんにもあるということで、これは、もちろんこのガイドの根本的な方針なんです。

ただ、母乳栄養に関して言えば、ここにありますように、母乳栄養がいいのはいいんだけど、母乳栄養でなければ子供の健康に大きな影響を及ぼすかという点、そうではない。要するに少し人工乳を飲ませたら、それは子供の健康を大きく害するという考え方に近いようなことも言われますので、そうではない。母乳栄養がいいのは、もちろんそうなんだけれども、母乳栄養をできない場合でも、それなりにサポートすることができると、母乳栄養の利点というのは、ほんとうにいろいろ出ていますけれども、では、絶対的かという点、そうではありませんということを、今回このガイドに書き入れることにしました。

それが、どうしてそういう表現を使ったかという点、いろいろ我々が調べたところ、母乳栄養に関する論文が出ていまして、その辺を整理すると、先ほども言いましたように母乳栄養はいろいろな利点がありますけれども、1つは母乳栄養の子供と混合栄養の子供を6

いんだけれども、その差というのは圧倒的な差ではないというのが多くの論文でありましたので、母乳栄養の利点は限定的だ。それから、肥満や2型糖尿病も母乳栄養の子供のほうが確かに少ないというデータは多いんですけども、これも決定的かという点、その差が人生を大きく左右するほどの差ではない。それから、母乳栄養のほうがアレルギー疾患も少ないと言われているんですけども、その差も少なく、これを決定的な差と言うには、ちょっと強調し過ぎかなとい

1 授乳支援に関する基本的な考え方

母親の疾患や感染症⁷、薬の使用⁸、子どもの状態、母乳の分泌状況等の様々な理由から育児用ミルクを選択する母親に対しては、十分な情報提供の上、その決定を尊重するとともに、母親の心の状態に十分に配慮した支援を行う。

母親が授乳や育児に関する不安が強い場合には、産後うつ予防や安心して授乳や育児ができるように、早期からの産科医師、小児科医師、助産師、保健師等による専門的なアプローチを検討する。

表2 授乳について困ったこと

(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か月)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
母乳が不足がみ	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
母乳が出ない	11.2	5.2	15.9	37.2
母親の健康状態	11.1	11.2	9.8	14.0
母乳を飲むのをいやがる	7.8	3.7	11.1	23.3
子どもの体重が増えすぎる	6.8	5.8	7.9	7.0
母乳を飲みすぎる	4.4	6.7	2.2	0.0
人工乳(粉ミルク)を飲みすぎる	3.7	1.1	6.1	7.0
母親の仕事(勤務)で思うように授乳ができない	3.5	4.2	3.0	0.0
相談する人がいない、もしくは、わからない	1.7	0.8	2.6	0.0
相談する場所がない、もしくは、わからない	1.0	0.3	1.7	0.0
その他	5.2	4.9	5.7	4.7
特になし	22.2	30.4	11.8	30.2

出典：厚生労働省「平成27年乳幼児栄養調査」(2016)

う論文がいろいろありましたので、先ほどのような表現になったというのが1つの今回の改定になります。次も、母乳栄養のことに関心しますが、先ほど言ったように、いろいろな理由で母乳栄養が続けられない方もいらっしゃるんですね。そういう方が、この後お見せしますけれども、実は50%なんです。だから、世の中、母乳栄養ができる方が50%。逆に言うと、残りの50%の方は母乳栄養でないの、やはりそこは平等にというか、今までは母乳栄養のいろいろなサポート内容をこのガイドには書いていたんですけど、でも、今回は母乳栄養だけではなくて、混合栄養、あるいは人工乳を使う方へもどのように授乳をするかという内容にして、重点度をほぼ同じような扱いにした。それから、もう一つは、母乳栄養が続けられない方の状況は、実は産後うつと関係があるという報告が結構多く出てきていたんですね。ということで、母乳栄養が続けられない、あるいは逆に母親さんがうつ状態の場合には、栄養だけの問題ではなくて、やはり専門家が介入したほうがいいだろう。というのは、産後うつというのは、お母さんの自殺原因になりますので、これは栄養を超えた重要な課題です。そういうことが今回のガイドでは記載され

ました。その根拠をお示ししたいと思います。これは、栄養の調査で、10年ごとにやっておられるんですけど、先ほど言ったように、1か月と3か月がふえまして、3か月で、左のほうが母乳なんです、母乳栄養の方が50%強なんです。だから、母乳をほんとうに推

しないといけないけれども、現実にはいろいろな理由で母乳でない方が50%いらっしゃるの、当然ガイドの支援の内容は、母乳、人工乳、混合栄養、全部支援しないとけない。さらに言うと、お母さんの悩みが一番強いのは、混合栄養の方なんです。ここにあるように混合栄養の方は、9割近くの方が不安を持っているんですね。もちろん母乳の方もと少なく、サポートするならば、混合栄養の方が一番サポートの対象になるという調査もありますので、混合栄養の方に関するいろいろなサポートが、今回ガイドでかなりボリュームをふやすことによって追記されています。先ほど言った産後うつとの関係で、これも新しくいろいろ論文が出てきています。お母さんが母乳栄養を続けられないと、うつが強くなるんですね。逆にうつ症状が強いお母さんは、母乳栄養が続けられないんですね。だから、これは悪循環なので、そうい

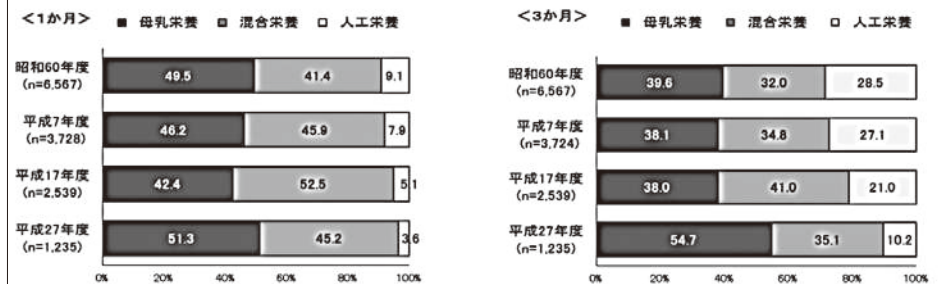
産後うつとの関係

- 産後不安やうつ徴候がある女性では母乳栄養期間が短い、もしくは母乳栄養の短縮が産後うつ病の発症リスクを上げる。
- したがって、授乳不安が強く、うつ傾向の強い母親に対しては早期からの産科医、小児科医、助産師、保健師等による専門的アプローチが必要。

1) Fallon V. J Hum Lact 2016
2) Dias CC. J Affect Disord 2015

図8 授乳期の栄養方法(1か月、3か月)の推移

(回答者：昭和60年度・平成7年度・平成17年度0～4歳児の保護者、平成27年度0～2歳児の保護者)



出典：厚生労働省「平成27年乳幼児栄養調査」(2016)

う傾向が見られたら、これは精神科の先生の介入が必要ということ、「母乳栄養を続けなさい」と言うのは比較的簡単なんですけれども、それでも続けられないお母さんというのは、そういううつのリスクがあるというデータがありましたので、そういうことを今回記載しました。

次は、リズムの問題ですね。これは、先ほども言ったように、結構悩まれるんですけども、今回はリズムに関しては、母乳、混合栄養、人工乳を同じような重みづけで記載することにしました。

これは、リズムのところを書いておきます。基本的には、お母さんがスキンシップをとって授乳をするということを目的にしていますので、当然、母乳でそういうスキンシップをとっていただくというのは非常に重要なことなんですが、実際には母乳でなくても、授乳することによってお母さんとの間のスキン

授乳開始から授乳リズムの確立時期の支援内容の充実

- (2)授乳の開始から授乳のリズムの確立
- (3)授乳の進行

母乳、育児用ミルク、混合栄養別に詳細に記載

(2)授乳の開始から授乳のリズムの確立

授乳は、栄養方法のいかんに関わらず母親等と子どものスキンシップの上で重要な役割を果たし、優しい声かけとぬくもりを通してゆったりと飲むことで、子どもの心の安定がもたらされ、食欲が育まれていく。できるだけ静かな環境の下で、適切な子どもの抱き方で、目と目を合わせて、優しく声をかける等授乳時の関わりについて支援を行う。

また、母親や父親、家族等が適切な授乳方法やその実践について共通した理解をもつことは、継続的に安心して子どもに対応していく上で欠かせないことである。父親や家族等による授乳への支援が、母親に過度の負担を与えることのないよう、父親や家族等への情報提供を行う。

シップをとることができません。さらに、下のほうに父親の役割等も入れていますので、お母さんが全て母乳でスキンシップをとって子供に栄養を与えることが重要なのではなく、どんな栄養法であってもスキンシップをとって、しかも家族もサポートしてやるのが重要ではないかということ、こういう記載をしております。それから、先

ほども言ったように、混合栄養の方は非常に悩みが多く、混合栄養だとのぐらい人工乳を飲ませるかというのが悩みの種なんです。ということ、これだけ飲まずとよいというのではなくて、あくまで子供の自立を重視して、必要であれば、どんどんとは言いませんけれども、子供が欲するなら人工乳を足していただくのが子供にとっては一番いいことなので、こちらがコントロールするというよりは、逆に子供自身が欲しいものを飲むということで、リズムをつくっていきけるのではないかと思います。

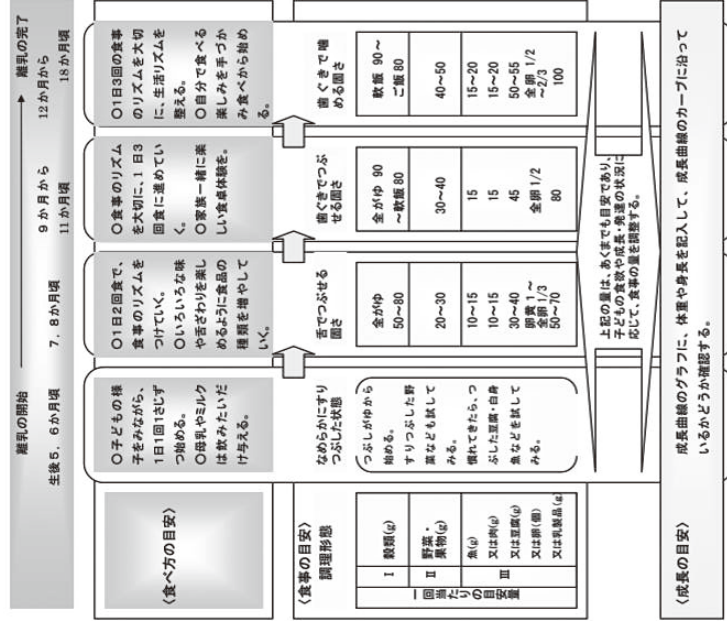
次は、悩みとして、いろいろお母さんが困ることがあるんですけども、先ほどから何度も出てくるように、どうしても母乳を飲ませていて、いつから母乳だけでは栄養できないという状況になるか。これが悩みとしては非常に強いんですね。要するに母乳が足りているかどうかというのが、お母さんにとっては非常に大きな悩みです。実は、それはそんなに詳しく何かしないといけないというわけではなくて、当然全体的な体重のふえを見て、もし子供がどうしてもそれ以上欲しがるということであれば、やはり母乳だけでは足りないかもしれないので、そういう場合には人工乳を与えていただくというのに関しましては、それほど大きな

《混合栄養の場合》

母親が何らかの理由で母乳を十分に与られない場合に、母乳と育児用ミルクを合わせて与えることをいう。混合栄養を取り入れる要因としては、母乳分泌不足、母親の健康上の要因、疲労等があげられる。栄養方法のいかんに関わらず、授乳を通して健やかな親子関係づくりが進むように支援を行う。

- ・母乳を少しでも与えているなら、母乳育児を続ける為に育児用ミルクを有効に利用するという考えに基づき支援を行い、母乳の出方や量は異なるため、混合栄養の取り入れ方については、母親の思いを傾聴すると共に、母親の母乳分泌のリズムや子どもの授乳量等に合わせた支援を行う。
- ・授乳を通して、母子・親子のスキンシップが図られるよう、しっかり抱いて、優しく声かけを行う等暖かいふれあいを重視した支援を行う。
- ・子どもが欲しがるサインや、授乳時の抱き方、乳頭（哺乳瓶の乳首）の含ませ方等について伝え、適切に授乳できるよう支援する。
- ・育児用ミルクの使用法や飲み残しの取扱等について、安全に使用できるよう支援する。

離乳食の進め方の目安



(6) 離乳の進め方の目安

離乳の開始		離乳の完了	
生後5～6か月頃	離乳初期	生後7～8か月頃	離乳後期
食べ方の目安		離乳完了期	
調理形態		生後1～1.5か月頃	
1回当たりの目安		生後1～1.5か月頃	
I 穀類 (g)		軟飯90～ ご飯80	
II 野菜・ 果物 (g)		全がゆ 90～軟飯80	
III 魚 (g)		30～40	
又は肉 (g)		15	
又は豆腐 (g)		15	
又は卵 (個)		30～40	
又は乳製品 (g)		卵黄1/2 全卵1/3	
全がゆ 50～80		50～70	
20～30		80	
10～15		15	
10～15		15	
30～40		45	
卵黄1/2 全卵1/3		全卵1/2 2/3	
50～70		100	
軟飯90～ ご飯80		40～50	
15～20		15～20	
15～20		15～20	
50～55		50～55	
全卵1/2 2/3		全卵1/2 2/3	
100		100	

※衛生面に十分に配慮して食べやすく調理したものを与える

(3) 授乳について困ったこと

授乳について困ったと回答した者は、77.8%であり、「母乳が足りているかどうかわからない」が40.7%、次いで「母乳が不足がみ」は20.4%、「授乳が大変、負担」が20.0%であった。

生後1か月時の栄養方法別に内容を見ると、母乳栄養では「母乳が足りているか分からない」が31.2%で最も高く、次いで「人工乳(ミルク)を飲むのをいやがる」が19.2%、「授乳が大変、負担」が16.6%の順に高かった

混合栄養では「母乳が足りているかどうかわからない」が53.8%、次いで「母乳が不足がみ」が33.6%、「授乳が負担、大変」が23.7%の順に高かった。

人工栄養では「母乳が出ない」が37.2%、「母乳を飲むのをいやがる」が23.3%、「授乳が負担、大変」が18.6%の順に高かった。

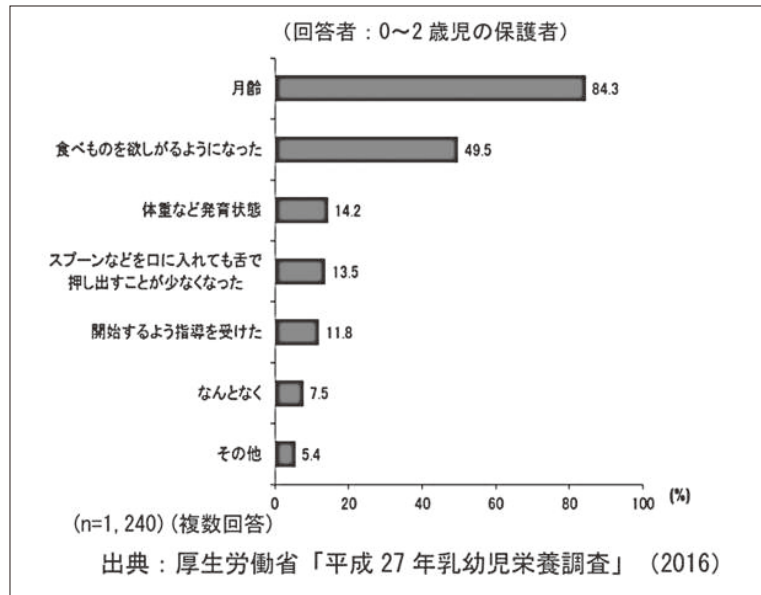
一方、「特にない」と回答した者は22.2%であり、栄養方法別にみると母乳栄養では30.4%、混合栄養では11.8%、人工栄養では30.2%であった。

人工栄養、混合栄養について

- 母乳不足感、体重増加不良の場合などの様々な原因で育児用ミルクを足す場合や社会的な要因で混合栄養にならざるを得ない状況が考えられる。
- 母乳の利点を啓発することは肝要であるものの母乳のみの育児を強要し、養育者を追い詰めることのないようにする。
- 育児用ミルクを哺乳させる場合でも母子の接触などの愛着形成させるように留意する内容を記載する必要がある。

問題はありませぬよという考え方を記載してあります。その根拠は、文献等ではなくて、ともかくお母さんが喜んで人工乳を飲ませるといふ場合ではなくて、必要だから飲ませることになるので、そういう状況を我々としては尊重しようというようにしております。次は離乳食ですけれども、左が古いほうで、右が新しいほうで、変わりました。大きく変わったのはこの3点で、もともとはあったんですけれども、離乳初期、中期、後期という考え方が前は消えていたんですけども、一応このほうがわかりやすいということで、今回復活しました。

実際に調査しても、離乳食の開始は、今、大体6カ月がピークなんです。一応5から6カ月という表記にはしていますけれども、大体6カ月がピークになっ



最後のパートの情報提供ですね。これは、いろいろな情報を正しく伝えようということになります。妊娠期というものは、授乳方法について、お母さんは母乳で育てたいというのはもちろんありますけれども、母乳

ていますので、一時期より少し遅くなってきています。時期も月齢で決められる方が多いんですけども、先ほど言ったように、子供の発達が重要だということをも明記しました。これは、全く細かくて見えないと思うんですけども、何が言いたいかというと、子供が5秒間座れるぐらい発達したときに離乳食を開始してくださいという記載になっているんですね。5秒間座れるのは、大体5カ月の末から6カ月なんです。だから、これは記録とするとなかなか公にはできないんですけども、我々としては離乳食は6カ月でいいという考え方なんです。というのは、WHOでも6カ月だし、実際には5からよりも6カ月から始めたほうが、恐らくいろいろな意味でうまく、スムーズにいくだろうということで、おおよそ本人の発達も含めて、食べる機能も含めて、全体的には6カ月ぐらいが日本の子供の離乳食の開始時期かなという考え方になっております。

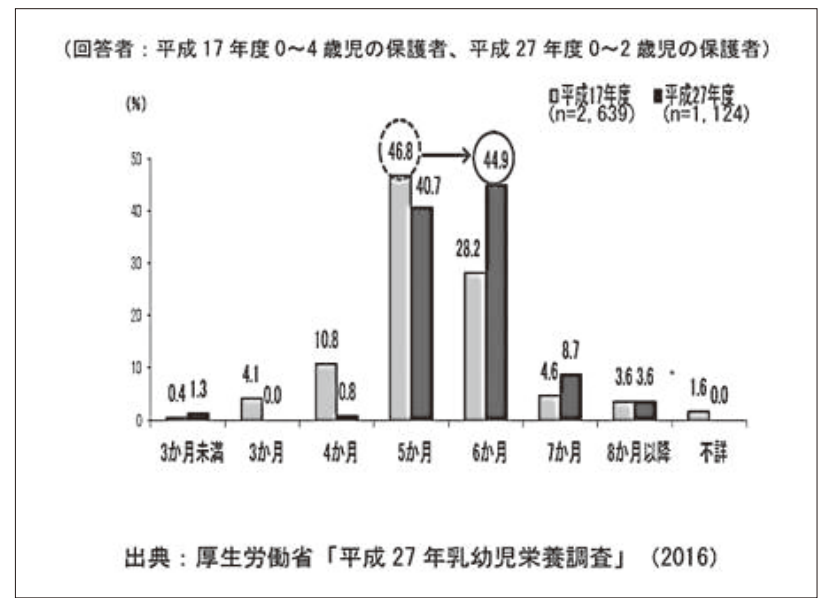
それから、この後、アレルギーのほうで詳しくお話があると思いますけれども、今回、大体離乳初期、生後5から6カ月で卵黄の摂取を可能にしました。それから、離乳食というのは、本来、摂食機能にかかわって離乳食を始める必要があるもので、何カ月という月が重要ではなくて、摂食機能の発達が重要になります。基本的には、離乳食というのは、本人が哺乳するという反射が減ってきて、口の中に何か入れても、それを押し出さないという、本人自身の成長があつて、なおかつ食物に興味を持つ。そういうことがあつて、初めてできるようなるんですね。ですから、今回は、そういうそしゃく機能と、やはりまだ座れることもできない。首もぐらぐらして

離乳の開始は、哺乳反射(母乳を飲む不随意運動)の消失する5～7か月頃を目安とするため、概ね、5～6か月が妥当である。目安としては、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)時期で、食べ物に興味を示すようになる。発達の目安としては首すわりがしっかりして寝返りができ、5秒以上座れる時期である。発達に関してはDenver発達判定法を参考にした。

変更点

- ・離乳初期、中期、後期の表現の復活
- ・生後5～6か月で卵黄の摂取可能
- ・摂食機能との関係を明確化

る子に離乳食は当然無理ですから、発達も考慮して離乳食を開始しましょうという内容になりました。



でなくとも十分子供に対して必要な栄養も、それからスキンケアも与えることができますよということも記載しております。

必要というわけではないですが、必ずフォローアップミルクですけれども、先ほど言いましたように、必ず

フォローアップミルクは母乳代替食品ではなく、離乳が順調に進んでいる場合は、摂取する必要はない。離乳が順調に進まず鉄欠乏のリスクが高い場合や、適当な体重増加が見られない場合には、医師に相談した上で、必要に応じてフォローアップミルク¹⁹を活用すること等を検討する。

妊娠期からの授乳・離乳等に関する情報提供の在り方

(1) 妊娠期

母子にとって母乳は基本であり、母乳で育てたいと思っている人が無理せず自然に表現できるよう、妊娠中から支援を行う。

妊婦やその家族に対して、具体的な授乳方法や母乳（育児）の利点等について、両親学級や妊婦健康診査等の機会を通じて情報提供を行う。

母親の疾患や感染症⁷、薬の使用⁸、子どもの状態、母乳の分泌状況等の様々な理由から育児用ミルクを選択する母親に対しては、十分な情報提供の上、その決定を尊重するとともに、母親の心の状態に十分に配慮した支援を行う。

(授乳期)

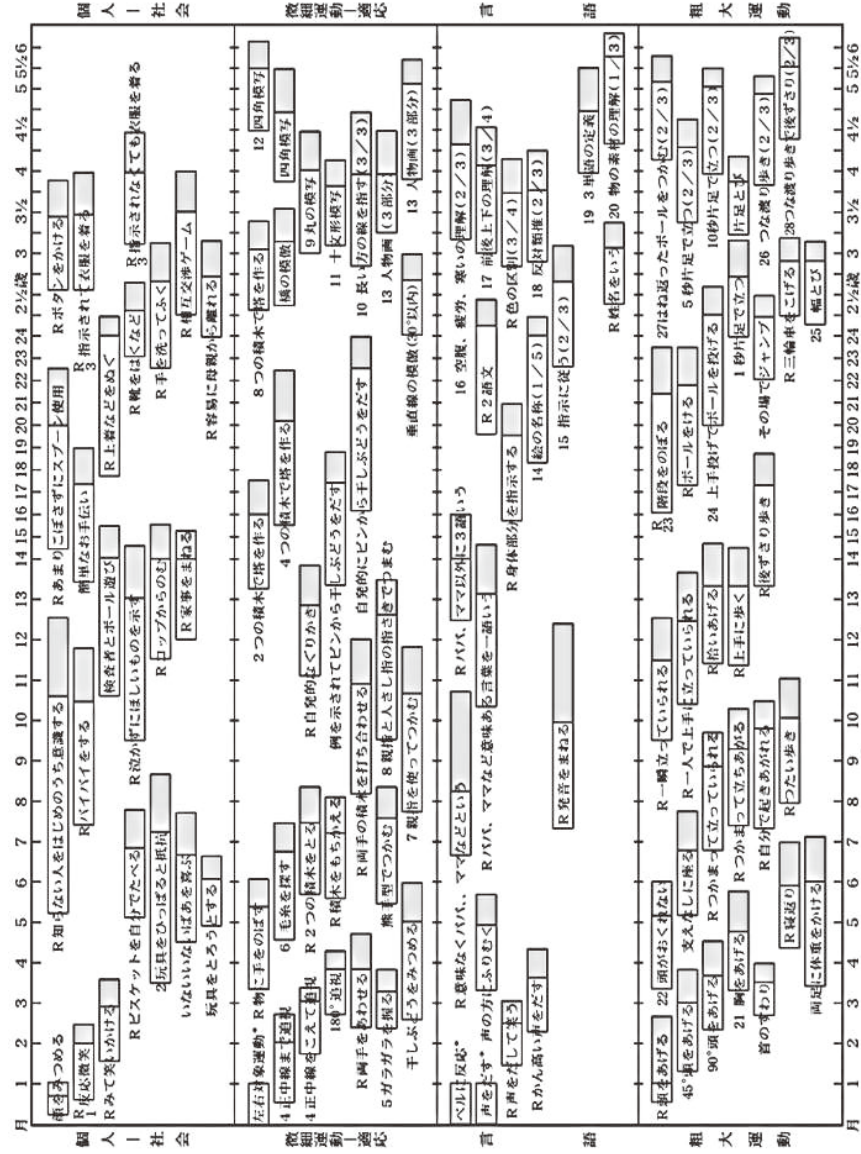
⁵ 育児用ミルク：母乳の代替として飲用に供する乳児用調製粉乳及び乳児用調製液状乳をいう。これらは、食品としての安全性の観点から、食品衛生法に基づく乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の承認及び母乳代替食品として栄養学的・医学的に適する旨の表示の観点から健康増進法に基づく特別用途食品の表示の許可を受けなければならないとされている。

ここでいう育児用ミルクには、フォローアップミルクは含まれない。

⁶ 参考資料5：「インターネットで販売される母乳に関する注意喚起」

次は、フォローアップミルク。これは、いわゆる栄養食品として、日本では乳業会社の努力で非常に内容も研究されて、人工乳並みの性質が保たれていますけれども、基本的にはフォローアップミルクというのは食品になるので、後で少しお話ししますけれども、フォローアップミルクを飲まさないといけないということはないけれども、フォローアップミルクには鉄剤など、いろいろなものが多く含まれていますので、利用するのはいいだろうということを情報として提供しています。

それから、インターネットで母乳が販売されたことがあったので、それは日本では法律違反ですのでやめてくださいということを記載しております。



5歳以上安定して座れるのは6か月後半から

それから、妊娠中、あるいは授乳中のお母さんの薬に関しては、成育医療センターがありまです。そこで、その情報の取り入れていただくということになります。

これは、HTLV-1陽性のお母さんの母子感染予防対策マニュアルなんです。けれども、このウイルスは母乳感染するんですね。これは、成人型白血病の原因ウイルスです。

- 経母乳感染を完全に予防するためには母乳を遮断する必要があり、原則として完全人工栄養を勧める。
- 母乳による感染のリスクを十分に説明してもなお母親が母乳を与えることを強く望む場合には、短期母乳栄養（生後90日未満）や凍結母乳栄養という選択肢もあるが、いずれも母子感染予防効果のエビデンスが確立されていないことを十分に説明する。
- 完全人工栄養を実施しても、母乳以外の経路で約3%に母子感染が起こりうることを説明する。
- 短期母乳栄養を選択しても、ときに授乳が中止できず母乳栄養期間が長期化する可能性があることをあらかじめ説明する。
- 経管栄養を必要とする早産低出生体重児に対しては、壊死性腸炎や感染症のリスクを考慮し、成熟した哺乳機能が確立するまで凍結母乳栄養にしたほうがよいかもわからない。
- 乳汁栄養法の選択は分娩前に決定しておくことが望ましい。

(HTLV-1母子感染予防対策マニュアル)

ので、母子感染を予防するということ意味で、完全人工乳をお勧めすることにしています。

これは、成育医療センターの「妊娠と薬情報センター」です。ので、薬に関する問い合わせはこちらということになります。

液体ミルクが昨年発売されましたので、その情報提供をしています。この講演会の主催者からも液体ミルクが出されていますので、今日本では少しずつこれを使われる方もふえてきていると思います。

これが、その液体ミルクに対して、災害時というものもありますけれども、ふだん使うのも全く問題ありませんので、そういうことを記載しております。

も、必要に応じて使っていたら、離乳食の中に、食事をつくる際の栄養づけにフォローアップミルクを使われるという方も多くいらっしゃるようですので、そういう使い方をしていたら、フォローアップミルクのいろいろな栄養を生かせることができるかなと思います。

インターネットの母乳については、もう少し詳しくホームページ等を出してありますけれども、日本では法律違反です。ただ、アメリカでは通常売っています。アメリカ

インターネットで販売される母乳について

- 既往歴や搾乳方法、保管方法等の衛生管理の状況が不明な第三者の母乳を乳幼児が摂取することは、病原体や医薬品等の化学物質等が母乳中に存在していた場合、これらに暴露するリスクや衛生面でのリスクがある。
 - 妊産婦や乳幼児の養育者に対して、こうしたリスクについて広く注意喚起していただきたい。
- ・ インターネット等で販売される母乳に関する注意（厚生労働省ホームページ）
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000090575.html>
- ・ インターネットでの母乳の購入にご注意ください（消費者庁ホームページ）
http://www.caa.go.jp/safety/pdf/150703kouhyou_2.pdf

かでは母乳を買うことは全然違反でも何でもなくて、今でも通常に買おうと思えば、どのお母さんでも買うことはできますけれども、日本ではもちろん内容がよ。もちろん内容が保証できないですからね。でも、アメリカでは、特にNICUに入っているような子供たちは、みんなお母さんが買ってきているようです。でも、それは日本ではできませんので、だめですよということです。

次は、HTLV-1が陽性のお母さんなんですけれども、これはマニュアルで基本的には完全人工栄養を勧めることになっています。

- 7 HTLV-1の経母乳感染を完全に予防するためには、母乳を遮断する必要があり、原則として完全人工栄養を勧める。
- 「HTLV-1 母子感染予防対策マニュアル」
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken16/dl/06.pdf>
- 母親の薬の摂取により、薬が母乳中に移行するが、その量は非常に少なく、子どもに影響する可能性は低いといわれている。ただし、注意が必要な薬もあることから、正しい情報をもとに、主治医と相談しながら決めていくことが大切。
- 妊娠・授乳中の服薬に関する情報：国立成育医療研究センター「妊娠と薬情報センター」
<https://www.ncchd.go.jp/kusuri/>

イオン飲料水の多飲によるビタミンB1欠乏症 実態調査

症例数	33(男児15、女児14、性別不明4)
年齢	中央値15か月(範囲7~35か月)
基礎疾患(28例)	2(早産児1、light-for-date児1)
家族歴(23例)	1(母の精神疾患)
発症前の離乳食(24例)	
ほとんど摂取せず	12(50%)
少量のみ	10(42%)
通常に摂取	2(8%)
家庭環境の問題(26例)	21(81%)
養育環境の問題	8
両親あるいは片親が外国人	5
認識不足	3
詳細不明	5

(奥村彰久, 他. 日本小児科学会実態調査, 2015年)

イオン飲料水の多飲によるビタミンB1欠乏症 実態調査

多飲の開始時期(32例)	中央値10か月(範囲3~24か月)
多飲の継続期間(32例)	中央値3.5か月(範囲1~23か月)
1日の摂取量(28例)	
500~1000ml程度	3(9%)
1000~1500ml程度	15(45%)
1500~2000ml程度	6(18%)
2000ml以上	4(12%)
多飲を行った理由(25例)	
感染症罹患	11(33%)
そのうち医師の勧めあり	4(12%)
児が好むため	6(18%)
水分補給	4(12%)
離乳食が進まないため	4(12%)

(奥村彰久, 他. 日本小児科学会実態調査, 2015年)

どうもお母さん方はな
っているんですね。
お母さん方の意識を
見てみても、「健康に
良い」、「栄養が豊富」
という考えの方が結
構いらっしゃるんでき
ね。ですから、我々とし
てはイオン飲料水とい
うのは、あくまで水分
の補給と電解質の補給
をするものであって、
飲めない、水分摂取が
できない、風邪を引い
たとか、嘔吐や下痢を
したときの補充のため

いからとれないし、離乳食が減るんですね。普通の食
事がとれないということ、食事からの栄養摂取が減
ると、それから、イオン飲料水というのは、糖が入
っていますので、糖の分解のためにビタミンB1が使
用されますので、ビタミンB1欠乏症を起こす。それ
で、脳症になる危険性があるんですね。ここで問

題は、イオン飲料水を飲むのは、実は健康にいいんだ
という考え方がお母さんにあるんですね。それは、多
少テレビのコマーシャルも影響しているかもしれない
んけれども、ともかく脱水予防には医者も勧めること
があるんですね。要するに脱水予防にはイオン飲料。
それを飲んでいいると健康にいいんだという考え方に、

「乳児用液体ミルクについて」(p.28)

及び参考資料12

「乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱に関するガイドラインの概要
(FAO/UNICEF)を参照。

<コラム1> 乳児用液体ミルクについて

平成30年8月8日に乳児用調製液状乳(以下「乳児用液体ミルク」という。)の製造・販売等を可能とするための改正省令等が公布されるとともに、特別用途食品における乳児用液体ミルクの許可基準等が設定され、事業者がこれらの基準に適合した乳児用液体ミルクを国内で製造・販売することが可能となった。

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。

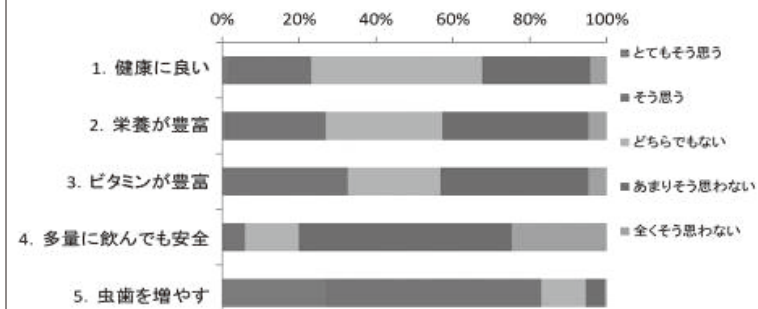
次は、イオン飲料を多飲したときのビ
タミンB1欠乏と、それから、ボツリヌ
ス菌の話ですね。

このイオン飲料の多飲によるビタミン
B1欠乏なんですけれども、これは小児
科学会で調査されたんですが、結構な例
があるんですね。ビタミンB1というの
は、不足すると神経障害を起こして、最
悪、脳症になって、後遺症を残しかねな
いんですけれども、そういう子供たちが
結構日本にいるんですね。大体どうい
う時期かというところ、ここにあるように1歳
半ぐらいがそういう子供たちのピークな
んですね。そういう子供たちがどのぐら
いイオン飲料を飲んでるかということ、
大体1,000mlから1,500mlという
子供が45%、それから、1,500mlから
2,000mlという子供も18%というこ
とで、ほんとうに多飲なんですね。

それで、こういう多飲をするとうい
うことが起こるかというところ、ビタ
ミンB1はもちろんイオン飲料水に入ってい

イオン飲料水の多飲によるビタミンB1欠乏症 保護者調査

清涼飲料水に対する意識



(奥村彰久, 他, 日本小児科学会実態調査, 2015年)

のものであって、ふだん飲めば、これで健康になると
いうことは決していないんだということをお母さんに伝
えないと、テレビのコマーシャルが悪いわけではない

え方がどうもお母
さんにあるという
のが現状のよう
ですので、この
情報提供をしまし
た。

ポツリヌス菌に
関しては、ご存じ
だと思いますけ
れども、蜂蜜から感
染することがあり
ますので、1歳ま
で禁止ということ
になります。

次は、離乳食が
おけると、実は
鉄欠乏、あるいは
ビタミンD欠乏を起
こす可能性がある
からです。もとの
栄養学的な必要
性から始まるも
のですので、必
要な時期に離乳食
を開始する。

特に母乳というの
は、もともと鉄も
ビタミンDも少

ハチミツを与えるのは1歳を過ぎてから

赤ちゃんのお母さん・お父さんやお世話をする方へ

- 1歳未満の赤ちゃんがハチミツを食べることによって乳児ポツリヌス症にかかることがあります。
- ハチミツは1歳未満の赤ちゃんにリスクが高い食品です。
- ポツリヌス菌は熱に強いので、通常の加熱や調理では死にません。
1歳未満の赤ちゃんにハチミツやハチミツ入りの飲料・お菓子などの食品は与えないようにしましょう。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161461.html>

母乳育児の場合、生後6か月の時点で、ヘモグロビン濃度が低く、鉄欠乏を生じやすいとの報告がある。また、ビタミンD欠乏¹⁸の指摘もあることから、母乳育児を行っている場合は、適切な時期に離乳を開始し、鉄やビタミンDの供給源となる食品を積極的に摂取するなど、進行を踏まえてそれらの食品を意識的に取り入れることが重要である。

¹⁸ ビタミンD欠乏によるくる病の増加が指摘されている。

ビタミンD欠乏は、ビタミンD摂取不足のほか日光照射不足が挙げられる。

¹⁹ フォローアップミルクの鉄含有量（6商品平均9.0mg/100g）は育児用ミルク（平均6.5mg/100g）の約1.4倍である。

ないんですね。ですから、母乳をずっと続けて離乳食が始まらないと、鉄欠乏による貧血やビタミンD欠乏によるくる病を起す危険性があるということを知りました。
その根拠は、母乳の子供は貧血が多い。
最近、子供も日光浴をしなくなったので、ビタミンD欠乏によるくる病がふえているんですね。これは特に北のほうで多くなりますけれども、離乳食が始まらないと、さらにこの危険性が強くなる

んですけれども、ともかくそういうイメージとして、
子供はイオン飲料水を飲んでいけばいいんだという考

乳児ポツリヌス症による国内初の死亡事例が発生。乳児ポツリヌス症の予防対策に係る周知を改めて行うとともに、ウェブサイト等を用いて情報発信を行った。

- 乳児ポツリヌス症は、食品中にポツリヌス毒素が存在して起こる従来のポツリヌス食中毒とは異なり、1歳未満の乳児が、芽胞として存在しているポツリヌス菌を摂取し、当該芽胞が消化管内で発芽、増殖し、産生された毒素により発症するもの。
- 乳児ポツリヌス症の予防対策については、母子保健法施行規則（昭和40年厚生省令第55号）様式第3号以外の任意記載事項様式及び「乳児ポツリヌス症の予防対策について」（昭和62年10月20日付け健医感第71号・衛食第170号・衛乳第53号・児母衛第29号）により、かねてより周知が行われているところ。
- 今般、国内初の蜂蜜を原因とする乳児ポツリヌス症による死亡事例が発生したことから、改めて、新生児訪問指導及び乳幼児健康診査等をはじめとした様々な機会をとらえ、乳児ポツリヌス症の予防対策について、積極的に乳児の保護者等に対し、情報提供に努めていただくよう依頼。
- こうしたリスクについてウェブサイト等を用いて注意喚起。

離乳食開始の遅れはビタミンD欠乏性くる病のリスクとなる。カルシウム摂取不足はビタミンD欠乏性くる病のリスクをさらに上げる。

参考文献

平成28年度「環境要因による乳幼児ビタミンD欠乏症の実態把握」研究班（研究代表者：大藺 恵一）

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監視し、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。

参考文献

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.

いうことで、そういうことを今回ガイドに記載したということになります。

次は、離乳食の作り方のことなんですけれども、離乳食は先ほども言ったようにお母さんの悩みの大きなポイントになります。離乳食というのは、手づくりが好ましい。要するにお母さんが子供のためにつくって

あげなさいよという考え方がどうしても社会的にはありますけれども、そうではなくて、ベビーフードというより便利なものもありますので、先ほどのフオーアップミルクを使うということ、なるべくお母さんの負担がかからないような方法でちゃんとつくっていただくのが、実際には重要なこと、もちろん手づくりを可能であればいいだけではないんですけれども、そういうことも準備できますよということをお母さんとして記載しております。

ベビーフードの利点と課題

【利点】

- ① 単品で用いる他に、手作りの離乳食と併用すると、食品数、調理形態も豊かになる。
- ② 月齢に合わせて粘度、固さ、粒の大きさなどが調整されているので、離乳食を手作りする場合の見本となる。
- ③ 製品の外箱等に離乳食メニューが提案されているものもあり、離乳食の取り合わせの参考になる。

【課題】

- ① 多種類の食材を使用した製品は、それぞれの味や固さが体験にくい。
- ② ベビーフードだけで1食を揃えた場合、栄養素などのバランスが取りにくい場合がある。
- ③ 製品によっては子どもの咀嚼力に対して固すぎたり、軟らかすぎることがある。

ベビーフード、いい

点も悪い点もありますけれども、ともかく利用するという点に関してはいいですよという考え方がなくなっていきます。

大分時間が迫ってきたんですけども、離乳食を始めると、どのぐらい母乳を飲むのか。人工乳はどのぐらい飲むのか。これも大きな課題なんです。基本的には、ともかく離乳食を食べさせて、その後、子供が欲するならば飲ませていただく。ずっと離乳食が始まってどんどん母乳を飲ませるお母さんもらっしやいますけれども

(4) 離乳への移行

離乳を開始した後も、母乳又は育児用ミルクは授乳のリズムに沿って子どもが欲するまま、又は子どもの離乳の進行及び完了の状況に応じて与えるが、子どもの成長や発達、離乳の進行の程度や家庭環境によって子どもが乳汁を必要としなくなる時期は個人差が出てくる。そのため乳汁を終了する時期を決めることは難しく、いつまで乳汁を継続することが適切に関しては、母親等の考えを尊重して支援を進める。母親等が子どもの状態や自らの状態から、授乳を継続するのか、終了するのかを判断できるように情報提供を心がける。

<コラム2> ベビーフードを活用する際の留意点について

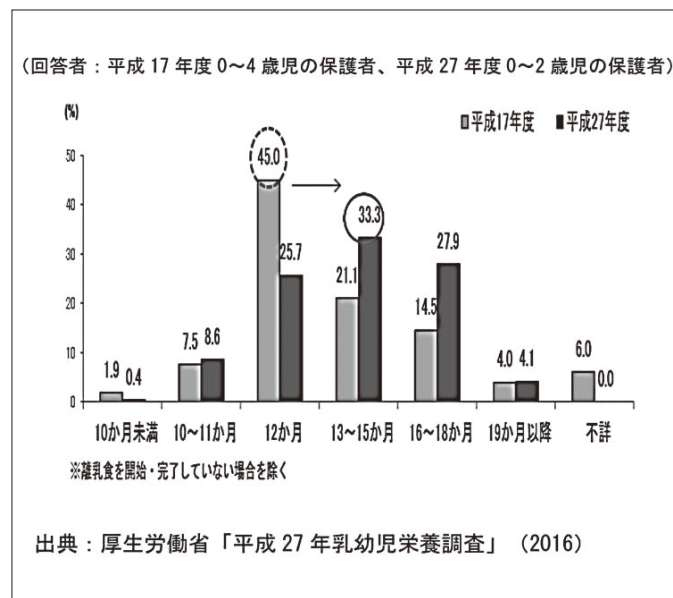
平成27年乳幼児栄養調査において、離乳食について、何かしらの困ったことがあると回答した保護者は74.1%であり、「作るのが負担、大変」と回答した保護者の割合は最も高く、33.5%であった。

離乳食は、手作りが好ましいが、ベビーフード等の加工食品を上手に使用することにより、離乳食を作ることに對する保護者の負担が少しでも軽減するのであれば、それも一つの方法である。

ベビーフードは、各月齢の子どもに適する多様な製品が市販されている。手軽に使用ができる反面、そればかりに頼ることの課題も指摘されていることから、ベビーフードを利用する際の留意点を踏まえ、適切な活用方法を周知することが重要である。

ども、基本的には離乳食が主で、母乳は、もし本人が飲みたいというなら飲ませていただくということをごの中に記載しております。

実は、離乳食をどのように進めて、どのように終わるかというのは、お母さんにとっては結構大きな悩み



なんですけれども、これはどちらかというと、いろいろな方からのお話を聞いてされている方が多いようです。そこでは、ともかく離乳食が中心で、なるべく離乳食を進めて、その付随として

離乳食の進め方について、学ぶ機会が「あった」と回答した割合は、83.5%であった。どこで(誰から)学んだかについては、「保健所・市町村保健センター」が最も多く67.5%であった。「育児雑誌」41.3%が次に多く、「インターネット」27.8%や「友人・仲間」26.8%、「あなたの母親など家族」26.7%の順に多かった。この結果から、雑誌などのメディアを含め、行政からの適切な情報提供が重要であることが認められた。(平成27年度乳幼児栄養調査)

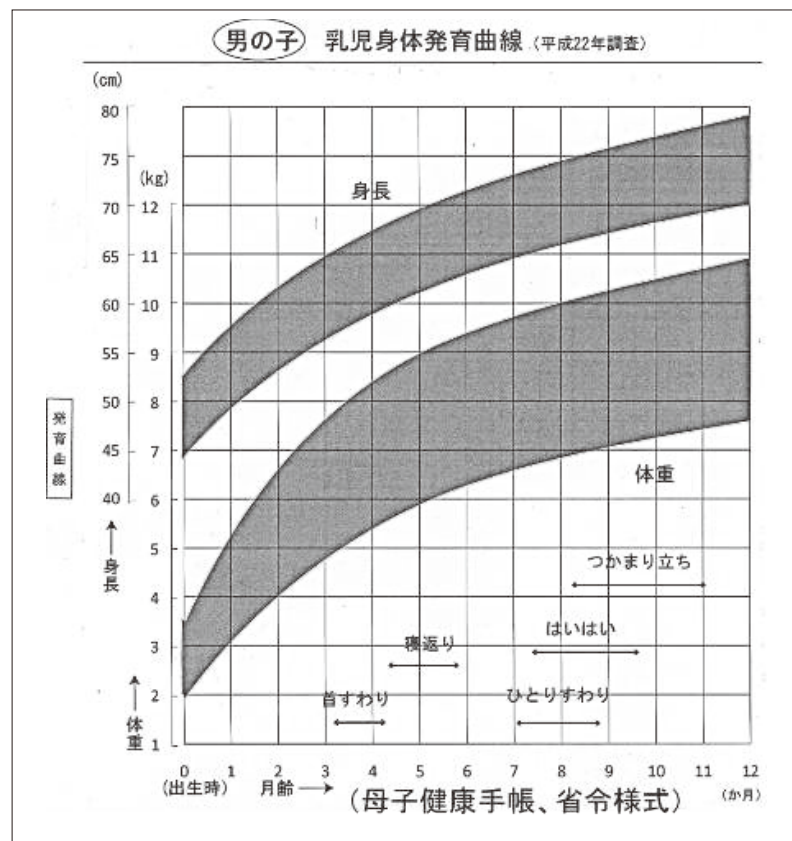
授乳及び離乳は、成長の過程を踏まえて評価する。具体的には、母子健康手帳には、乳幼児身体発育曲線が掲載されており、このグラフに体重や身長を記入し、成長曲線のカーブに沿っているかどうかを確認する。からだの大きさや発育には個人差があり、一人ひとり特有のパターンを描きながら大きくなっていく。身長や体重を記入して、その変化をみることによって、成長の経過を確認することができる。

母乳なり人工乳がありますよということになるべく徹底していただくということに今回のガイドはしております。

離乳食が終わる時期も、先ほど始まるのも遅くなったと言ったんですけれども、日本では終わるのも少し遅くなってきているんですね。ですから、必要な時期に始めて、ゆっくり離乳食を進めて終わっていただければいいかなということを明記しております。

あと少しなんですけれども、先ほど母乳を飲んでいる子供に人工乳を足す理由は、母乳不足から来る体重増加不良というのがかなりの率なんですけれども、実は体重増加というのは、何グラムふえたとか、そういう意味ではないというので、発育曲線を見てくださいという記載をしております。

母子手帳にあります発育曲線。これを見て、ふえていることではなく



て、この線に沿って体重がふえているかどうかを見ていただいて、それが母乳として不足しているかどうか

早産児の離乳食

- 1) 歯の萌出時期
早産児では萌出遅延の傾向はあるが、修正月齢で換算すれば、標準と同じで、萌出時期に遅延は認めないとしている。
- 2) 咀嚼機能の発達
早産児の咀嚼機能の発達も遅れる可能性が示唆された。
- 3) 離乳食の開始時期
早産児の離乳食の開始時期については、修正月齢で6か月を目安にする。

参考文献

- 1) Seow, WK. A study of the development of the permanent dentition in very low birthweight children. *Pediatr Dent*. 18: 379-384, 1996
- 2) Paulsson, L, et al. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth-crown dimensions, and tooth maturity and eruption. *Angle Orthod*. 2004 Apr; 74(2): 269-279.
- 3) 園部 恭子: 極小・超未熟児の咬合力および咀嚼能力について -IIA期およびIIIA期における定型発達児との比較-, *小児歯科学雑誌*, Vol. 34(1): 110-128, 1996
- 4) Morris, SE, et al. *Pre-Feeding Skills, A Comprehensive Resource for Mealtime Development*, Second Edition, Therapy Skill Builders, USA, p551-552
- 5) 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

授乳や離乳に当たっては、低出生体重児など個別の配慮が必要な子どもへのきめ細かな支援も重要である。

早産児に母乳栄養を行うことにより精神発達指数が精神運動発達指数、全行動パーセントイルスコアの改善、入院リスクの減少に寄与し、1) 新生児壊死性腸炎の発症を減少させた2) との結果を得た。

参考文献

- 1) Vohr BR, Poindexter BB, Dusick AM, et al. National Institute of Child Health and Human Development National Research Network. Persistent beneficial effects of breast milk ingested in the neonatal intensive care unit on outcomes of extremely low birth weight infants at 30 months of age. *Pediatrics* 120(4): 170-175, 2007
- 2) Sisk PM, Lovelady CA, Dillard RG, Gruber KJ, O' Shea TM. Early human milk feeding is associated with a lower risk of necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. *J Perinatol* 27(7):428-433, 2007

を判断する基準になるということになります。このガイドの内容の最後なんですけれども、先ほど日本では低出生体重児、早産児がふえているという話をしたんですが、実は10人に1人が低出生体重児なんです。ですから、特別な存在ではないので、そういう子供たちのサポートをしましょうということ、具

体的な内容は書いておりませんが、いろいろなものに書いていますので、そういう子供たちに沿った援助をしてください。

早産児もやはり母乳がいいというのは言われていますので、母乳を勧めることは問題ない。母乳だと体重がふえないということはないので、早産児でも母乳。

早産児はいつ離乳食を開始するかというと、修正月齢というのを見てほしいですね。もし1カ月早く早産で生まれた子供がいれば、その子は予定日からしか体重も発達も何もできないんですね。だから、離乳食も予定日から6カ月。ですから、子供としては、歩いたりするのもみんな1カ月はいつもおくれますので、ぜひ早く生まれた子供がいれば、その1カ月は常に引いてあげて、皆さんとしては判断をしていただきたいと思っています。

あと、今回のガイドの改定に合わせて、今、手引きをつくっておりますし、啓発資料もつくっておりますので、このガイドで書けなかったこと。要するに、先ほど言ったように、離乳食は6カ月でもいいですよということに関しては、あそこだけでは書きあらわせないで、そういうものをまた利用していただけたらと思います。

手引き、啓発資料

- 「授乳・離乳の支援のガイド」は基本的な支援方法を示すものであるが、実際にはより細かい支援が必要となる場面がある。そこで、このガイドの内容をより詳細に解説した手引きの作成が検討されている。
- また、母親に対して、ガイドの啓発のための印刷物の作成も検討されている。

では、最後のスライド。

少し時間をオーバーしてしまっただすけれども、とりあえず今回改定したところのポイントについてお話ししました。いろいろなところがありますので、ガイドを読んで、どうしてもわからないところはこの手引き等を参考にさせていただいて、皆さん方は専門家の

立場ですので、ぜひお手元で使っていただければと思います。

どうもありがとうございました。(拍手)

おわりに

- ・妊産婦および乳幼児の栄養は、生涯の健康に大きく影響する。
- ・したがって、最新の科学的根拠に基づいた適切な指導が専門家には要求される。

【圖】楠田先生、どうもありがとうございました。新しいガイドの背景にある考え方を含めてご説明いただいたかと思えます。新しいガイドは、ほんとうに育児支援の観点でつくられて、お母さんたちの不安に寄り添うということで作られております。そういったことをご説明いただけかと思えます。

それでは、次の講演の2番に移らせていただきます。では、先生、よろしくお願いします。

食物アレルギーの考え方

・・・制限食をやめましょう・・・

帝京大学医学部 小児科 教授

小林 茂 俊

皆さん、こんにちは。帝京大学小児科の小林と申します。

アレルギーの話で、このような講演の機会を与えていただきましてありがとうございます。

それと、楠田先生に非常になお話をいただきまして、どうもありがとうございます。アレルギーの話と共通するところがございますので、非常にありが



たいです。アレルギーの話は、もう皆さんうんざりするほどだと思いますけれども、いっぱいあり

ますね。限られた時間ですので、その中で重要なところをかいつまんで、お話させていただきたいと思えます。食物アレルギーの今の考え方です。いろいろなクエスチョンがあります。こういったクエスチョンに従って、今日はお話を進めていこうと思えます。

- Q1 食物アレルギーとは？
- Q2 IgEと食物アレルギー
- Q3 妊娠・授乳中の食物摂取はアレルギーに影響するか？
- Q4 離乳食は遅らせるべきか？
- Q5 初めての食物を食べる時はどうするか？
- Q6 食物アレルギーの治療は？
- Q7 スキンケアは大切か？
- Q8 食物アレルギーは予防できるか？
- Q9 学校・保育所での対応は？

いろいろなタイプのアレルギーがある

タイプ	年齢	原因食物	アナフィラキシー
新生児消化器症状	新生児期	牛乳（ミルク）	±
食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎	乳児期	鶏卵、牛乳、小麦、大豆など	+
即時型症状	乳児期～成人期	乳児～幼児：鶏卵、牛乳、小麦、そば、魚類など 学童～成人：甲殻類、魚類、小麦、果物類、ソバ、ピーナッツ	++
食物依存性運動誘発アナフィラキシー	学童期～成人期	小麦、エビ、イカなど	+++
口腔アレルギー症候群	幼児期～成人期	果物、野菜など	+

僕は、子供のころ、回転ずしに連れて行ってもらうと、あの皿は食べちゃいけないなんて言われました。今から思うと、高いからということだったんでしょうね。以前は生ものであるイクラを1歳の子に食べさせるということは考えも及ばなかったわけですが、最近では赤くてかわいいとかいって食べさせてしまう。意外におじいちゃん、おばあちゃんなども食べさせてしま

原因食物ですが、卵、牛乳、小麦と多いものももうご存じだと思いますが、最近少し変化があります。最近、ナッツや魚卵が増えていきます。お菓子や料理の中にナッツが入っていることなど多いですよ。あと、低年齢でのイクラアレルギーが増えていきます。

2時間以内が原則なんですけれども、中には5〜6時間たってから出る場合もありますし、1回症状が出て、おさまったんだけど、また数時間してから出るということもあります。

アレルギーと判断するのが難しい場合があります。今日は特に即時型症状と言われる2時間以内に症状が出るアレルギーを中心に話をします。じんま疹が出たり、息が苦しくなったり、おなか痛くなったり、吐いたり、下痢したりといった症状が、食べた後2時間以内に出来ます。

アレルギーと判断するのが難しい場合があります。

まず、食物アレルギーとは何ぞやという話から始めます。皆さんご存じだと思いますが、何か食物を食べたときに免疫の働きによって症状が出ることでアレルギーです。アレルギーではない。アレルギーであるとか、キノコなどの毒による症状はアレルギーではありません。それから、薬理活性物質、たとえばヒスタミンなどの物質でアレルギーのような症状が出る場合があります。あとは乳糖不耐症など、アレルギーと違うんだけど、おなか痛、下痢するなどアレルギーに似たような症状が出るものもありますので、気をつけなければいけません。こういうものは食物アレルギーではありません。

このスライドはこども園で発生したサバの塩焼きによるヒスタミン中毒のニュースを示したものです。実

食物アレルギーとは？

- 原因食物の摂取後に免疫により種々の不快な症状が出現する現象
- 皮膚、粘膜、消化器、呼吸器、神経、循環器症状

細菌毒素や自然毒による反応

薬理活性物質（仮性アレルゲン）や代謝疾患による不耐症

は、サバを食べた後のじんま疹の8割か9割はアレルギーではなく、このヒスタミン中毒です。最近話題になっておりまして、魚市場なんかではヒスタミン中毒に気をつけましょうなんてポスターが張ってあります。室温で1時間、2時間と置いておきますと菌が繁殖して、ヒスタジンという物質がヒスタミンに変わって、アレルギーのような症状を出してしまうということなのです。

青魚と我々は言っていますけれども、たんぱく質のレベルでは正確な分類ではありません。必ずしも青魚にアレルギーが多いというわけではないんです。実は、魚は色や形などで分類されています。

アレルギーの原因となるアレルゲンはマスやコイが一番多いです。ウナギも結構多いですね。タラはどちらかというと多いほうです。それに比べると、サケやサバは少ないと言われています。最も少ないのがマグロです。このようにいろいろ誤解があるため、アレルギーと判断するのが難しい場合があります。

サバのアレルギーは多い？

サバでじんましんなどが多い理由

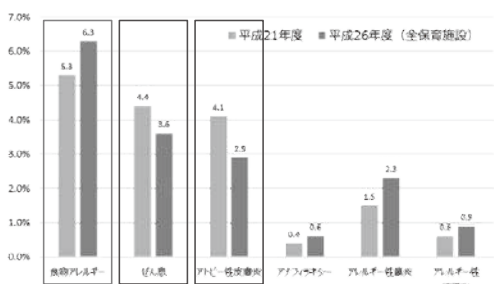
- ヒスタジンという物質が多い場合に
- 細菌によりヒスタミンに変化
- ヒスタミン食中毒
- アレルギーではない



食物アレルギーの頻度

アレルギー疾患に関する児童施設調査

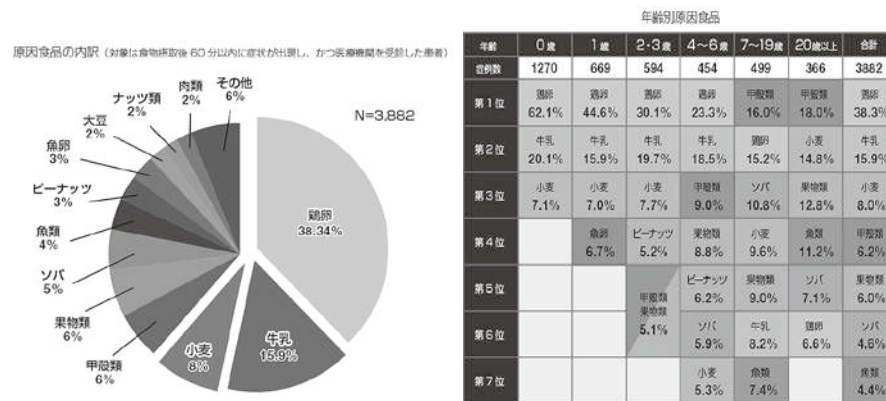
- 8割を超える施設に食物アレルギーのある児が在籍
- 過去1年間に約2割の施設で食物アレルギーを経験→そのうちの約6割が初発
- 9割を超える施設が、食物アレルギーのある園児・児童を受け入れる
- 9割を超える施設で、アレルギーに関するガイドラインやマニュアル等を整備



<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/allergy/effort/research.html>

誤食は、普通にあること、決して珍しいことではない
 と思っただいた方がいいます。
 これは、東京都の児童施設の調査です。例えば皆さん
 のいらっしゃる保育所やこども園なんかの調査です

原因食物

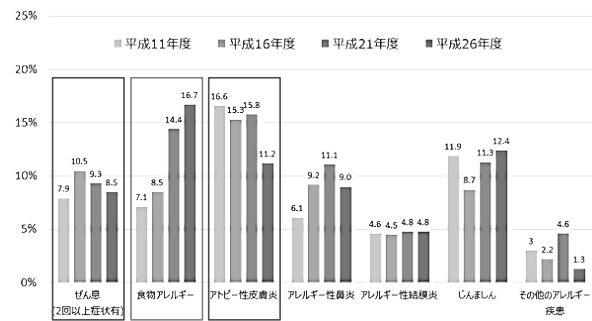


「食物アレルギー診療ガイドライン2012」

食物アレルギーの頻度

アレルギー疾患に関する3歳児全都調査

- 食物アレルギーは15年前の調査開始時から一貫して増加
- 食物アレルギーと診断された児の約1割がショック症状
- 食物アレルギー児の4人に1人が誤食により症状



<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/allergy/effort/research.html>

これは、東京都の3歳児の調査ですけれども、幸いな
 ことに気管支喘息、アトピー性皮膚炎は減りつつある
 んですが、食物アレルギーは増えています。また、食
 物アレルギーの方の4人に1人が誤食の経験がある。
 います。

けれども、先ほどと同じです。食物アレルギーが増え
 て、他のアレルギーが減っている。そのうちの6割が保
 育園で初めて起きてきているなどという少しびびりする
 データも出ています。調査によっては、8割というデ
 ータもあります。幸いなことに、9割を超える施設が
 さまざまな対処をしてくださっているということ、
 非常にありがたいと思っております。
 この写真ですが(写真は未掲載)、皆さん見たらわか
 りますよね。よだれかぶれです。唾液による接触性皮
 膚炎です。これが食物アレルギーと間違われて、心配
 のあまり真っ青になって親御さんが駆け込んでくるな
 んてことがあります。少し口の周りが赤くなるとか、
 ほっぺたが赤くなるとか、そういう軽い症状をどこま
 で真剣に受けとめなければいけないのかというところ
 ですが、今はアレルギーが心配のあまり少し過剰に反
 応される方がいらっしゃるようです。軽微な症状、非
 特異的な症状、要するにやだれがついたとか、何か味
 の濃いものが口の周りについてとかでできるような症状
 は心配し過ぎなくてよいと思います
 さあ、次はI g Eの話です。アレルギーの検査とい
 うと血液をとってI g Eを測定するというのが代表的
 なものです。「アレルギーの検査をしてください」と

言う親御さんはたくさんいらっしゃいます。アレルギーIを起す抗体はたしかにIgEです。では、IgEを測ればアレルギーがあるかどうかわかるのでしょうか。実は、そうは簡単にはいかないのです。中には「アレルギーの検査をしてください」ではなく、「アレルギーの検査をしてきてくださいと言われた」という方もいらっしゃいます。これは、保育園などで「してきて」と言われているようです。これ、実際は医師は困ってしまうんですね。特に、「今食べているんですけど」と言われた場合には、なぜ必要なんだろうかと首をひねってしまいます。「食べているなら検査しなくていいじゃないですか」ということですね。

さあ、皆さん、クイズです。このスライドの数値を見てください。これを見てどう思いますか。「エビをやめましょう」ですか。これだとピーナッツも怖いんですね。カニもやめましょう。クルミもやめましょう。本当にそうなんですか。実はこの方、エビでは全く症状がありません。保護者が心配して「検査してくれ」と言ったから主治医は検査をしたんですけれども、その後私が説明する時に聞き直したら、なんと検査の前日にエビチリ1人前を食べていたんですね。つまり、食べているのに心配だということだったんです。

Eがあつても、アレルギー反応を抑える働きがありません。皆さんがアレルギーを簡単に起こさないのは、それがあるからなんです。つまり、IgEが上昇している、症状があるとはかぎらないということです。IgEは、アレルギーの原因を見つける時、最初の容疑者を割り出すヒントではありませんけれども、容疑者は容疑者であつて、犯人とは限らないわけですね。測定法によっても異なります。最近、少しだけの血液で多数の項目を測れるなんて検査が出てきておりますけれども、定量性に乏しいことがわかっていきます。この検査だけでは、アレルギーの専門医は除去を決めません。先ほど言いましたように、最初の手がかりであるということですね。

最近検査も進歩してきました。その一つがアレルギーコンポーネントという考え方です。食べ物というのは、たんぱく質や脂肪などいろいろな物質の混合物です。1種類の物質だけでできているわけではありません。その中で、ほんとうにアレルギーを起しているのはどの物質かという研究が進んでいまして、ピンポイントでIgE抗体を調べられるように、すなわちより正確に調べられるようになりました。この物質のことをアレルギーコンポーネントと言います。卵アレ



IgEはアレルギーを起こす抗体だが・・・
「アレルギーの検査をしてください」
「アレルギーの検査をしてきてください」
といわれても……

<https://www.irasutoya.com/>

IgEで除去食が決められますか？

アレルギー	RAST	症状の有無
アレルギー		
ピーナッツ	2.80	あり・即時
カニ	3.82	不明
エビ	7.96	なし
クルミ	4.94	あり・即時
イヌ皮膚	2.35	あり・即時

検査しなければよかったですね。ちなみに、このお子さんは、その後も普通にエビを食べております。

では、いったいこの検査ってなんだろうということになります。IgEが上昇しているのは、感作されている、すなわち体が一応反応しているんだということであらわしているにすぎません。人間の体には、Ig

IgE↑=食物アレルギーか？

IgEの上昇は感作されていることを示す

IgE上昇=症状あり・・ではない

測定法によっても異なる

View 39、MASTなどは定量性が低い→これだけでは除去をしない

アレルギーコンポーネント

食物(粗抗原)の中にはいろんな蛋白質が含まれており、その一部がアレルギーを起こす→アレルギーコンポーネント

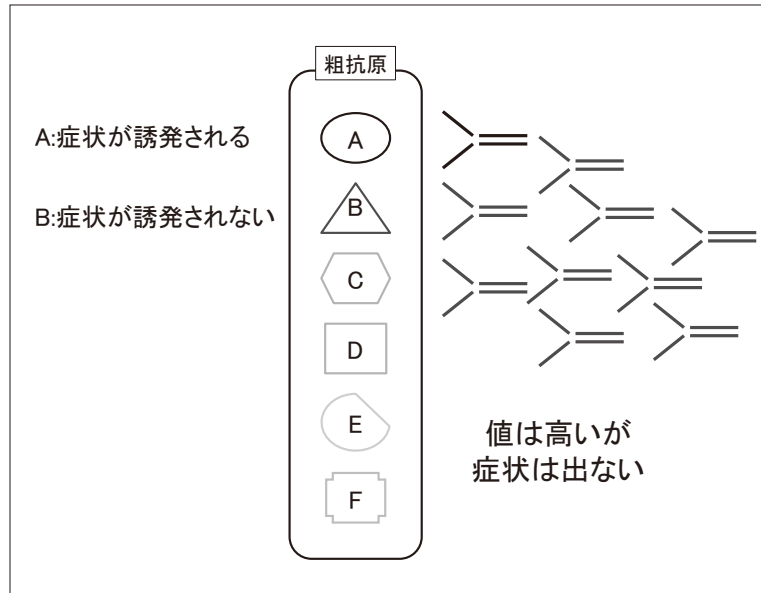
アレルギー粗抗原にあるIgE抗体と結合する蛋白質→より正確な診断

鶏卵のオボムコイド、小麦のω5グリアジン、ピーナッツのAra h 2、大豆のGly m 4
くるみのJug r 1、カシューナッツのAna o 3

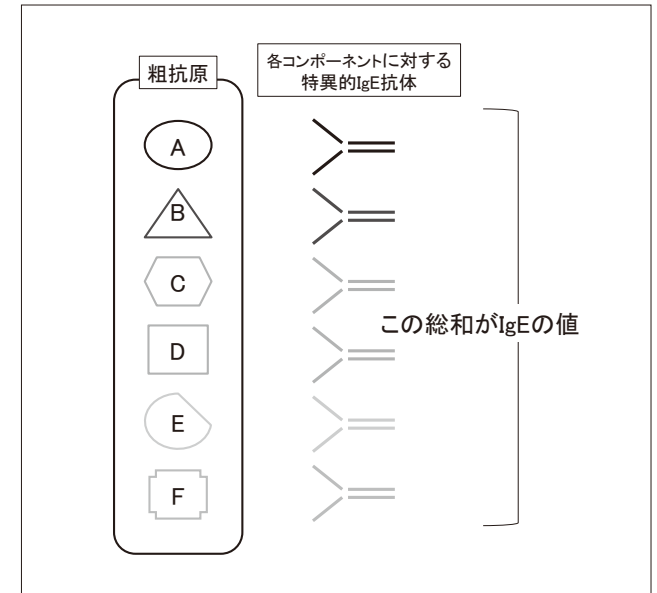
アレルギーの場合のオボムコイドが代表例です。その他、小麦のω5グリアジン、ピーナッツのAra h 2、大豆のGly m 4、クルミのJug r 1、カシューナッツのAna o 3などがあります。

このスライドは少し難しいかもしれませんが、粗抗原というものを、例えば卵に置きかえてみてください。卵の中にはAたんぱく、Bたんぱく、Cたんぱくといういろいろなたんぱく質が含まれています。A、B、Cは適当に名前をつけていきます。例えばAという

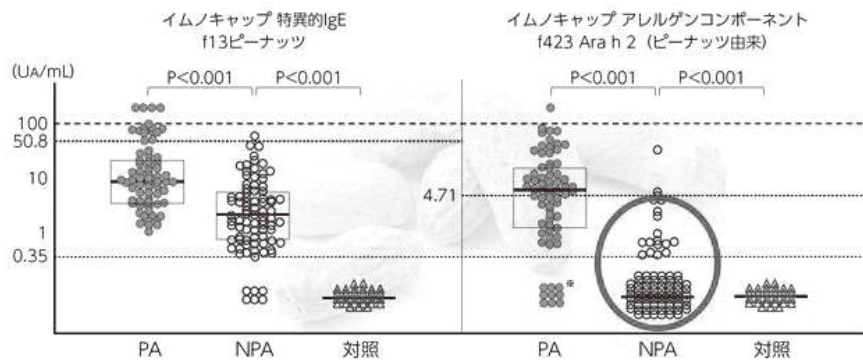
る。つまり、ほんとはアレルギーがないのに、陽性に出してしまう人がいるということですね。でも、Arah2に対するIgEを調べると、ピーナッツのアレ



たんばくで症状が出るとします。たとえばAIIオボムコイドとするとわかりやすいかもしれませんが、別のBのたんばくではIgEの抗体があっても症状がないと仮定します。症状が出ない抗体がたくさんできても、アレルギーの症状はでません。でも、見かけ上は数値が高いということになってしまいます。食べ物



アレルゲンコンポーネント

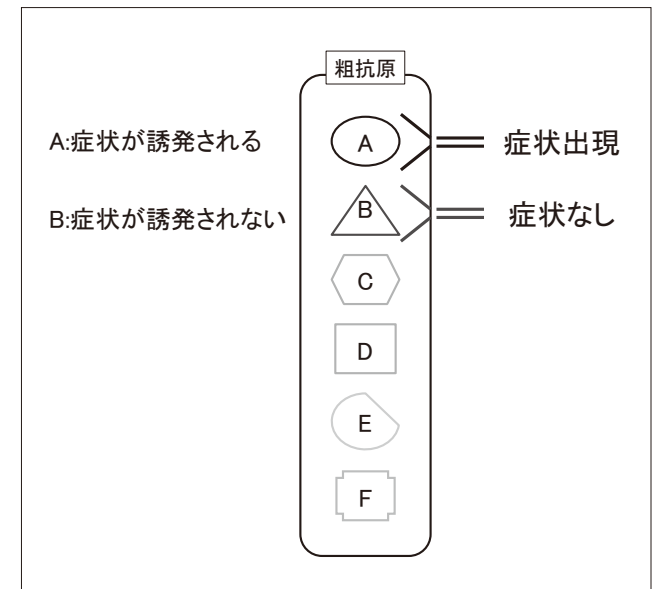


P A : ピーナッツ摂取時または経口負荷試験で明らかな即時型アレルギー症状が確認された者
NPA : ピーナッツアレルギーが疑われたが経口負荷試験が陰性であった者
対 照 : ピーナッツ陰性でピーナッツアレルギーが疑われない者

※少なからずこのような患者さんがいることにも注意が必要です

4) 日本小児ア誌 27 (4), 621-628, 2013

が多種の混合物であるために起こるんですね。今、ほとんどこの研究が進んでいます。これからは検査の精度がより高くなると思います。
このグラフ少し難しいかもしれませんが、ピーナッツアレルギーの患者さんと、そうではない方でピーナッツのIgE抗体検査をしますと、差がないときがあ



ルギーがある人は高くて、ピーナッツアレルギーのない人は低くなる。こういうのを医学用語では「特異度が高い」と言いますけれども、今後はこういうように検査の精度が上がってくるでしょう。ちなみに、エビの粗抗原の検査は精度が高くなって、難しいことがあります。

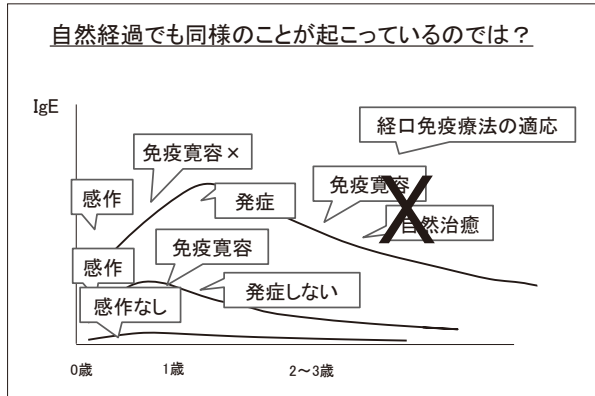
それと、もう一つあります。人には自分の体を守るために、過剰なアレルギーが起これないように抑える機能があります。この図を見てください。非常に重症の卵アレルギーのお子さんだったんですけども、治療をしたら2年ぐらいたって加熱卵は食べられるようになりました。その後、外来でずっと経過を見ていたんですけども、IgEの抗体は、症状がよくなくなってきているにまだ高いですよ。IgEがあっても、体の中で抑える働きが出てくれば症状が出ないんですね。経口免疫療法でよくなっていても、3年から5年、長い人はもっとIgE抗体が残っている。

もともと過剰なアレルギー反応を抑える機能がある
IgE抗体があっても・・・

- IgG4などの阻止抗体
- 制御性T細胞

などが、アレルギーを抑えてくれている

ルギー症状は出なかったという人もいるでしょう。IgEが上昇し、軽度な症状はあったが、すぐでなくなっただけの場合もあるでしょう。後者2つは、症状はないがIgEが陽性になるわけですね。実際に、卵で症状のない人を10人調べたら1人ぐらいIgEが高かったというデータもあります。さて、感作されてしまいました、発症してしまいましたという場合ももちろんあります。でも、1年、2年待っている間に免疫寛容という働きが出てきて治ってしまうことが多いですね。それでも、IgEは高いままなることがあります。3歳ぐらいうまで卵のアレルギーは6〜7割程度治りますけれども、そうい



•妊娠中や授乳中の母親の食物除去には、食物アレルギー発症の予防効果はない

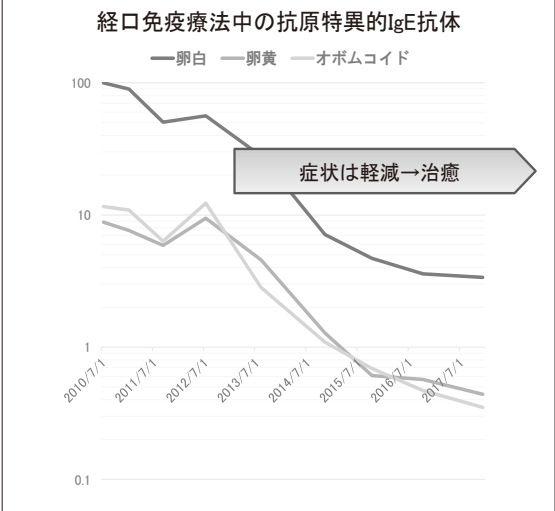
- 母親が妊娠中に食物除去を行っても、児のアレルギー発症は減少しない
- むしろ栄養面で不利である可能性がある
- 胎児感作はほんとう？ 明らかになっていない
- 母親が授乳中に食物除去を行っても、アトピー性皮膚炎の発症は減少しない
- すでにアトピー性皮膚炎が発症している場合のみ、授乳中の除去により、症状が軽減する可能性がある

さあ、これで今日の楠田先生のお話とつながっていくんですけども、妊娠・授乳中の食物摂取はアレルギーに影響するのかもしれない問題です。妊娠中、授乳中の母親の食物除去には、食物アレルギー発症の予防効果はないとわかっています。妊娠中に食物除去を行っても、アレルギー発症は減少しませんが、これは、楠田先生もおっしゃっていました。

これを、例えばこの段階で調べますと、治っているのにIgEが高いということになりますね。そういうわけで、IgEだけで診断すると、過剰診断アレルギーでないものをアレルギーととり過ぎてしまうということになります。

これは自然経過でも起こっているのではないかなと、僕は思っています。感作がなかったという人もいますし、アレルギーの準備状態である感作はあったがアレ

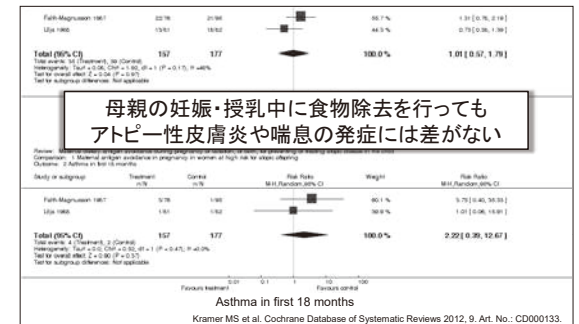
経口免疫療法ではどんな変化が起こっているか？



養面で不利であるという可能性がある。胎児感作、胎内感作は以前よく言われたんですが、結局よくわからない、すなわち明確な証拠はないと考えてよいでしょう。

それから、母親が授乳中に食物除去を行っても、アトピー性皮膚炎の発症は減少しない。既にアトピー性皮膚炎が発症している場合のみ、一部の方で授乳中の除去をすると軽くなる場合がある。これに關しても僕は否定的な意見で、きちんと外用剤を使えばアトピー性皮膚炎はほとんどよくなりしますので、除去が必要となることは少ないと思います。

また少し難しいグラフで申しわけありませんが、妊娠・授乳中に食物除去を行っても、アトピー性皮膚炎やぜんそくの発症には差がないということが書いてあります。

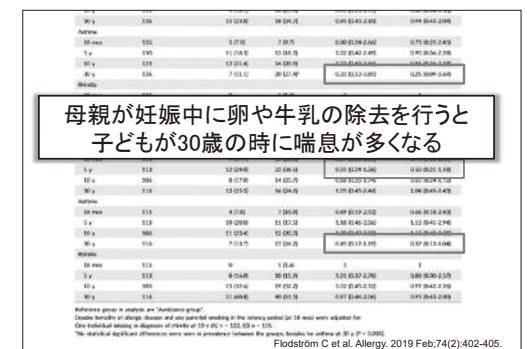


言わなければいけないかもしれないですね。今日の楠田先生の話とも全く同じ話になっておりますが、離乳食はおくらせるべきか、初めて食べるときどうするかです。3カ月から7カ月の子供の腸管というのは、食べ物を受け入れやすい状態にあります。皆さん考えてみてください。食べて、腸が消化する。これは、サバイバルに絶対必要ですよ。食べられなければ、人間は死んでしまいます。だから、食物は受け入れなければいけないんですね。でも、病原体は排除しなければいけない。目や鼻、のどから入ってくる病原体と口から入る食べ物とを区別することを学ぶ時期が3〜7カ月なんです。こういう点から、離乳食をおくらせることは、よくないのではないかと考えて出てくるわけです。それに、嚥下や咀嚼、反射などから考えると、離乳食開始は5カ月ぐらいがいいよねという話になってきます。

血液検査でよくある誤解なんですけれども、血液検査をしたら前もってアレルギーがわかるわけではありませぬ。発症していないアレルギーはわかりませぬ。卵や牛乳のアレルギーがあるかどうか（今後出るかどうか）検査してくださいなんていうのは、実は無理な話なんです。大人になってから花粉症が発症した方

ります。小児のアレルギーの専門医が最初に除去ということ強く言い過ぎたのかもしれない。アレルギーの発症が環境などの要因からほとんどふえてきて、これはまずい。一旦除去しましょうと。その判断は、間違っていないかと思うんですが、過剰になってしまったんだろうと思います。その反省に立って、きちんとデータを集めて、証拠をどんどん集めて、結果を出すということを世界の医師が行ったわけです。それで、こういう結論になったわけです。

最近、興味深い論文が出てきました。まだこのような論文は少しだけです。検証が必要ですが、母親が妊娠中に卵や牛乳の除去を行うと、子供が30歳のときにぜんそくや湿疹が多くなるというものを、もつと強く除去はしないほうがいいんだというのを、もつと強く



はたくさんいらつしやると思えますが、3歳のときに検査して将来花粉症が出るかどうかはわかるでしょうか。発症してからでないかとわかりませぬ。発症の数年前から抗体は上がっている可能性がありますが、その時は症状がないので、調べても意味がないわけです。

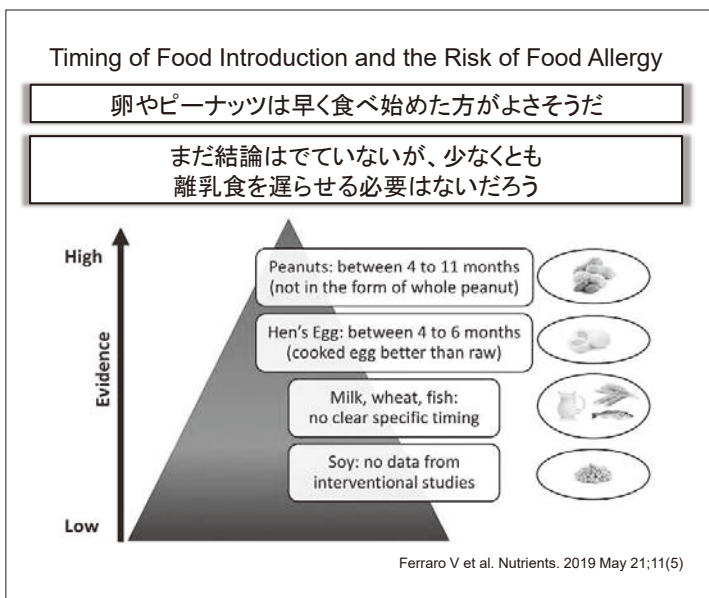
驚くべきことなんですけれども、一卵性双生児は遺伝子が全く同じなのに、ピーナッツアレルギーが一致する率が6割と云われています。これはどういことだという話になりますね。環境や食習慣が影響を与えるわけです。ほかに腸管の感染などいろいろな要

- 3〜7か月児の腸管は食物を受け入れやすい
→免疫寛容が誘導されやすい
- 離乳食を遅らせることで食物アレルギーの発症が促進？
- 血液検査では予測できない
- 同胞がアレルギーだったら・・・一卵性双生児でもピーナツアレルギーの一致率は60%（二卵性では7%）
Sicherer et al. JACI 106, 53-56, 2000.
- ハイリスク児と考えられる場合は
初回摂取は少量から慎重に
病院の空いている時間に摂取する
病院で食べさせる場合もある

素があるかもしれません。二卵性となるとたった7%です。結局、どういうことか。兄弟にアレルギーがあるからと過剰に心配する必要はないということなんです。

「でも、怖いんです。アナフィラキシーでお兄ちゃんが死にかけたんです。」それは心配ですね。では、どうしたらいいか。当たり前の話で申しわけございませんが、初めて食べるときは少量からにしてください。また、病院のあいている時間に食べる方が安心です。どうしても不安な場合は、最初の摂取を病院で行うなんてこともやっています。最初の1回目だけ病院で食べてもらって、1時間いて何もなかったら、では帰りますよと。実際は、少量であれば、例外を除いてほとんどの方で大丈夫だろうと思います。

また、英語の論文ですみません。これは、非常にエボックメイキングな論文だったんです。ピーナッツを早く食べている人は、ピーナッツアレルギーが出にくいことを示しています。他にも、イスラエルとイギリス、同じユダヤ系の方で、ピーナッツの摂取量とピーナッツのアレルギーの発症率を見たら、食べていないイギリスのほうが10倍以上多かったという、驚くべきデータがあります。食べたほうがいいのでは



とは、離乳食を遅らせる必要はないだろうということ

先ほどの話の繰り返しになりますが、この論文では、兄弟に食物アレルギーがある場合に、53%でIgEが

Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy

George Du Toit, M.B., B.Ch., Graham Roberts, et al

早期から(感作前に)ピーナッツを摂取し始めると、ピーナッツアレルギーが発症しにくい

CONCLUSIONS
The early introduction of peanuts significantly decreased the frequency of the development of peanut allergy among children at high risk for this allergy and modulated immune responses to peanuts.

ないかと思わせるデータです。これはいろいろまとめた2019年5月に出た論文です。どうも卵やピーナッツは早く食べ始めたほうがよさそうだと述べています。ここは証拠がそろってきたということですね。ただ、卵、ピーナッツ以外の牛乳、小麦、魚に関しては、それらしいけど、まだ証拠は十分にそろっていないよということですよ。少なくとも卵は早く食べてよさそうですね。

先ほど、楠田先生のお話の中で、加熱卵黄から開始しようという話が出ていたんですけども、アレルギーの専門の医師や外来で実際にたくさんのお患者さんを経験していらつしやるドクターの意見では、いやいや、最初から加熱全卵でもいいのではないかなという意見も出てきておりまして、今後変わっていく可能性が高いと思っております。少なくとも1つわかっているこ

上がっているんですが、実際に発症して症状が出る方は13.6%にすぎないと言っています。意外に少ないんだなということですよ。でも、心配だ、心配だと採血する。採血するの、子供さんがかわいそうでしょう。お金もかかります。今、医療費が膨大になって問題になっていきます。そういう医療経済の点からもマイナスではないか。いやいや、普通に食べさせましょうよ。それで、何か問題があったら、そこで初めて検査しましょうよという考えに変わってきております。

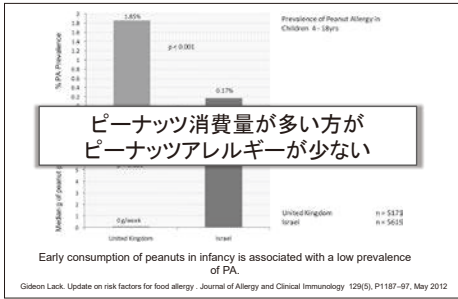
同胞に食物アレルギーがあっても、53%の児でIgE陽性orブリック陽性だが、実際に食物アレルギーがある場合は意外に少ない(13.7%)

前もっての検査－医療経済の点からはマイナス unnecessary 不必要な食物除去となる可能性が増加する

ここまでをまとめます。妊娠・授乳中の除去に予防効果はない。離乳食をおくらせる必要はない。離乳食を遅らせるとアレルギー発症を促進するかもしれない。さらに、データはお示ししませんでしたが、加水分解乳アレルギー用のミルクを使ったからアレルギーが予防できるわけではないということも付け加えておきます。

つた。そうしたら、今度は安全と確認した中等量を食べていく。また、時間がたつて、さらに食べられるようになったら、その食べられる範囲内で食べていく。こういう食事指導が、多くの施設で行われています。

これは、アレルギーの世界で一番有名な赤ちゃんです。いろいろなところで引用されており、口から入ったら、免疫寛容、すなわちアレルギーが治ってしまうかもしれない。先ほど言った食事指導ですが、負荷試験で症状が出る量より少ない量を食べさせるのが食事指導です。危険はゼロではありませんが、最小限



スキンケアに関しては、後にお話しします。さて、食物アレルギーの治療です。

まずは正しい診断です。実際は正しく診断されていないことが少なくありません。そして、必要最小限の除去にとつとめる。やはり栄養の問題があります。栄養を損ねてまで除去すべきかどうか、そのバランスが大切ですね。

最近、特異的経口免疫療法といまして、少しずつ食べて治す方法があります。入院して、二、三週間ではんぱん食べさせて治す急速法と、ゆっくり何カ月もかけて治していく緩徐法があります。安全性に関しては議論がありまして、専門施設で医師の指導のもとに行うべきで、原則的に倫理委員会など施設の委員会を通さないといけないのではないかとということになっております。現時点では、あくまで研究的治療です。それに比べると、こちらの方がより安全かなと思います。

食物アレルギーの治療

除去

- 正しい診断と必要最小限の除去

特異的経口免疫療法

- 急速法と緩徐法がある 安全性に対して議論あり
- 専門施設で医師の指導のもと行う
- 現時点ではあくまで研究的治療

一定の危険を伴う 慎重に行うべきもの

にすることができ、体調が悪いと急に症状が出たりします。ので、気を付けなければいけません。経口免疫療法というのはどういふものかという、治療を目的として食物負荷試験で症状が出た量を超えて食べさせるといふことです。症状が出るかもしれない量を食べさせるわけですから、十分な準備が必要です。アキシデントが起こる可能性がありますから、安易にやることはやめてほしいなと思っております。症状が出ない量、このくらいだったら大丈夫という量を負荷試験で決

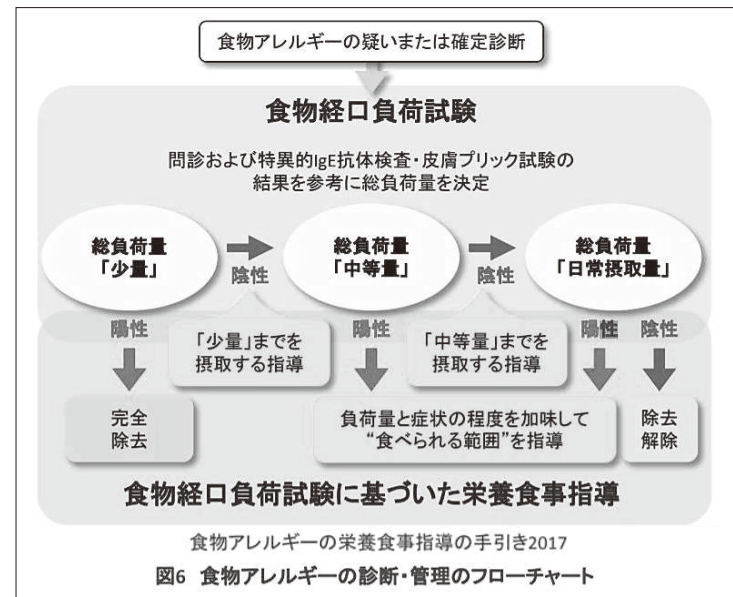
食物アレルギーの治療

急速特異的経口免疫療法
2~3週間程度の短期間で原因食物を増量して耐性を誘導する

緩徐特異的経口免疫療法
3か月~数年で原因食物を緩徐に増量して耐性を誘導する

現時点では研究段階
救急対応できる専門施設+精通した専門医

食事指導か、免疫療法か？
患者の免疫系の修飾により、アレルギーを治療する
→治療目的で食物負荷試験の閾値を超えて摂取させる



す。食物経口負荷試験をやつて、どこまで食べたら症状が出て、どの辺までならオーケーか判定する。安全と判定した少量だけ食べさせる。その次の負荷試験でよくなつてきていて、中等量まで食べられるようにな

めて、その量を週に2回以上食べる。2週間で1.2から1.5倍というふうに増やしていく。他のアレルギー疾患も影響しますので、ぜんそくやアトピー性皮膚炎はしっかり治しておく。それから、体調が不良の時は要注意です。大事なのは、患者および家族への十分な説明と理解です。まず、理解していただかないと事故が起きますので、しっかりお話しします。我々のところでは、説明文書を使って説明し、同意書をいただいております。説明したとしても、自己流にやってしまう人もいます。

勝手に増やしてしまうとか、途中でやめてしまったり、急に始めたりという人もいらっしやいます。アトピー性皮膚炎が全然よくなっていないのにやってしまう方もいます。こういうのは危険であるというところ医師も十分に認識する必要があります。

経口免疫療法(緩徐)の安全性について

- まだ確立した治療法ではない
- 自己流には行わない
- 体調不良時には行わない
- 途中でやめたり、急に始めたりしない
- 他のアレルギー疾患をしっかりコントロール
- 突然の悪化がある
- 準備をしっかりし 救急薬、摂取時間など
- 救急体制の整備
- 牛乳は他の食品より要注意?

ります。症状の出現に備えて準備はしっかりします。我々の帝京大学では24時間体制の救急外来があります。緊急の先生方と緊密に連絡をとって、安全を図っています。牛乳は注意が必要で、ここ10年の間に起こった、死亡までではないかもしれませんが重症となったアレルギー患者さん18例の方の半分の原因が牛乳でした。

食物アレルギーの治療-緩徐経口免疫療法

食物経口負荷試験で症状がでない量を定める(安全域)

症状がでない量を週に2回以上摂取

症状が出た時は前(々)段階に減らすなど再検討

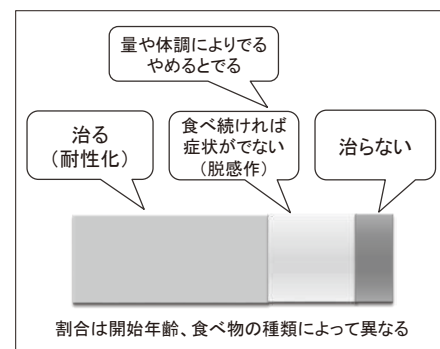
増やし方は2週間で1.2~1.5倍程度が一つの目安

症状出現に備え、内服薬、必要ならエビペンを準備

アレルギー疾患の合併がある場合はしっかりコントロール

発熱時、胃腸炎時など体調不良時には注意

患者および家族への十分な説明と理解



ているといいただけれどもやめると出てしまう、こういう方がいらっしやるんですね。あと、残念ながら治らない方もいらっしやる。でも、全く治らず、除去しか方法がなかった時代に比べれば、非常に状況はよくなったと思います。

緩徐経口免疫療法の実際

また除去すると戻ってしまう?

誘発症状が多く・増量が困難

今後は、より安全な方法として、閾値を超えない、症状が出る量を超えないで食べさせるという治療法がだんだん主流になってくれるのではないかと思います。

経口免疫療法の問題点

- 危険性の低減・安全性の確保 研究段階の治療法である
- 治らない場合がある
- 食物の種類によっては困難
- 抗原の標準化が困難
- いつ治ったと判断するのか?-ゴールが不明確
- 体調不良時、運動時に再燃
- 合併するアレルギー疾患の影響 →他の疾患をコントロール良好にする
- 医師の説明や本人・家族の理解の限界
- 身体的・精神的・経済的負担

分の1、1,000分の1の量で毎日食べ続けるというのを比べています。意外なことに、少量で維持する方法でも効果は同様にあり、有害事象が少なかったということが示されました。これから主流になってくるかもしれません。ほんの少しを毎日のように食べて、半年に1回ぐらい負荷試験をやって、よくなったかどうかをチェックする。例えば毎日1グラムをずっと食べて、負荷試験では10グラムぐらいまでを食べさせてみて、おっ、治っているじゃないかなんていうことをやっていく。このような研究がたくさん出てくれるとうれいかなと思っっています。僕は、保育園にとってもうれしいことだと思っ

「茶のしずく」アレルギー、発症者の半数激しい症状
呼吸困難や血圧低下など

2012/5/28付

せっけん製造販売会社の悠香が販売した「茶のしずく石鹸(せっけん)」の旧製品による小麦アレルギーを調べている日本アレルギー学会の特別委員会は28日、問診結果が報告された発症者254人の半数に呼吸困難などの激しいアレルギー症状がみられたとする中間報告を発表した。

問診結果が報告された254人のうち、小麦を食べた後に呼吸困難や血圧低下などの症状が激しく出る「アナフィラキシーショック」を発症したのは25%。ショック症状はないが、呼吸困難や嘔吐(おうと)、下痢の症状があったのが27%で、合わせて52%にアナフィラキシー症状がみられた。そのほかの症状では、じんましんやまぶたの腫れ、鼻水などがあつた。

特別委によると、旧製品に含まれていた小麦由来成分「グルパール19S」がアレルギーを引き起こす原因とみられる。従来の小麦アレルギーは小麦を食べて激しい運動をすると症状が出るが、茶のしずく石鹸の場合は買い物など軽度の運動でも発症する例があつた。

日本経済新聞記事より改変
https://www.nikkei.com/article/DGXNASDG2801D_Y2A520C1CR0000/

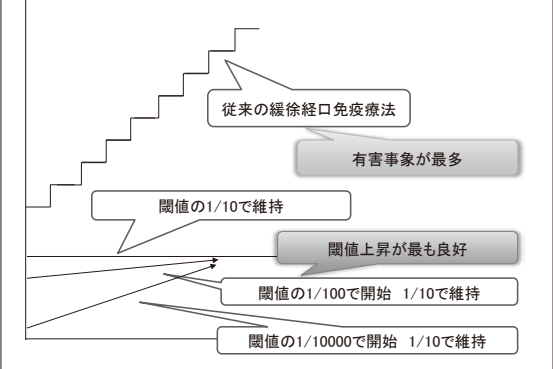
これを間接的に証明する事件がありました。「茶のしずく」ですね。「茶のしずく」、ご存じですか。「茶のしずく」の石けんの中に、小麦の加水分解物、小麦由

います。少しずつ増やす方法でやっていると、朝食べさせてしまつて、保育園で症状が出るなんて、皆さん困つたことありませんか。安全な量だけ食べていくというふうにすれば、そういう事故が減りますよね。そういう面からも、こういう方法のほうがいいのではないかなと思つています。

さあ、もう一つ大きな問題がスキンケアです。これは、先ほど少しお名前が出てきました成田雅美先生

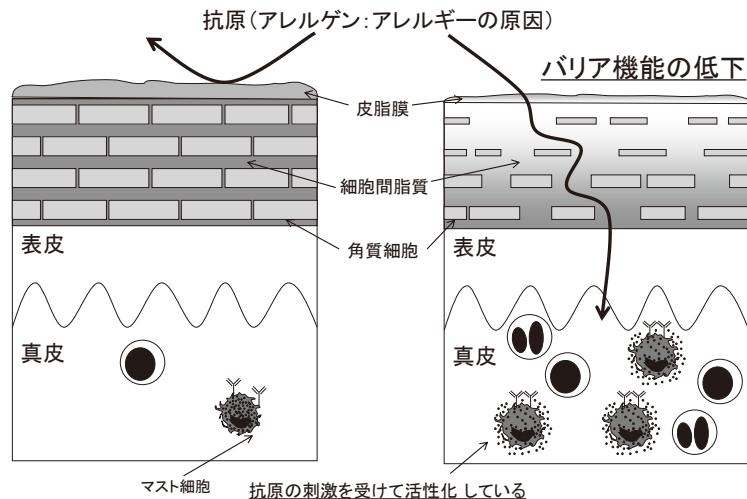
少量維持療法は？

宮地由美子ら：食物アレルギー小児におけるごく微量経口免疫療法の効果・安全性について。
国立成育医療センター：第55回小児アレルギー学会



正常な皮膚

アトピー性皮膚炎



スキンケアの重要性

スキンケアにより皮膚バリアを強化すると

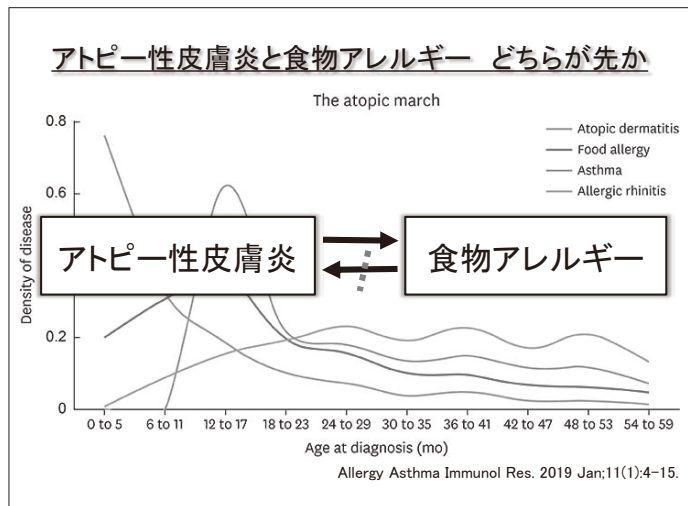
- ・ 経皮感作の予防
- ・ アトピー性皮膚炎の発症予防

どが関係していることす。ス

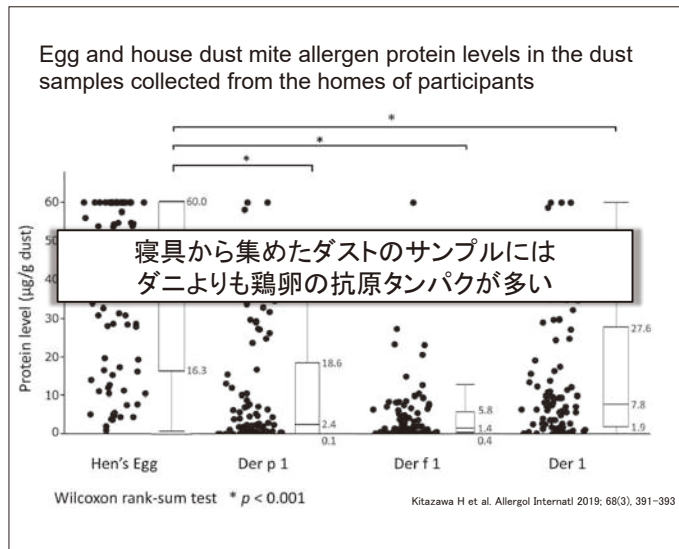
経皮感作



Gideon Lack. Update on risk factors for food allergy. Journal of Allergy and Clinical Immunology 129(5), P1187-97, May 2012



統計をみてみると、小さい子にアトピー性皮膚炎が多いことがわかります。赤いラインが食物アレルギーですけれども、これを見ると、どうもアトピー性皮膚炎の後に食物アレルギーが出てるように見えますね。アトピー性皮膚炎があると、食物アレルギーが起こり



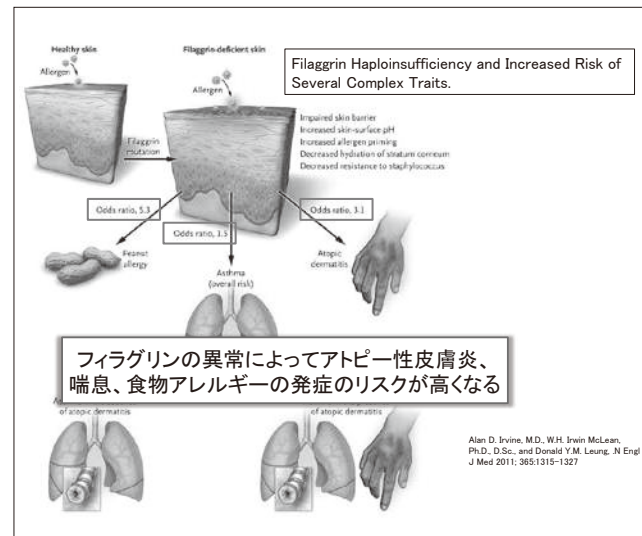
やすくなり、その逆ではない。食物アレルギーがあるからアトピー性皮膚炎になるわけではない。これは、我々の臨床の実感としてもそうです。昔、アトピー性皮膚炎だと食物を除去するという時代があったわけですが、除去してもよくなる。それよりも、

Common loss-of-function variants of the epidermal barrier protein filaggrin are a major predisposing factor for atopic dermatitis.
 Nat Genet. 2006 Apr;38(4):441-6. Epub 2006 Mar 19.

フィラグリンの異常がアトピー性皮膚炎の発症に関与している

アトピー性皮膚炎というのは、実は皮膚のバリア機能が壊れている病気なんだということになってきました。アトピーの原因が食物アレルギーというのは、もう過去の話になってしまいました。皮膚のバリアが壊れているおかげで、この赤いラインのようにアレルギー物質が皮膚を通じて入ってくる。そこでアレルギーが起こるんだということです。それに関する有名な論文です。フィラグリンというのは、皮膚のバリアをつくるたんぱく質の1つです。フィラグリンに異常がある

来ものが入っていたんです。それが皮膚から浸透して、食物アレルギーを大人で誘発してしまったわけです。皆さん、大人になってから、「あなたはパンが食べられません」と言われたらどうしますか。僕は関西出身ですので、「お好み焼き、あなたは食べてはいけません」と言われたら、ちょっと人生真っ暗になってしまいますね。幸い、多くの方は治ったんですけれども、ひどい症状がでてしまいました。



と、皮膚のバリアがうまく機能しなくて、アトピー性皮膚炎が起こってしまう。このピーナッツのところを見ていただくと、ピーナッツアレルギーが5.3倍起こってしまう。フィラグリンの異常によって、アトピー性皮膚炎やぜんそくや食物アレルギーが増えてしまうということです。

「鶏卵アレルギー発症予防に関する提言」 小児アレルギー学会

- アトピー性皮膚炎に罹患した乳児では、鶏卵の摂取が遅いほど鶏卵アレルギーを発症するリスクが高まるというエビデンスに基づき、鶏卵アレルギー発症予防を目的として、医師の管理のもと、生後6か月から鶏卵の微量摂取を開始することを推奨する。
- 鶏卵の摂取を開始する前に、アトピー性皮膚炎を寛解させることが望ましい。
- この提言を実行するにあたりアレルギー専門医や乳児期のアトピー性皮膚炎や食物アレルギーの管理に精通している医師による診療を受けることを推奨する。
- 鶏卵の感作のみを理由とした安易な鶏卵除去を指導することは推奨されない。
- 本提言は発症予防のためであり、すでに鶏卵アレルギーの発症が疑われる乳児に安易に鶏卵摂取を促すことはきわめて危険であるため、「食物アレルギー診療ガイドライン2016」に準拠した対応をする。

- まだエビデンスが少ない
- バックアップ体制の問題がある
- 習熟した専門医の指導のもと行う必要がある
- どういう人なら適応できるか、どう確認するかなどまだ不明確な点がある……

有望だが、現時点ですぐ飛びつく方法ではない

提言で、先ほどから話が出てきました、卵は五、六か月で食べていいのではないかと。卵黄ではなくて、全卵でもいいのではないかと。卵という話にもつながっていくわけですね。今日はこの話は詳しくしませんけれども、禁煙は絶対やっていただきたい。また、余りきれいな過ぎや洗い過ぎもよくないのではないか、清潔過ぎる環境はアレルギーによくないのではないかと話もあります。繰り返しですが、妊娠中や授乳中の食物除去も必要ありません。スキンケアをしつかりしましょう。最後に、離乳食は原則おくらせない。この子、すぐいっぱい食べていますね。こんなふうになんか食べていただけなのがいいかと思えます。適切な離乳食でアレルギー予防という結論です。

さあ、次は皆さんの気になるところですね。先ほど、岡先生も出されてました図です。保育したい人がどんどんふえているというものです。保育園の増加がやっとな追いついていくかどうかというところでですね。4人に1人は誤食を経験しています。誤食

きつちりと外用ステロイドを使用する方がよく効くんですね。アトピーがあるから食物アレルギーが起きるんだというのが、どうも本筋らしいということになってきました。

皆さん、でも、少し疑問に思いませんか。でも、「6か月で卵アレルギー？まだ、食べていないんですけど」。食べていないのに、どうやって皮膚から入るんでしょう。僕にとって疑問でしたが、成育医療センターの先生が研究して答えを出してくださいました。アトピーのある方の家の寝具、シーツなどを持ってきて、卵がどのくらい付着しているかというのを調べたんですね。するとダニ抗原よりも多く付着していることがわかりました。実は、卵や牛乳など料理するだけで、かなり空中に舞います。環境中に飛んでいる食べ物の分子が付着するのであることがわかったんですね。牛乳をコップにぎーっと入れる様子を特殊なカメラで撮ると、牛乳が煙のように舞い上がっているのが見えます。注ぐだけで空中に飛んでいるんですよ。そういうものが皮膚から侵入してくるのかもしれないですね。これを言うと、「先生、そうしたら、どれだけ掃除しなきゃいけないんですか」と外来で聞かれる方が少なくありません。もちろん、掃除はしたほうがいいです

けれども、やり過ぎなくていいです。僕は学生に聞くと、ひとり暮らしの男子だと、「掃除機かけたことないです」とか言う人がいますけれども、みんな元気にしていますよ。いいかどうかは別としてね。では、どうしたらいいか。アレルギーの原因が入ってくる皮膚をしつかり強いものにすればいいわけですね。侵入経路をシャットアウトすればいい。というわけで、アトピー性皮膚炎や湿疹はしっかりと治すべきです。

小児アレルギー学会からこういうものが出ました。でも、賛否両論ありました。ただ、これをきっかけにいろいろな議論が出てきて、僕はよかったと思っております。アトピー性皮膚炎のある方に、生後6か月から卵白を加えて食べさせると、卵のアレルギーを予防できる可能性がある。ただ、複数の研究でこれが証明されておりませんので、現時点ですぐ飛びつく方法ではないだろうと思います。ですが、非常にこれは示唆的な

Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy

湿疹と卵アレルギーがある対象に、早期から(4~11か月)感作前にピーナッツを摂取し始めると、ピーナッツアレルギーが発症しにくい

5歳の時点で 13.7% vs 1.9%

development of peanut allergy among children at high risk for this allergy and modulated immune responses to peanuts.

食物アレルギーと診断された児のうち、4人に1人は誤食を経験

図4 誤食の経験

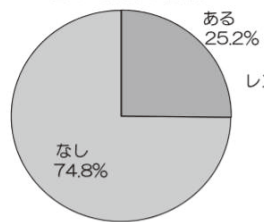
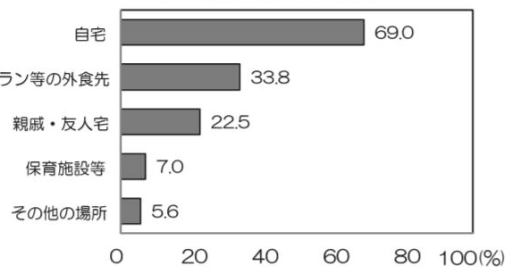


図5 誤食の起こった場所



3歳までに食物アレルギーと診断された児
(無回答を除くn=564人)

(3歳までに食物アレルギーと診断された児で
誤食の経験有n=142人)

東京都アレルギー疾患対策推進計画 http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2018/03/27/documents/16_02.pdf



絶対禁煙

清潔すぎ、洗いすぎはよくない？

授乳中の食物除去はほぼ必要ない
湿疹の治療、スキンケアをしっかり
経皮感作の予防



食物除去は必要ない



食物除去は必要ない

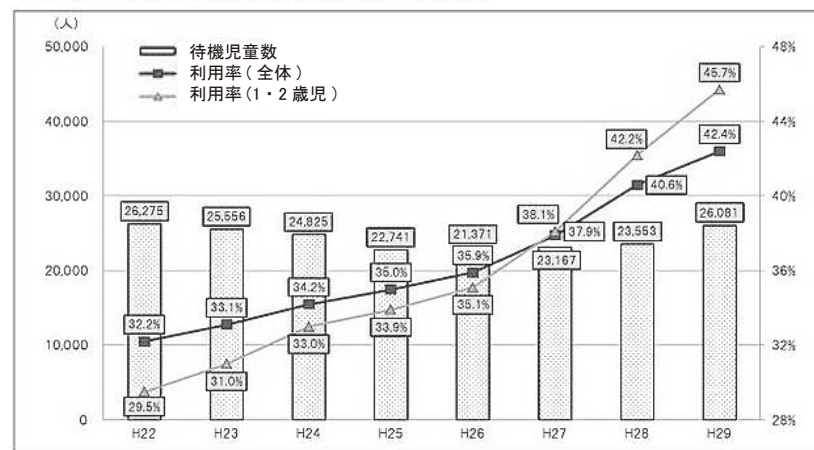


離乳食は原則遅らせない

いらすとや <https://www.irasutoya.com/>

保育所等関連状況取りまとめ - 厚生労働省

(保育所等待機児童数及び保育所等利用率の推移)



<https://www.mhlw.go.jp/content/11907000/000350592.pdf>

のうち、ほとんどが自宅やレストランで起きていますが、7%は保育施設で起こっているんですね。決して多くはないので、非常に皆さんしっかりされているんだなと感じます。親のほうは、多少いいかげんかもしませんが、これを細かく見ると、少し気になるデータがあります。学童保育では事故が多めなんです。この原因が何かはつきりわかればいいです。

次は保育所における対応ガイドラインの見直しについてです。2019年4月に行われています。ここで強調されているのは生活管理指導表です。これで意思疎通をちゃんとしましょう、医者もちゃんと書きましょうということ。管理指導表は医師しか書いてはいけません。親が勝手につけたり、他の人がつけ足してはいけません。管理指導表は運用が必須である、皆さんちゃんと使ってくださいということになりました。

これは、最新のものです。うちの外来では、もう過半数がこの紙を使っています。保育所の方、すごく素早い対応ですね。ほんとうに喜ばしいことです。

左下は変わってなくて、内服薬とエビペンの記載です。これがあれば、投薬指示書は必要ないと考えます。紙というのは、できるだけシンプルにしたほうがい

「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」の見直しについて (2019年4月)

1. 背景等

- 保育所保育指針の改定 (2017.3告示, 2018.4適用)、関係法令の制定等を踏まえ、保育所における取組状況等に留意し、有識者による検討会 (※) において、「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン (2011.3策定)」の見直しを検討
- 2019 (平成31) 年4月25日付け「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」の改訂について」(厚生労働省 保育課長通知) にて、「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン (2019年改訂版)」を周知

2. 主な内容

<基本的な考え方>

子どもの健康と安全の確保に一層資するよう、保育の現場における保育士等による実用性に留意し、改善を図る。

- (1) 医療の専門家ではない保育士等のアレルギー対応に関する理解の促進
 - ・ ガイドライン全体を「基本編」と「実践編」の二部構成に再編、要点の明示や図表の活用など、構成や記載の工夫

- (2) アレルギー疾患対策に関する保育所の組織的対応と関係機関との連携強化
 - ・ 「保育所における各職員の役割」の明確化、「保育所と関係機関 (医療、行政機関) との連携」に係る項目の新設
 - ・ 「生活管理指導表 (※)」の位置付けの明確化、関係機関 (消防機関を含む) との情報共有等、記載内容の改善

※生活管理指導表: 保育所におけるアレルギー対応に関する、子どもを中心に据えた、医師と保護者、保育所の重要な「コミュニケーションツール」

- (3) 保育現場の状況、最新の知見、関係法令等を踏まえた取組の充実
 - ・ 保育現場における「食物アレルギー対応 (事故対応を含む)」の重要性を捉え、構成や記載内容の改善・充実
 - ・ 「緊急時の対応 (EpiPen®の服用)」「記録の重要性 (事故防止の取組)」「災害への備え」「食育活動」等に係る記載充実
 - ・ 「生活管理指導表」における個別疾患ごとの「病型・治療」や「保育所での生活上の留意点」に関する記載の改善

※保育所におけるアレルギー対応ガイドラインの見直し検討会

2018年11月16日 第1回 (見直しの方向性)

2019年2月6日 第2回 (改訂案案)

(この間、パブリックコメントを実施)

2019年3月13日 第3回 (改訂案)

(構成員)

- 今井 隆 (昭和大学医学部臨床検査科 教授 昭和大学病院小児医療センター長)
- 北村 二朗 (社会福祉法人東京福祉会 代表理事 理事長)
- 石川 隆夫 (独立行政法人国立病院機構神岡病院 名譽院長)
- 藤本 隆夫 (公益社団法人日本アレルギー学会 理事長)
- 藤本 隆夫 (独立行政法人国立病院機構神岡病院 院長)
- 藤本 隆夫 (独立行政法人国立病院機構神岡病院 理事)
- 守屋 久美 (東京都青少年・子育て支援局 子育て支援課 係長)
- 藤本 隆夫 (独立行政法人国立病院機構神岡病院 助教)

過去1年間に施設内での子供の食物アレルギー症状の出現を経験した施設は約2割であり、そのうちの約6割が初発*

図3 施設内での子供の食物アレルギー症状の出現の経験

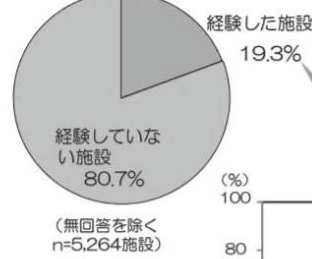
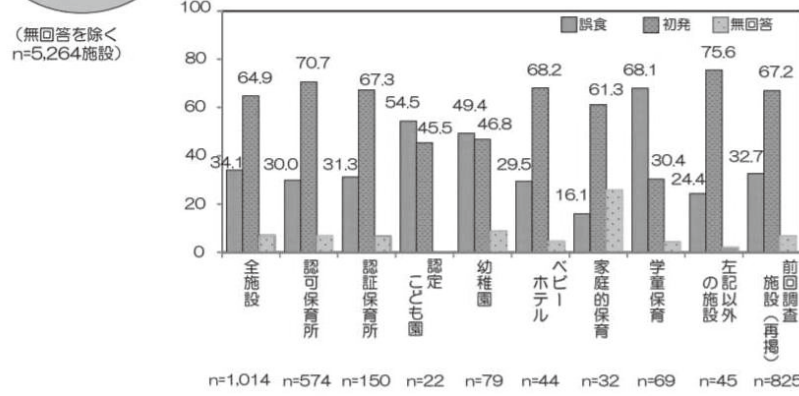


図4 食物アレルギーの症状が出た状況



東京都アレルギー疾患対策推進計画 http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappy/press/2018/03/27/documents/16_02.pdf

い。2つ書いてある紙があると間違いが生じますので、できるだけ1つの紙に全ての情報を載せておいたほうがいいと思います。もちろん保育所によっては、看護師がいて、薬を全部管理しているからというので、投薬指示書が必要な場合もあるかもしれませんが、できればシンプルにしたほうがいいと考えます。

今回、「保護者と相談」だったのが「管理必要」となりました。「保護者と相談」というと、相談の余地があると思われるかもしれませんが、ここは医師がしっかり決めるといことです。

そのほか、食材を扱う活動を記載する場所もありますし、緊急連絡先がシンプルになりましたね。それと、除去解除の申請書ですが、お示ししている様式を使われる施設がだんだん増えてきました。保護者の氏名のみで、医師の診断書ではありません。医師のサインは必要ありません。共働まで皆さん

ね。麦茶は、そもそも大麦ですね。まれな場合を除いては、ほんとうに症状がそれだけで出るという場合だけ記載が必要です。実際、ほとんどないですね。卵のアレルギ-のある人で、卵殻カルシウムで症状が出る人は、僕は今のところ、1人も見たことがありません。牛乳の乳糖はたまにあります。小麦のしょうゆも、まずないです

これは、もう皆さん、ご存じだと思いますけれども、こういう微量しか入っていないものに関しては、ほんとうに症状がそれだけで出るという場合だけ記載が必要です。実際、ほとんどないですね。卵のアレルギ-のある人で、卵殻カルシウムで症状が出る人は、僕は今のところ、1人も見たことがありません。牛乳の乳糖はたまにあります。小麦のしょうゆも、まずないです

フの役割をしっかりと決めてくださいということですが、誰が電話、誰が患者さんを見て、誰が病院に連れていくといったことをちゃんと決めてくださいというのが記載されています。これは、もう一つは、何か起こったときに、スタッフの役割をしっかりと決めてくださいということですが、誰が電話、誰が患者さんを見て、誰が病院に連れていくといったことをちゃんと決めてくださいというのが記載されています。

忙しいですし、出すためにお金もかかるし、そこは保護者の責任で除去解除をお願いするというふうになっています。

大事なことです。状況に合わせて運用してください。決して無理しなくていいです。自分の施設でできる範囲でやらないと、絶対事故が起きますから。原則的に、完全に除去、全除去が原則です。それから、緊急連絡先を書くところが1カ所に集約されましたけれども、これは地域の近い救急病院を想定しています。それから、もう一つは、何か起こったときに、スタッフの役割をしっかりと決めてくださいということですが、誰が電話、誰が患者さんを見て、誰が病院に連れていくといったことをちゃんと決めてくださいというのが記載されています。

保育所の管理指導表

- 保育所の管理指導表は運用必須となった
- 「保護者と相談」がなくなった→「管理必要」
- 状況に合わせて運用→無理しない
- 緊急連絡先が一か所に集約
 - 地域の近い救急病院などを想定
- 重要な情報共有ツール
 - 嘱託医・主治医との情報共有を
- 医師以外は記載しない
- スタッフの役割をしっかりと決める

除去解除申請書 (定型①)

年 月 日

(施設名) _____

(クラス等) _____

(児童氏名) _____

(保護者氏名) _____

本児は生活管理指導表で「未摂取」のため除去していた(食品名: _____)に関して、医師の指導の下、これまでに複数回食べて症状が誘発されていないので、保育所における完全解除をお願いします。

(参考様式) ※「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」(2019年改訂版) 保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表 (食物アレルギー・アナフィラキシー・気管支ぜん息)

名前 _____ 性別 _____ 年齢 _____ 誕生日 _____ 提出日 _____ 年 月 日

※この生活管理指導表は、保育所の生活において特別な配慮や管理が必要となった子どもに限って、医師が作成するものです。

A. 食物アレルギー-病型 1. 食物アレルギーの発症する乳児アトピー性皮膚炎 2. その他 (衛生用・食用添加物アレルギー-口腔アレルギー症候群) 3. その他 (衛生用・食用添加物アレルギー-その他) B. アナフィラキシー-病型 1. 食物 (原因不明) 2. その他 (医薬品、食物依存性過敏反応アフラキシキシー-ラテックスアレルギー、昆虫、動物のフケなど) C. 原因食品・除去措置 1. 該当する食品の番号に○を、かつ()内に除去措置を記載 2. 牛乳・乳製品 () 3. 小麦 () 4. リン酸 () 5. アナフィラキシー () 6. その他 () 7. ナッツ類 () 8. 卵 () 9. 甲殻類 () 10. 軟体動物・貝類 () 11. 魚類 () 12. 鶏卵 () 13. 豚肉 () 14. 牛肉 () 15. その他 () (*はし)の内の該当する項目に○を、かつ()内に除去措置を記載すること D. 緊急時に備えた処方箋 1. 内服薬 (併用剤、吸入薬、ステロイド等) 2. アドレナリン自己注射薬(エピペン®) 3. その他 ()	病型・治療 A. 除去措置 1. 管理不要 2. 管理必要 (管理内容) _____ B. アレルギ-用調整粉乳 1. 必要 2. 不要 (下記調整乳がO、又は()内に記入) その他 () C. 除去食品においてより厳しい除去が必要なもの 病型・治療のC、除去措置の際に、より厳しい除去が必要となるもののみを記入する ※本欄に記入した品名、該当する食品名は、アレルギー対応食品の表示が必須であること 1. 鶏卵 () 2. 牛乳・乳製品 () 3. 小麦 () 4. リン酸 () 5. アナフィラキシー () 6. その他 () 7. ナッツ類 () 8. 卵 () 9. 甲殻類 () 10. 軟体動物・貝類 () 11. 魚類 () 12. 鶏卵 () 13. 豚肉 () 14. 牛肉 () 15. その他 () D. 食物・食材を扱う活動 1. 管理不要 2. 原則的に備えた材料とする活動の制限 () 3. 原則活動時の制限 () 4. その他 ()	病型・治療 A. 症状のコントロール状態 1. 良好 2. 比較的良好 3. 不良 B. 長期管理薬 (短期追加治療薬を含む) 1. ステロイド吸入薬 () 2. 吸入薬 () 3. DSC吸入薬 () 4. ベータ2刺激薬 (内服・貼付薬) 5. その他 ()	病型・治療 C. 急性増悪(発作)治療薬 1. ベータ2刺激薬吸入 () 2. ベータ2刺激薬内服 () 3. その他 () D. 急性増悪(発作)時の対応 (自由記載)	保育所での生活上の留意点 A. 実質に関して 1. 管理不要 2. ベータ2刺激薬の使用 () 3. その他 () B. 動物との接触 1. 管理不要 2. 対応が必要 () 3. 対応が強い() C. 外遊び、運動に対する配慮 1. 管理不要 2. 管理必要 () D. 特記事項 (その他に特別な配慮や管理が必要な事項がある場合には、医師が保護者と相談の上記載。対応内容は保育所が保護者と相談の上決定)	医師名 _____ 医師印 _____ 医師機関名 _____ 電話 _____
--	--	---	--	--	---

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表 (食物アレルギー・アナフィラキシー・気管支ぜん息)

● 保育所における日常の取組み及び緊急時の対応に活用するため、本表に記載された内容を保育所の職員及び利用機関、医療機関等と共有することに同意しますか。
 同意する 同意しない

保護者氏名 _____



て出ません。そういうことで、こういう除去しなくていいものに関しては、必要な場合だけ書くということ

通常は除去が必要なく 症状がある時のみ記載が必要なもの

	検出感度以下(ほぼ0%)	多くは摂取可(微量含む 場合あり)(1-5%程度反応)	無関係
鶏卵アレルギー	卵殻カルシウム		鶏肉、魚卵
牛乳アレルギー	—	乳糖	牛肉
小麦アレルギー	醤油		麦茶 ^{※1} 、穀物酢
大豆アレルギー	醤油、緑豆もやし ^{※2}	大豆油、味噌	

- ゴマ: ゴマ油
- 魚類: かつおだし・いりこだし
- 肉類: エキス

になっています。

注意喚起表示というものがありません。工場でつくっていますよ、同じラインや、別のラインだけれども同じ建物でつくっていますよという表示です。多くの場合、気にする必要はありません。同じ工場内で行ったけれどもアレルギーが起きるというのは、まれなことです。ただ、ものすごく敏感な人がいますから、ほんのわずかな牛乳とかで出るような人では、もし

注意喚起表示

- 食品製造過程で、特定原材料等が意図せず混入すること(コンタミネーション)を排除できない場合、注意喚起表示をする
- 表示の欄外に「本品製造工場では〇〇(特定原材料等の名称)を含む製品を生産しています」などと表記される。
- 最重症の患者でなければ、注意喚起表示があっても基本的に摂取できる

が必要です。

また、牛乳、卵アレルギーがあるからといって、牛肉や鶏肉を除去する必要はありません。ナッツはそれぞれ違います。ピスタチオとカシューナッツは似ているようですが、そういう例外を除きましてそれぞれ別です。小麦・大豆アレルギーでしようゆやお酢などを除去する必要はほぼありません。ほんとうにいろいろ

ありますね。

さあ、誤食事故を予防するにはどうしたらいいか。完全除去が基本です。できるだけシンプルにしよう。でも、生はまだ保育園で食べさせていることはいだらうから、加熱卵ぐらいは対応していただくことがたいけれども、重症者に無理な対応をしないことが大事です。微量でも症状が出る人や食器や油が共用できないような人、先ほどの工場内コンタミでも症状

過剰な除去に注意

- 牛乳・鶏卵アレルギー ⇔ 牛肉・鶏肉
- 魚アレルギー ⇔ だし
- 大豆アレルギー ⇔ 小豆など
- ピーナッツアレルギー ⇔ 他のナッツ
- ナッツアレルギー(ピーナッツ以外) ⇔ 他のナッツ
- ゴマアレルギー ⇔ 他の種実
- 小麦・大豆アレルギー ⇔ 醤油など醸造品
- 大豆・ゴマ ⇔ それぞれの油
- 小麦アレルギー ⇔ 麦茶
- 魚卵 ⇔ 他の魚卵

工場内コンタミはほぼ大丈夫

誤食事故を予防するためにできること

- 完全除去を基本とする できるだけシンプルに
- 重症者に無理な対応をしない
微量でも症状 食器・油が共用できない
注意喚起表示にも対応 多品目の除去
→給食を提供しないこともありうる
- ダブルチェックとラベリング
- 集団給食で個別対応はリスクを高める(施設・設備、スタッフの技術・知識が十分であれば個別対応→無理はしない)
- 書類もシンプルに

* 個別対応:「うちの子は卵5gまで大丈夫です」など個人の食べられる範囲に合わせた対応

が出るような人は、無理ですよ、給食を提供しないでお弁当で、というのやむを得ないのではないでしょうか。

ダブルチェック、ラベリングも重要です。ラベリングというのは、食器の色を変えるとか、はっきりわかるようにすることです。板橋区の学校は、お皿の色を全部変えてくれました。個別対応に関しては、たとえば「うちの子は1グラムまで食べられるから食べさせてください。」・これも無理ですね。絶対ミスが出ます。書類もできるだけシンプルにいきましょう。

でも、事故は起こってほしくないですね。皆さん、年間にアナフィラキシーで、大人も含めて日本全国で何人亡くなっているかご存じですか。これ、意外に皆さん知らないです。岡先生はコロナウイルス騒ぎよりも、インフルエンザのほうがよっぽど怖いとおっしゃいましたけれども、それと同じです。交通事故では何千人も亡くなっていますよね。でも、大人も含めて、アナフィラキシーで亡くなっているのは年間3名から5名なんです。非常に少ないんです。起こってほしくないですが、過剰に怖がるのも行き過ぎかもしれません。とはいえ、迅速な行動はしていただきたい。ある一定の確率で事故は起きます。「Nobody's perfect」

る。ラベリングする。アナフィラキシーの37%は、学校で初めて発生する。ちょっとこれも怖いデータですね。

これも大事ですが、もし失敗したとしても、失敗を生かすことです。僕は、誤食事故のことを、別の言葉で呼んでいます。「予想外負荷試験」、もしくは「予定外負荷試験」。予定していなかったけれども、一種の負荷試験になってしまったと。不謹慎かもしれませんが、これは冗談ではなくてほんとうにそう思っています。なぜか。そこからとても貴重な情報が得られるからです。もしかしたら、よくなっているかもしれません。いや、まだまだよくなっていないかもしれません。そういうことがわかります。失敗を生かすということが大事でして、事故があっても、その事故を過剰に責めるのではなくて、そこから何かプラスのものを引き出してくれるのが、僕はいいかなと思っています。もちろん、保護者との良好なコミュニケーションが前提です。

こうやって保護者、学校、医師、みんなで協力して治しましょう。

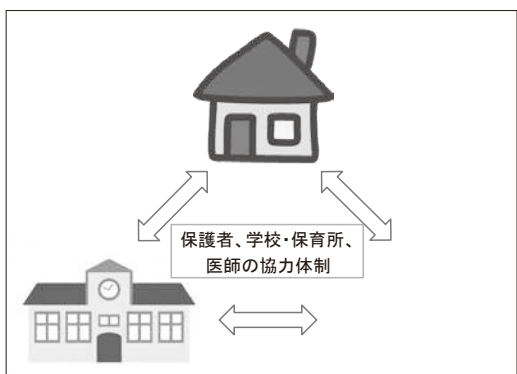
学童保育の質問がありましたので、ちょっとつけ足しますけれども、学童保育も、文部科学省の「学校給食

と、よく英語で言う表現ですが、誰も完璧ではありません。

ダブルチェックしましょう。「多分」、「だろう」という見込みでは行動しない。「この子は、たしか小麦大夫だったよな」ではなくて、管理指導表をもう一回見

事故は起こってほしくないが……

- ◆ ある一定の確率で起こるもの “Nobody's perfect”
- ◆ ダブルチェック
- ◆ 「たぶん……だろう」→見込みで行動しない
- ◆ ラベリングする - 例: 食器の色を変える
- ◆ アナフィラキシーの約37%は学校で初めて発生する
- ◆ 迅速な対応を - まず連絡
- ◆ 常に緊密な連絡・情報共有
- ◆ 事故は情報源でもある - レポート制度 失敗を生かす
例: ヒヤリハット ヒヤリハットの報告が多い病院は事故が少ない
- ◆ 事故を過剰に責めない - 事故の内容にもよるが……

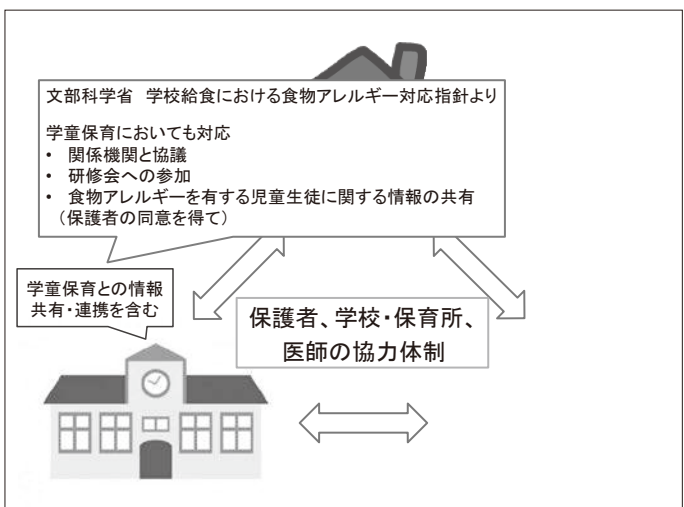


んだん改善されてきているかなと思います。

これは、校長先生の名前を出したいくらい非常に熱心な学校の話です。成増のある小学校と言っておきます。板橋区は非常に緊密に連携ができています。一人の小麦アレルギーの児童が、ある時期から急に学校でじんま疹が出るようになったが、原因がわからなかったんです。おかしい、いつも食後だ。しかも、大体同じ時間。校長と医師が面談しました。この先生の熱心なところは、お忙しいのに私とちゃんと

における食物アレルギーの対応指針2017年」に書かれております。板橋区はもうそれをやっていますけれども、情報は学校と共有していいですよ、関係機関と協議してください、研修会にも参加してくださいという事です。

話をしに来てくれたことです。手には献立表を持ってきて、「先生、どうですか」と。全部見てみたら、小麦が原因となっていないんですね。あるときじんま疹が起こって、いきなり電話がかかってきました。「小林先生、こういう症状ですけど、どうしたらいいですか。



エピペンはどうですか」。非常に的確に症状を説明してくださいましたので、「まだ必要ないですね。エピペン、横に置いて待ってください。もう一段症状が強くなったら打ってください」ということで、うまくいきました。

それで、献立表をもう一回確認したんですね。そうしたら、びっくりです。押し麦、米粒麦というものが出ているときに起こっていました。押し麦が大麦、米粒麦が大麦と知らなかったんですけれども、みなさんはお存じでしたか？麦ご飯として出していた日に、じんま疹が出ることがわかりました。以降、大麦を除去して、全く症状が出なくなりました。これは、学校と医療機関が連携してうまくいった例です。こういうふうと一緒に治す、一緒に対処するということができれば、理想的かなと思っています。決してお互い対立するものではありません。

クレマーの方がいらつしゃるということを知ることがあります。心配のあまりでやむを得ないとは思いますが、非常に強い対応をしてこられる保護者の方もいらして、僕らも困ることがあります。しかしながら、一般的にはこういう協力体制をとったほうがいいのではないかなと思っています。

学校と医療機関との連携がうまく機能した例(自験例)

小麦アレルギーがあり治療にて軽快中だった児に食後のじんましんが頻発
↓
校長と医師が面談 詳細を検討
↓
小麦が原因となっていないことを確認
↓
じんましん時に病院に連絡、症状を確認
症状から、エピペンは使用しなくていいことをアドバイス
↓
献立表など詳細を再確認
↓
「押し麦」「米粒麦」が使用されている日に、症状が出ていることが判明
『大麦』が原因であることが疑われ、検査等にて裏付けられた
↓
大麦の除去開始 今後の治療について検討中
残念ながら代替食は提供されていない

あとご紹介です。こういう「食物アレルギーの栄養食事指導の手引き」というものが、誰でもダウンロードできます。皆さん、ぜひとも読んでください。ほかにも東京都のマニュアル、対応ガイドライン、食物

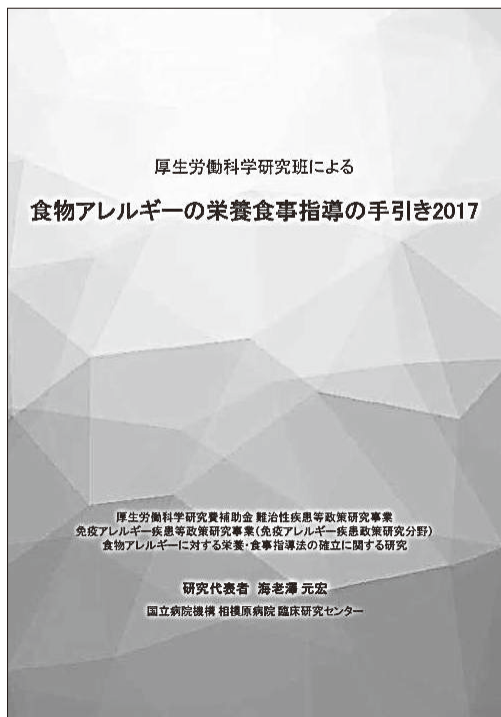
アレルギー対応指針、いっぱい出ています。みんなただで、ダウンロードできます。しかも、数十ページですごく読みやすいです。ぜひともお願いします。

これは、私も一部書いていますけれども、こんな本がいっぱい出ています。この本は買わないといけないですけども、今はほんとうにそういう資料がいっぱいそろっておりますし、今週末に食物アレルギー研究会なども開催されます。これは、医師、看護師、教育関係の方、保育士の方、栄養士の方が一堂に会する学会です。皆さん失敗談など、いろいろなものを発表してくださっています。

そして、来年5月9日、10日は、小児臨床アレルギー学会(注・新型コロナウイルス感染症のため延期)です。これも、医師以外の人の参加のほうがいいという学会です。今回僕もこの運営委員をやらせていただいておりますが、ここではたとえば栄養士の方が「私はこういうレシピを使っておいしくつくった」というような、いろいろな発表をされているんですね。ぜひとも、一度、興味のある方は来ていただいて、いろいろなことを学んでいただくとありがたいです。

以上、まとめです。いろいろ話をしてきましたけれども、とにかくうまくいこと医師と協力する、それから

〈参考資料〉



栄養食事指導のポイント 具体的な指導を

- ・含まれるタンパク質(アレルゲン)の量
- ・加工や調理による変化
- ・不必要な除去の確認
- ・アレルギー表示の指導(見方、確認)
- ・安全確保(兄弟との接触、置き場所、後片付け)の指導
- ・コンタミについての指導
- ・除去による栄養の不足を補う指導
- ・主な除去食物に対応したレシピの紹介
- ・外食指導

食物経口負荷試験の結果に基づいた食事指導

- ・結果が陽性の場合(症状が出た場合)
→負荷試験を実施する前の食生活を継続
 - ・結果が陰性の場合(症状が出なかった場合)
→総負荷量を超えない範囲で自宅で繰り返し摂取
 - ・除去解除の指示
負荷試験により、段階的に“食べられる範囲”を広げる
→最終的に日常摂取量を食べられれば除去解除
- 除去解除 はじめは自宅のみ→症状がない→自宅以外でも解除

保護者と協力するということが大事です。一番大事なことはコミュニケーションです。コミュニケーションがうまくとれていないと誤解が生じます。妙なトラブルが起こってしまいます。

以上、少し長くなりましたけれども、これで講演を終わらせていただきます。(拍手)

まとめ

- IgE値のみでは食物除去の基準とはならない
- 妊娠・授乳中の母親の食物除去には予防効果はない
- 離乳食は遅らせる必要はない
- 症状が出る前のIgE検査は、意義が少ない
- 食物アレルギーの治療で大切なのは、正しい診断と最小限の除去である
- 経口免疫療法は有望だが慎重に行うべき方法である
- 事故を最小限にするためのシステムを検討するべきである
- 関係機関の情報共有が大切である → 管理指導表を活用する
- 食物アレルギーの予防法の確立が望まれる

鶏卵

・鶏卵を含む加工食品の例

マヨネーズ
かまぼこ、はんぺんなど
ハム、ウインナーなど
調理パン、菓子パン、洋菓子類
天ぷらやフライの衣
ハンバーグや肉団子のつなぎ



注意:「卵殻カルシウム」は摂取することが出来る

鶏卵

・鶏卵アレルギーは卵白のアレルゲンが主原因

・卵白アルブミンは加熱による変性が大変大きい
オボムコイドは加熱で変化しにくい

・加熱の少ないもの
→温泉卵、プリン、茶わん蒸し、オムレツ、かきたま汁

・うずらは鶏卵と同じ(うずら 1個＝鶏卵 1/8個)
・鶏肉や魚卵は除去する必要はない

鶏卵アレルゲンと加熱

	生卵と比較した抗原残存率	
	卵白アルブミン %	オボムコイド %
温泉卵	91.06	14.36
いり卵	9.32	15.07
ゆで卵 12分	0.01	11.77
ゆで卵 20分	0.005	6.12

12分間加熱した固ゆで卵における卵白抗原の卵黄中への移行

卵黄と卵白の分離までの時間	卵黄1gあたりの抗原量	
	卵白アルブミン	オボムコイド
直後	<0.4μg	11μg
1時間	1.3μg	380μg
3時間	1.5μg	1.6mg
24時間	1.9μg	2.8mg

伊藤節子, 日本小児アレルギー学会誌 25(1), 63-67, 2011-05-10 より改変

鶏卵

・良質なタンパク源 → タンパク質の代替を

鶏卵M玉1個(約50g)あたり
たんぱく質 6.2g

➡

肉 薄切り2枚 (30-40g)
魚 1/3切 (30-40g)
豆腐(絹ごし) 1/2丁 (130g)

・鶏卵が利用できない場合の調理の工夫
つなぎ→でんぷん、すりおろしたいもやれんこん
衣→小麦粉や片栗粉などのでんぷん
カボチャ、トウモロコシ、パプリカ、ターメリックで色付け

一般社団法人 日本小児臨床アレルギー学会認定 「小児アレルギーエドゥケーター」制度

<趣旨>

小児アレルギー疾患は、喘息の治療薬の開発、各種治療ガイドラインが作成され、適切な治療を実施することで多くの子供達が救われます。しかし、そのためには、アレルギー疾患のことをよく知り、正しい治療方法を継続し、目的に向かってアドヒアランスを高めていかなければなりません。

本学会は、そのために高度なアレルギーの専門知識と指導技術をもったコメディカルスタッフを養成し、多職種協働で治療を進めていくことが大切と考え、アレルギー専門コメディカルである「小児アレルギーエドゥケーター」の認定制度を平成21年度から開始しました。

対象者は、看護師(准看護師を含む)、薬剤師、管理栄養士の資格を有し、現在臨床現場で小児アレルギー疾患(気管支喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなど)の診療に小児科医とともに関わっている方です。

平成28年度までに357名の小児アレルギーエドゥケーターが誕生し、それぞれの医療機関や薬局での患者教育に留まらず、各地のアレルギーイベントや保育・学校関係での啓発指導で活躍しています。

あなたも、小児アレルギーエドゥケーターとして、活躍してみませんか?

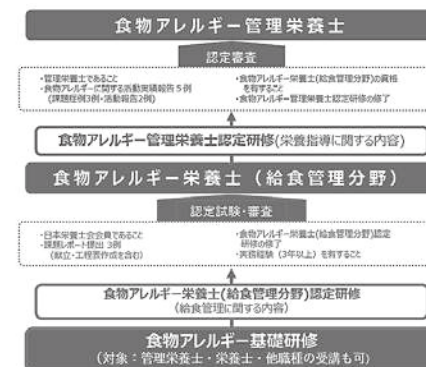
<http://jspsca.kenkyukai.jp/special/?id=24586>

食物アレルギー管理栄養士・栄養士

・医療機関、特定給食施設、行政、研究・教育施設などの管理栄養士・栄養士には、食物アレルギーに関する正しい知識と対応技術が求められる

・医療、行政、保育、学校、企業等の多職域、多職種による地域連携が重要

・指定する研修プログラムを修了し、かつ認定試験に合格した者を公益社団法人日本栄養士会が認定する



<https://www.dietitian.or.jp/career/specialist/allergy/>

**アレルギー用ミルク
(特別用途食品・ミルクアレルギー除去食品)**

- ・牛乳タンパク質を酵素分解した「加水分解乳」
- ・アミノ酸を混合した「アミノ酸乳」
- 最大分子量の小さいものほどアレルギーを起こしにくい
- ・ペプチドミルクは、タンパク質の酵素分解が不十分で牛乳アレルギー児には使用できない
- ・アレルギー用ミルクのみを栄養源とする場合には、セレンなどの微量栄養素の補充が必要

調製粉末大豆乳はアレルギー用ミルクではないが、大豆を主原料とした育児用粉乳であり、乳成分は含まれていない

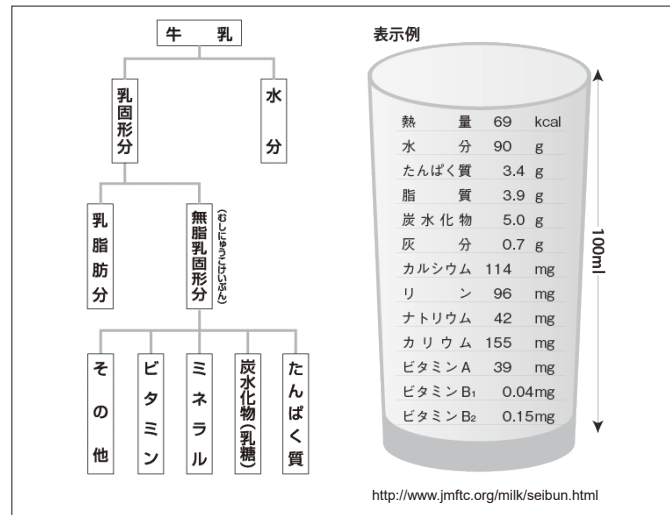
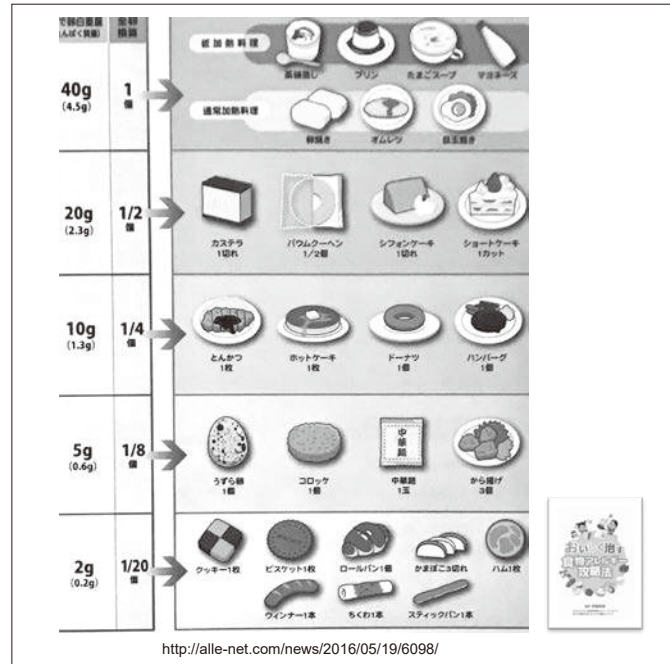
牛乳

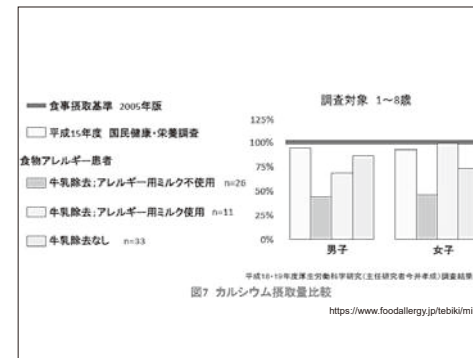
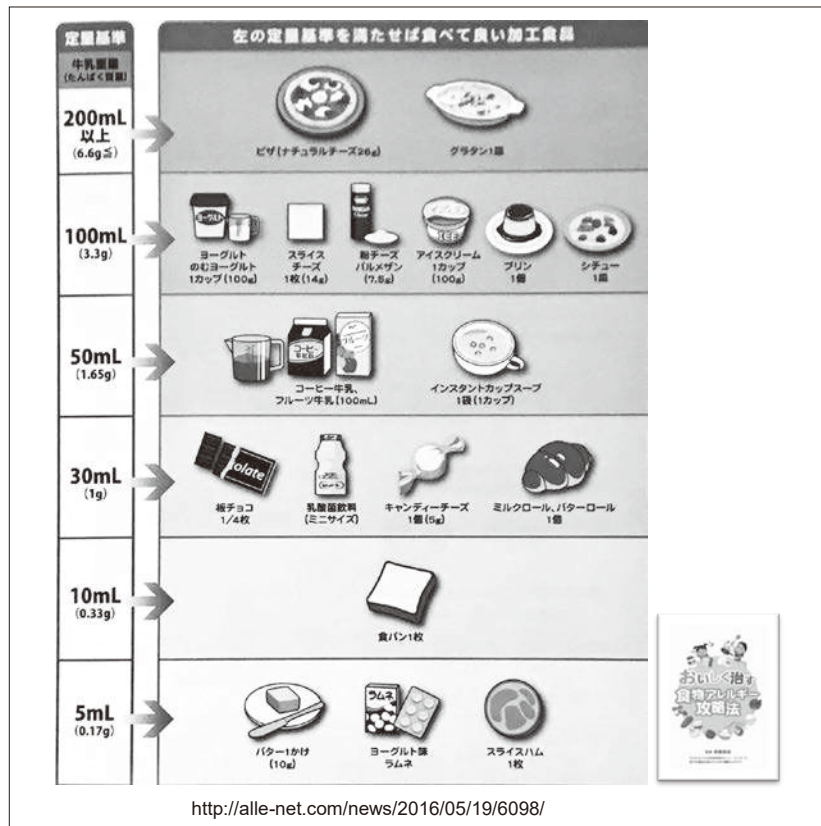
- ・牛乳のアレルゲンは、加熱による変化が少ない
- ・牛肉は、基本的に除去する必要はない。
- ・牛乳以外のやぎ乳やめん羊乳などは、牛乳と交差性

表6 牛乳アレルギー児が利用できるミルク

	加水分解乳				アミノ酸乳	大豆乳
	明治ミルクイーHP (明治)	MA-mi (森永乳業)	ビーンスターク ペプディエット (曹印ドーナツ)	ニューMA-1 (森永乳業)		
最大分子量	3,500以下	2,000以下	1,500以下	1,000以下	—	—
乳タンパク	カゼイン分解物	—	+	+	—	—
	乳清分解物	+	+	—	—	—
その他の主な組成	乳糖	—	+	—	—	—
	大豆成分	—	—	大豆レシチン	—	+
	ビタミンK	+	+	+	+	+
	銅・亜鉛	+	+	+	+	+
	ピオチン	+	+	+	+	+
	カルニチン	+	+	± (添加量も制限あり)	+	+
セレン	—	—	—	—	—	+
カルシウム (mg) 調整100mlあたり	54 (14.5%調乳)	56 (14%調乳)	56 (14%調乳)	60 (15%調乳)	65 (17%調乳)	53 (14%調乳)

<https://www.foodallergy.jp/tebiki/milk/>





牛乳

- 牛乳を除去すると、カルシウムが不足する
普通牛乳100mlあたり カルシウム 110mg → 大豆 350~750ml 小鉢1杯、アレルギー用ミルク 200ml
- アレルギー用ミルクは、カルシウム補給として利用できる
- 特有のアミノ酸臭は、果物ピューレやココアなどで風味をつけたり、ダシや豆乳の味を生かした料理に利用するなどの工夫を
- 豆乳は、牛乳と比較して、カルシウム含有量が少ない
https://www.foodallergy.jp/tebiki/milk/

牛乳

- 牛乳が利用できない場合の調理の工夫
- ホワイトソースなどのクリーム系の料理
- じゃがいも、コーンクリーム缶
- 植物油や乳不使用マーガリン、小麦粉や米粉、豆乳でルウを作る
- 市販のアレルギー用ルウを利用
- 洋菓子の材料
- 豆乳やココナッツミルク、アレルギー用ミルクを利用
- 豆乳から作られたホイップクリームを利用

牛乳

- 牛乳を含む加工食品の例
- ヨーグルト、チーズ、バター、生クリーム
- 全粉乳、脱脂粉乳、一般の調製粉乳、れん乳
- 乳酸菌飲料、はっ酵乳
- アイスクリーム、パン、カレーやシチューのルー
- 肉類加工品(ハム、ウインナーなど)
- 洋菓子類(チョコレートなど)、調味料の一部 など

小麦

- 小売店の米粉パンはグルテンを使用していることが多い
- 小麦と小麦を含む加工食品
- 小麦粉:薄力粉、中力粉、強力粉、デュラムセモリナ
- パン、うどん、マカロニ、スバゲティ、中華麵
- 麩、餃子や春巻の皮、お好み焼き、たこ焼き
- 天ぷら、とんかつなどの揚げもの、フライ
- シチューやカレーのルー
- 洋菓子類、和菓子

小麦

- グルテンと関連タンパクが主なアレルギー
- 大麦やライ麦などの麦類との交差性あり
- すべての麦類の除去が必要となることは少ない
- 麦茶は大麦かつタンパクが微量のため除去が必要なことはまれ
- 「麦芽糖・麦芽・ホップ」は除去する必要はない
- 米や雑穀類(ひえ、あわ、きびなど)は、摂取できる
- 基本的に醤油、醸造酢を除去する必要はない
- 食物依存性運動誘発アナフィラキシーの原因食物として最も頻度が高い

「乳」です!

カゼインNa
カゼインナトリウム
ラクトフェリン

乳糖について

乳糖は、高度に精製されたものでも約0.3%程度の蛋白質が残るが微量

「乳」ではありません

乳酸、乳化剤

例: 乳化剤(大豆由来:植物レシチンなど)

種実(ナッツ)

- ・種実(ナッツ)類はひとくりにして除去する必要はない
- ・カシューナッツとピスタチオ
クルミとペカンナッツ 強い交差抗原性あり
- ・クルミとカシューナッツは、アレルギー表示の推奨品目、他のナッツ類は推奨品目にもなっていない

ゴマ

- ・他の種実類とひとくりにして除去する必要はない
- ・ごま油は使用可能な場合が多い
- ・表示されない場合がある

ピーナッツ(落花生)

- ・ピーナッツは豆類であり、種実(ナッツ)類をまとめて除去する必要はない
- ・ローストする(炒る)ことでアレルギー性が高まる。
- ・ピーナッツオイルを含めた除去が必要
- ・沖縄のジーマーミー豆腐、佃煮や和菓子、カレー、スナック菓子などに使用されることがある

小麦

- ・小麦が利用できない場合の調理の工夫
- 米粉や片栗粉のでんぷん、すりおろしたいもなど
揚げものの衣→コーンフレーク、米粉パンのパン粉、砕いた春雨
- パンやケーキの生地
→米粉や雑穀粉、大豆粉、いも、おから
市販の米粉パン(グルテンフリー)
- 麺
→市販の米麺や雑穀麺

小麦(米粉の表示例)

名 粉		米粉ミックス	
原材料名	米(高知県産)はく産、グルテン(小麦)	名 粉	米粉パン
内 容 量	800g	原材料名	米粉(国産)、なたね油、砂糖、食塩、ドライイースト、トランス脂肪酸、増粘多糖類
保存方法	高温多湿、直射日光を避けた場所に保管してください。	内 容 量	275g
賞味期限	右下に記入	賞味期限	表面下部に記載
製造者名		保存方法	1日以下で保存してください。加熱調理 解凍後、加熱せずに召し上がりの必要は ありません。

●賞味期限は、記載の保存方法にて未開封で保存した場合の期限です。開封後はお早めに召し上がってください。

大豆

- ・大豆アレルギーで他の豆類の除去が必要なことは少ない
- ・大豆油は基本的に除去する必要はない
- ・醤油や味噌は摂取可能なことが多い。
- ・豆腐がOKでも納豆や豆乳で症状でることがまれにある
→大豆アレルギータンパクは種々ある
- ・大豆タンパクやタンパク加水分解物など、大豆を含む原材料や食品添加物が多い→必ず表示の確認を

ナッツは同じではない！？

科	種
マメ科	ピーナッツ
バラ科	アーモンド
クルミ科	クルミ、ペカンナッツ
カバノキ科	ハシバミ(ヘーゼルナッツ)
サガリバナ科	ブラジルナッツ
ヤオギリ科	カカオ
ヤシ科	ココナッツ
ウルシ科	カシューナッツ、ピスタチオ

魚卵

- ・魚卵類(イクラ、タラコ、シシャモの卵、ワカサギの卵、カズノコ、とび子など)は、ひとくりにして除去をする必要はない

甲殻類、軟体類、貝類

- ・甲殻類は食物依存性運動誘発アナフィラキシーの原因食物として頻度が高い
- ・エビ・カニなどの甲殻類間、イカとタコなどの軟体類間、貝類間に交差抗原性あり
- ・甲殻類、軟体類、貝類をひとくりにして除去をする必要はない

魚類

- ・魚は魚種間で交差抗原性→いろんな魚でアレルギー
- ・アレルギー物質の量は魚種間で大きく異なる
例:コイ>タラ>サケ>マグロ
- ・調理法によって変わる→主要アレルギーが水に溶ける
- ・青魚、赤身魚など、魚皮や身の色などの区別による除去には根拠がない
- ・アニサキスが原因のアレルギーがある(小児では少ない)
- ・かつお、いりこなどのだしは、除去は、不必要なことが多い
- ・除去でビタミンD不足→卵黄、きくらげ、干しいたけ、アレルギー用ミルクなどで補う

定量基準

食品	アレルギー物質	含有量
うどん(乾燥)	強力粉	32g
うどん(生)	小麦	100g
食パン(2枚)	小麦	32g
ロールパン(2個)	小麦	16g
フランスパン(2本)	小麦	10g
ホットケーキ1枚	小麦	10g
中華餃子1/4玉	小麦	3.2g
ゆでパスタ50g	小麦	3.2g
そうめん(乾燥)28g	小麦	3.2g
天ぷら(かき揚げ)1個	小麦	3.2g
とんかつ1枚	小麦	3.2g
カレー、シチュー1人前	小麦	3.2g
春巻き1本	小麦	3.2g
コロッケ1個	小麦	3.2g
ギョウザ1個	小麦	3.2g
ムニエル	小麦	3.2g
クッキー、ビスケット1枚	小麦	3.2g
しょうまい1個	小麦	3.2g
マカロニ(乾燥)2g	小麦	3.2g
豚の唐揚げ3個	小麦	3.2g
コンソメ	小麦	1.6g
調味料(しょうゆ、味噌、酢、醤油)	小麦	1.6g

小麦除去でも多くの肉が食べられる食品

http://alle-net.com/news/2016/05/19/6098/

表11 食品表示法(新法)による特定原材料の代替表記等リスト

	代替表記 表記方法や言葉が違うが、特定原材料 と同一と理解できる表記	拡大表記(表記例) 特定原材料名または代替表記を含み、これら を用いた食品であると理解できる表記例
えび	海老、エビ	えび天ぷら、サクラエビ
かに	蟹、カニ	上海がに、マツバガニ、カニシューマイ
小麦	こむぎ、コムギ	小麦粉、こむぎ胚芽
そば	ソバ	そばがき、そば粉
卵	玉子、たまご、タマゴ、エッグ 鶏卵、あひる卵、うずら卵	厚焼玉子、ハムエッグ
乳	ミルク、バター、バターオイル、チーズ、ア イスクリーム	アイスマルク、生乳、ガーリックバター、牛乳、プロ セスチーズ、濃縮乳、乳糖、加糖れん乳、 乳たんぱく、調製粉乳
落花生	ピーナッツ	ピーナッツバター、ピーナッツクリーム

消費者庁 食品表示基準 別添アレルギーを含む食品に関する表示 別表3 より抜粋

表12 旧食品衛生法による特定原材料の代替表記等リスト(2020年3月末まで経過措置あり)

	代替表記 表記方法や言葉が違うが、特定原材料 と同一と理解できる表記	特定加工食品 表記から特定原材料名又は代替表記を 含まないが、一般的に特定原材料等 を含むことが予測できる加工食品
えび	海老、エビ	
かに	蟹、カニ	
卵	たまご、鶏卵、あひる卵、うずら卵、 タマゴ、玉子、エッグ	マヨネーズ、かに玉、親子丼、 オムレツ、目玉焼、オムライス
小麦	こむぎ、コムギ	パン、うどん
そば	ソバ	
落花生	ピーナッツ	
乳	生乳、牛乳、特別牛乳、成分調整牛乳、低 脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳、クリーム (乳製品)、バター、バターオイル、チーズ、 濃縮ホエイ(乳製品)、アイスクリーム類、 濃縮乳、脱脂濃縮乳、無糖れん乳、無糖 脱脂れん乳、加糖れん乳、加糖脱脂れん乳、 全粉乳、脱脂粉乳、クリームパウダー(乳製 品)、ホエイパウダー(乳製品)、タンパク質 濃縮ホエイパウダー(乳製品)、バターミルク パウダー、加糖粉乳、調製粉乳、はっ酵乳、 乳酸菌飲料、乳飲料	生クリーム、ヨーグルト、ミルク、ラクトアイス、 アイスマルク、乳糖※ ※乳糖は原料である牛乳のたんぱく質が含 有していることが確認されたため、乳の「特 定加工食品」として扱われる。しかし、含有 量はごく微量であり、少量の乳糖摂取によっ て牛乳アレルギー症状が誘発される患者は まれである。乳糖の摂取可否については医 師に確認する。

肉

- ・肉アレルギーの患者は少ない
- ・全ての獣肉の除去が必要になることは極めてまれ
- ・肉アレルギーがあっても肉エキス(だし)は食べられる場
合が多い
- ・まれであるが、マダニの成分と交差反応
- ・全ての肉類を除去する場合には、鉄欠乏に注意

そば

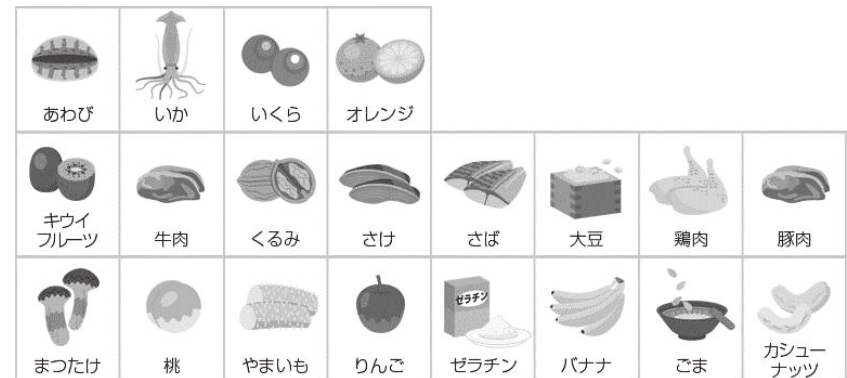
- ・そば殻を吸い込むことで、喘息症状を誘発する場
合がある。
- ・そばアレルギーは、水に溶けやすく熱に強い→そば
と同じ釜でゆでたうどんなどは、コンタミネーションが生
じる
- ・ガレットやそばボーロはそばが含まれている
- ・そばを扱う飲食店での外食は控える

特定原材料 7品目+それに準ずる20品目

▼ 特定原材料 7品目 表示義務



▼ 特定原材料に準ずるもの 推奨 20品目



<https://www.miraizaidan.or.jp/allergy/cause.html>

〔岡〕 小林先生、どうもありがとうございます。ほんとうに豊富な臨床経験から現場に即したお話をいただいたかと思えます。

ここで休憩になりますかね。

〔休憩〕

〔再開〕



総合討論

座長の岡先生、よろしくお願ひいたします。

〔岡〕 それでは、質問にお答えするというほうに移らせていただきます。残りが大体35分ぐらいで、いただいている質問は予想どおり、やはりアレルギー関係が多い。各論に当たるアレルギーの部分が多いです。で、まず、先に楠田先生から離乳食あるいは授乳の全般的なお話に関するご質問に10分ぐらいでお答えさせていただいて、その後、小林先生にお願ひしたいと思います。それでは、楠田先生、よろしくお願ひします。



〔楠田〕 それでは、離乳食に関するところを、私はアレルギーの話も入っていますので、アレルギーのほうは後半にお任せするとして、離乳食のところを時間の許す限りお答えさせていただきます。

事前にいただいたご質問からお答えしたいと思います。事前にも、ご質問は、保育園で離乳食をなかなか食べないということなんですけれども、なかなかこれは難しい問題で、こうすればというのは多分ないと思いますし、子供ですから、変な話、自分で制限することはいけませんので、ゆっくり見ていただくしかないかなというところだと思います。



それから、離乳食が完了したときに、母乳なりミルクをどう与えるかという話なんですけれども、これはガイドの中でもお話ししたんですが、これはお子さん本人の欲求にお任せして、離乳食が終わったから、もう要らない。特に母乳の場合は絶対要らないということではなくて、本人が飲むならということで、人工乳の場合には、栄養学的には特別意味がありませんので、特別飲ませる必要はない。ですが、いわゆる本人の満足感が優先されるかなということになります。

それから、7から8カ月で鉄欠乏を起こしやすいということ、どのよう離乳食かということなんですけれども、これも多少講演の中で言及したんですが、母乳だとほんとうに鉄含有量が少ないので、なかなか離乳食が進まない間は、鉄欠乏になる確率が高いです。牛乳はもっとひどいんですけれども、母乳ですと、やはりリスクがありますので、1つの方法は、フォロアーアップミルクの中に鉄分が強化してありますので、それを食材として離乳食の中に入れて使ってくださいといいかなということ。管理栄養士の方も、食材としてフォロアーアップミルクを使った献立をいろいろ出しておられますので、そこが1つの工夫かなと思います。

それから、離乳食完了後も冷凍母乳の希望があったら、防接種は全て、いくら早く生まれても、生まれた日からの換算ですので、そこは分けて考えていただいて、ともかく栄養に関しては予定日から考えていただければいいと思います。

いただいた質問の中で、早産児で、その辺がよくわからないんですけども、菌の萌出もかなりおくられているという方がいらっしやったので、それはまたほかの原因があるかもしれませんので、そういうお子さんに関しては、とりあえず一度、医師の診察を受けていただいたほうが安全かなと思います。

それから、今回いただいた中で、牛乳を飲まないというのをお二人からありました。あるいは逆に、家族から牛乳を飲ませたくないという要望があったということなんですけれども、牛乳を絶対飲まないといけないというわけでもないし、逆に牛乳が悪いというのも全くございません。アレルギーとは関係なしですから、急に対応しないといけないというわけではないと思います。

それから、このご質問を読んで、私もよく理解できなかったんですけども、そのまま読ませていただく、「白い食べ物は体を冷やすから食べないように(牛乳・豆腐など)」と主張している医師がいるのですが、

場合はということなんですけれども、これは、栄養学的にも意味はないし、多分、本人もこれを飲みたいという意思はないと思います。わざわざ別のことを皆さん方がやらなさいといけないということはありませんで、お断りしていいかなと思います。

それから、本日はいただいた質問の中にも同じような内容があったので、まとめて回答させていただきます。

もともと早産児あるいは低出生体重児の子供たちの離乳食に関しては、先ほど私は早く生まれたら、その分だけ引いて、予定日から数えて6カ月で離乳食を始めるのがいいだろうという話をしたんですけれども、それでもっとおくれるんですね。ですから、本人の欲求、あるいはほかの発達。要するに、発達していなければ、離乳食を安定して食べさせることも難しいですから、そういうものを待っていたら、予定日からとはいえ、もう少しおくれますよというのをに入れていただいていいのかなと思います。特別、正期産の子供と同じペースでやらなければいけない必要はないので、待っていただく。

ここは、全然栄養とは関係ないんですけれども、早産児で予定日から離乳食等を換算しますけれども、育児リットということなんですけれども、離乳食に関しては、栄養学的にはある程度進んでいて完了しないといけないので、それを早くする必要は全くないですけれども、遅くなると必要な栄養素に対して不足する可能性があるんです。そういうデメリットがある。ただ、離乳食を完了したからといって、母乳をすぐやめなさいといけないとか、そういうことに関しては、特に我々も主張しておりません。

それから、離乳食開始時期、私も言いましたけれども、ともかく単に5カ月になったから、6カ月になったからというのではなくて、本人の意思と、ほかの発達等を見ていただいて進めて、アレルギーに関しても、早くやったから、遅くやったからということとはございませんので、離乳食に関しては本人の発達を見ながらというのが一番重要かなと思います。

それから、保護者の方から体重をふやしたいので、牛乳より粉ミルクを与えたほうがいいのではないかと聞かれたということなんですけれども、当然、離乳食

に入っているならば、栄養の主体は少しずつ離乳食のほうに行くわけですから、粉ミルクというのは、最初の粉ミルクだけを飲む、要するに粉乳だけを飲む時期の栄養素としての内容でつくられたものです。離乳食が進んでからの粉ミルクというのは、栄養学的には特別意味はございませんので、これを飲ませないといけないという家族の方がいらつしゃつても、別にそれは科学的に余り必要ないとお答えしていただければいいと思います。

一応、私のほうにいただいた内容がある程度まとめお答えしたんですけれども、もし何か答えたことが的を突いていなければ、言っていただけばということころです。

【岡】ありがとうございます。

いろいろご質問はあるとは思いますが、全体的な考えということで、先生にご説明いただいたかなと思います。

それでは、アレルギーのほうは、いろいろ細かい点でのご質問が多かったようですけれども、すみません、小林先生、質問をまず最初に言っていたら、お答えをいただけますか。

【小林】たくさん質問をいただいたんですけれども、

別対応は、可能な場合以外は基本的にしないほうがいいと思います。

大豆アレルギーのお子さんで、「着がえをしていらつしゃる」ということですが、負荷試験で10グラムまで食べられる。これは、豆腐でしょうか。10グラムといつてもいろいろ食材がありますけれども、10グラムまで食べて症状が出ていない人であれば、基本的には別の着がえは必要ないと思います。これは、ドクターが何らかの理由があつて（例えば接触や吸引で症状が出るなど）そういう指示を出しているのならば、ちよつと僕のほうでわかりかねます。一般的な話としては、これだけ食べていけば、そこまでしなくてもいいんだらうなと思います。一度主治医と話してみてもいいでしょうか。

「エビ、カニアレルギーのシラス、ワカメ」、これはよくある質問なんです。小さいやつですね。例えば2センチのエビに比べて、シラスに入っている2ミリぐらいのエビの比較としましょうか。2センチのエビに比べて、2ミリのエビが持っているアレルギーの量は、体積で1,000分の1です。ということ、よつぽど敏感な方、重症者の方以外は、シラス、ワカメを除去する必要はありません。

個別の患者さんのことに関しては、1人1人違うのと、僕が直接診ていませんので、確実なことは答えられません。一般的な話として答えさせていただきます。

個別対応の話です。「解除届の食品名の書き方は『卵・乳』なのか、『ハム・ベーコン』なのか」

「卵・乳」です。「ハム・ベーコン」には、もちろん卵や乳が入っていますが、入っていない製品もありまして、量はわかりません。そもそもそんなことをしていたら間違いが起きます。大きく「卵・乳」、それが完全除去なのか、食べられるのか。卵は加熱か、加熱でないかぐらいはやってほしいですけれども、やはり個



さて、「サバよりも先にアレルギーが低い（注：アレルギーはタラの方が多）タラを提供していることがありました。これはよかつたのか」ということですが、これも、これは、よく誤解があるんです。サバではヒスタミン中毒が起こりやすい。先ほど、ヒスタミンという物質があるという話をしましたけれども、それも子供さんにとつては問題です。こども園で何人かがヒスタミン中毒を起こしたという事故などがありますので、そういう観点からは、サバが最初でないほうがいいと思います。アレルギーの観点からいくと、タラもそんなになめてはいけないよということですね。

それと、魚はちよつと難しいです。水で煮ると、水の煮汁のほうにアレルギー物質が移動しますので、タラ鍋のタラは大丈夫な方とかが結構いらつしゃるんですね。これは、個別に難しい問題がありますので、とりあえず今の白身魚から順番というので構わないと思います。もつといろいろ細かいことがわかつたら対応するということですね。

アレルギーを持っていない園児にも、保育園で初めて食べる魚や肉は、食べてもらつてから園で食べるといふやり方のほうがよいのか。魚に関しては、イワシやサバなど、種類ごとに聞き取りをしたほうがよい

ということですが、これも魚の難しい面です。魚のアレルギーを起こしているのは、魚に共通に含まれているバルブアルブミンという物質です。だから、1種類でも、2種類でも、食べていけば多くの場合、大丈夫です。タラ、サケ、イワシ、よく食べますよね。まずは、この3つぐらいでいいですよ。マグロは（アレルゲンが）少ないです。もちろん何でも例外がありますので、100%と思わないでください。というわけで、全ての聞き取りをする必要はありません。何種類か食べてみますか。それでいいと思います。

ラベリングに関してですね。「色分けは、アレルゲンごとにする必要はありますか」。できれば理想ですけども、実際難しいですよ。可能な限りで、無理をする必要はないでしょう。予算的に無理であることもあるかもしれません。ラベリングは、例えばお子さんごにでも全然構わないと思います。そこは、慎重にやっていた方がいいので、できる範囲でいいです。無理をすると、絶対事故が起きるんですよ。だから、そこは余りプレッシャーに感じないでください。僕は理想論だけ言っていました。

「口の周りが赤くなるというのは、アレルギーではない。唾液による接触皮膚炎とお話をされていません。」

【岡】 アレルギーの先生は昔、除去しろ、除去しろとすごく言われましたけれども、今日の小林先生のお話は、除去すると、むしろデメリットがある人がいる。除去の必要な方はいる。除去が必要なのはいるけれども、むしろ恐れるばかりで除去してしまうとかえってマイナスのことがあるというお話と、私たちアレルギー専門以外の小児科医も理解しているんです。なかなかそのあたりはわかりにくい部分もあるのかもしれないですね。

【小林】 わかりにくいですね。それで、医者によって言うことが違いますよね。いまだに厳密な除去をやられている先生もいるんですよ。そのおかげで栄養失調になってしまったなんてことも過去にはありました。「東京に相談に来てください」、これしか言いがけないんだけど（笑）、最初はアレルギーが増えたことから始まっているんですね。世の中が清潔になり過ぎ、感染症が少なくなると、そのおかげでアレルギーが増えているんです。文明化した代償としてアレルギーが増えてきた。アナフィラキシーも増えた。それで、びっくりしたわけです。それで、とにかく除去しましょうという流れになるのは当然だったと思います。一旦そっちにがーっと行ったんですよ。「いや、ちょっと待

が、口の周りが赤くなる原因物質はどのようなものか。濃いみそ汁を初めて食べるとか、しょうゆで煮つけたものを食べると口の周りが赤くなるか。有名なのはトロイモです。僕は好きでかゆくなくても食べていますけれども、いろいろな自然界に存在する刺激物質が口の周りを赤くします。しかも、子供さんは唾液を出しますし、皮膚が弱いんですね。大人より数段弱いので、そういうものが出やすいんです。というわけで、そういう物質はたくさんあります。もちろん即時型アレルギーの場合もありますが、余り気にしないでいいと思います。すごくかゆくて困っているとか、炎症を起こして、そこから汁が出ているとか、そういった場合は治療する必要があります。

「妊娠・授乳中に食物除去を行っても、アトピー性皮膚炎の発症の差はない」ということは、可能性が少しはあるということか。これは、質問の意味がよくわからないですが、可能性に関しては変わらない。除去しても、しなくても変わらないと思ってください。ただし、最新の報告では、除去することによって、子どものアレルギー疾患がふえるというデータがちょっと出てきています。

てよ。食べている人が治っているな」というのに、2年前に医師が気づき始めたんですね。それをこつこつと研究してきて、「いや、食べたほうがいい」という結論になったんですね。長い歴史を経て、そうやって右、左に揺られながら結論が出てきたということなので、一般の方には、確かにわかりにくいかもしれませんが。

【楠田】 1つ。妊娠中の食事制限は、アレルギーだけではなくて、当然胎児発育に重要ですので、これは絶対進めてはいけない治療法というか、予防法になると思います。

【小林】 「7カ月のお子さんが、豆腐を食べた後に二、三時間後に吐いてしまう。皮膚に症状は出ない」。ちよつとアレルギーが怪しいですね。受診を勧めます。吐くだけの症状の人います。中には味が嫌だという人もいるかもしれませんけれども、可能性がありますので、受診を勧めてください。特に体調がよいときに食べてもだめ。豆乳もだめと、いろいろだめですから、あやしいです。

「IGEは高いけれども、アレルギー症状が出ていない食物で、ある日、何らかの環境で突然重症なアレルギー症状が出るということはないのか」

例外というのは何でもあります。非常に少ないです。先ほど言ったように、腸管が食べ物を受け入れる体制ができていますので、そうやって受け入れた体制が大きくなって破綻することは少ないと思います。たしかに、大人になって突然発症することがあります。これは、(前もって)気がつかないですね、症状がでるまで調べないですから。そういう方たちのIGEが高かったかどうかは、ちょっと僕もわかりません。

(この質問は)「食物アレルギーになってしまったようなものがソファや寝具以外に付着しているか」という意味ですか。よろしいですか。空中にも飛んでいきます。目玉焼きをやれば、そこら中に飛びます。ですから、そんなことを気にし過ぎてはいけないということなんです。侵入してくる皮膚をよくすれば、別に飛んでいても大丈夫なわけですね。

「急速法でないから安全と言われていたが、朝ご飯摂取後に登園し、症状が出現したことがあった」。よくないですね。朝にはやらせない方がいいですよ。外出前にやってはいけないです。いろいろ事情があるんでしょうけれども、2時間は様子を見てほしいというのが正直なところ。最低でも1時間。夜帰ってくるのが遅いとか、事情があるんだと思いますが、そういう事情

か」。これは答えようがないですね。これをアドバイスした医師や医療関係の方に直接問い合わせさせていただいたほうがいいかと思えます。

「大麦アレルギーが私の勤める保育園でも同じような状況で・・・」、指導表では大麦に関する表記が麦茶しかない。これはちよつと誤解があると思います。あれは、小麦アレルギーがあるからといって、麦茶まで制限してしまう保育園がたくさん出ていたからなんです。共通に反応する人はまれですし、抗原量も少ないので、小麦アレルギーの中で、大麦にも反応が出る方、しかも麦茶のようなごく少量でも症状の出る方だけ書いてください、そのためにある記載です。大麦でアレルギーがある場合は、管理指導表の左側の下に「その他1」とか、「その他2」とかあるんですけども、そこに「大麦」と書いていただければ結構です。原因として頻度が少ないものがたくさんありますが、全部は表に書けないので、少ないものに関してはその他の欄に書きます。

「生後2カ月の産明けの保育施設と生後6カ月から預かる保育」ということですね。「離乳開始が入園後からとなる」。そうすると、家庭では離乳食をやっていないので、保育園で離乳食を与えているということでしょう

のある方に危険を伴うかもしれない経口免疫療法をやることは慎重であるべきです。安全性をちゃんと確保しながらやらなければいけないです。

それから、別に保育園で経口免疫療法をやる必要は全くありません。ちゃんとうちでやってください。保育園は病院ではないですから。「保育園でやってください」という申し出にオーケーを出してはいけません。ほんとうに困ってしまいますね。ちゃんと食物アレルギーのガイドラインをつくっていますし、それにのっとってやっていただければありがたい。食物負荷試験のガイドラインもあります。でも、世の中にルールを外れた方がいらつしやるのは残念ですね。

今は基本的に病院の倫理委員会や医療安全委員会などに申請して、議論を経て、承諾を得る、そういう場合にしか経口免疫療法はやらない方がいいということになっております。もちろん、倫理委員会を通さなくても慎重にやっていらつしやる方は多いですが、中にはルールから外れたことをやる方が一定数いらつしやる。これもまた僕は申しわけないとしか言いようがないですね。

「アメリカから取り寄せた薬を飲んでから食事をしています。これは健康・発達から見てよいのでしょうか。この場合、微妙ですね。本来は、うちで進めていっていただいて、安全なものを保育園で食べるのが筋です。保育園で初めて食べるというのは、僕はよくないと思っています。ですが、これはこういう施設だということ、それなりの責任を持ってやっていらつしやるということだと思います。なかなか進まないからどうしようというのは、これはほんとうに親と交渉するしかないですよ。コミュニケーションですね。(状況は)わかります。なかなか医師が指示してもやっていただけないとかありまして、これは一定の割合でありますので、そのリスクは折り込んで、リスクマネジメントとして考えなければいけないのかなと思います。ちよつと変な返事で申しわけないんですけども、なかなかこれは対応のしようがないですね。

「体の洗い方が足りていない人がいる。肌荒れも多く、アレルギーになってきている子が多い感じ」、「肌を傷つけないよう、泡を体に塗るだけ、こすらずに子供の汚れが落とせるのか」、「顔は手で洗っても、汗をかきやすい場所はこすり洗いが必要ではないか。泥で汚れた子は、手の泡洗いで落ちてくるのか」

さあさあ、他にもいっぱい書いてあります。すみません、全部読むの大変。これは、ケース・バイ・ケー

スではないですかね。汚れがひどかったら、やはりこすらなければダメな場合があるでしょう。でも、原則皮膚のバリアを損傷しないようにする洗い方が一番いいです。これはアトピーや乾燥肌の人の場合は特にです。アトピーのひどい子は、石けんで洗うのは1日1回とか、2日に1回にしると僕は指導していますが、普通の皮膚の子の場合は、通常のように洗ってもいいわけですね。汚れがひどかったら、洗ったほうがいいですし、思いっきり流してもいいです。

これは、大人でも一緒ですよ。私は敏感な肌だから、何とか社の何とかという石けんでないとダメなんだという方がいらつしゃいますよね。多分そういう方たちは、自分でこすったりはしないで、手で洗っていらつしゃいますね。その人、その人に合わせたやり方がいいと思うんですね。

結論から言いますと、汚れがひどい場合はしっかりと洗っていただいて全然構いませんし、親にも、余り過剰にアトピーや肌荒れなどを心配し過ぎないように指導してもいいのではないかと思います。ただ、こすって洗った結果、皮膚が悪くなりましたとか、湿疹が出てしまいましたとか、そういった方は病院に行つて指導を受けることをお勧めしますね。これもケース・バ

わり、うちでエビを食べてくださいねのほうがいいと思います。アレルギーが出る人はもちろん食べてはいけませんけれども、保育園では安全を第一に考える。

ただ、逆の出来事がありました。小麦アレルギーの方ですが、何かでアレルギーがある人は卵も牛乳も食べちゃダメなんて、すごく厳しくやっている保育園があったんですよ。小麦アレルギーがあるが、しょうゆはオーケーと（管理指導表には）書いたんですよ。書いているにもかかわらず、その子はずっと1歳まで保育園で塩味のおかゆしか食べさせてもらえなかった。こういうこともあるので、くれぐれも過剰な対応にならないように気をつけていただくといいですね。

それから、管理指導表。これは、医師側も、もちろん受け取る保育園側も、親も、きちんとみんなが協力してやらなければいけないことです。医師も正確に書かなければいけないです。例えば、ピーナッツアレルギーで、ピーナッツは五、六粒食べていますという人もいるわけですよ。そういう方の場合でも、今、五、六粒食べて、目標10粒ですから、そこまで行ったら解除しますみたいなことを伝えて、より具体的な指示をする。今のところは除去しておいて、半年、1年後に

イ・ケースですね。柔軟に考えてください。ごしごし洗ったほうがいいという先入観に固執しない方がいいと思います。

エビ、カニは難しいですね。何が難しいかと言いますと、トロポミオシンというものがアレルギーの原因だとは言われているんですが、エビやカニの甲殻類のアレルゲン物質は、まだ完全にわかったとは言えないですね。水に溶ける物質、水に溶けないような物質など、いろいろな物質が関係している可能性がある。だから、一概に言えないんです。えびせんは食べましたかとか、先ほどのシラスは大丈夫でしたかとか、経過を見て、患者さんに詳しく聞いて、ではここまではオーケーですというふうにせざるを得ないです。エビのエキスとかもありますが、食べたことなかったら、除去せざるを得ない場合もありますね。

では、保育園ではどうするべきか。多分エビがなくても栄養は大丈夫だと思いますので、保育園で無理に食べる必要はありませんから、保育園ではエビのエキスを除去してもいいでしょう。シラスの中に入っている小さいのは大丈夫なことが多いですけども。無理のない対応ということをいいましたが、保育園でこれを不安に感じるということであれば除去する。そのか

はオーケーかということを管理指導表の備考欄に書くことにしています。例えば、ピーナッツ五、六粒食べていれば、ほぼ大丈夫なんですけれども、まだ不安がある、もう少し時間を見たいというような場合は、次の管理指導表を書くときには解除予定ですか、そういうような具体的な指示を書くように心がけています。先ほど、もっと具体的な指示が欲しいという要望もありましたけれども、もちろん医師は具体的な指示を書くべきだと思います。

【岡】 ありがとうございます。
先ほど、小林先生も最初におっしゃったように、実際にその患者さんを見ているわけではないので、限られた情報の中でのお答えという説明があったかと思えますけれども、特に保育園での対応について一般的な考え方というのは、今のお話で理解できたかなと思います。

それで、時間の関係もございまして、そろそろこのセッションをまとめたいと思いますけれども、授乳・離乳に関しては新しいガイドがつくられた。それで、楠田先生はそれを中心的にまとめられたわけですけども、その考えの中には、今までと随分違った新しい考えがあったかなと思います。

母乳が出ないようなお母さん、あるいは産後鬱のお母さんなどにも寄り添うような形で授乳、あるいは育児支援を考えたという意見がかなり入っておりますし、最近の医学の進歩によって、特に低出生体重で生まれたたりすることのマイナスといったことも強調されていたかと思えます。

アレルギーに関しては、今まで我々医師の側が、どちらかというのと除去してくださいとお願ひしていたわけですけれども、ここ数年、手のひらを返すように、除去がよくないとお願ひするようになったということ、しかも、小林先生が先ほど少しおっしゃったように、医師全員が全員それを遵守しているかというところ、そうでもないというところがある。それは、私どもの問題ですので、解決しなければいけないと思えますけれども、基本的には、例えばピーナッツアレルギーは、ピーナッツを食べることによって、実は発症を防げる。ただ、ピーナッツアレルギーを発症して、アナフィラキシーのある方は別だということですよ。アナフィラキシーが起きている方は別なんですけれども、発症していない方に過剰に予防することは、実はマイナスだったと。

だから、私たちは、ほんとうにそこはおわびしない

〔講師ご紹介〕

岡 明 (おか あきら) 先生 (座長)

略歴

昭和59年 東京大学医学部附属病院小児科入局
平成2年 米国Harvard大学Boston小児病院神経科研究員
平成5年 東京大学医学部小児科助手
平成8年 国立精神・神経センター神経研究所流動研究員
平成10年 鳥取大学医学部脳神経小児科助教授
平成16年 国立成育医療センター神経内科医長
平成19年 東京大学医学部小児科准教授
平成21年 杏林大学医学部小児科教授
平成25年 東京大学大学院医学系研究科小児科教授
令和2年 埼玉県立小児医療センター病院長
学会等

日本小児神経学会理事
日本保育保健協議会 副会長
東京都小児保健協会 会長
専門分野
小児科学、小児神経学

楠田 聡 (くすだ さとし) 先生 (講師)

略歴

昭和53年 大阪市立大学医学部卒業
昭和60年 アメリカ合衆国立医学衛生研究所(NIH)
小児の保健・発達研究所(NICHD) 研究員
昭和63年 大阪市立小児保健センター
平成5年 大阪市立総合医療センター新生児科
平成15年 東京女子医科大学母子総合医療センター
平成29年 杏林大学医学部小児科

といけないんですけども、そういう中で、保育園では、ぜひ新しい考え方に基づいて、それで、小林先生が最後にいろいろな資料をただでダウンロードできるものも数多くあるということで紹介いただきましたけれども、そういうものを参考にさせていただきながら、ご家族にご説明いただければと思います。

こういうことを言うとき余りよくないかもしれないですけども、私の感じでは、アレルギーをお持ちのお子さんの親御さんは非常に心配性で、なかなかお話が難しいという感じがございます。小林先生は、毎日そういう診療をされているんだと思いますけれども、恐らく保育の場面でも、非常に皆さんご苦労されていることが多いと思います。先ほど申し上げたように、医師も保育、ご家庭と協力しながら、コミュニケーションよく、その子供のために役に立ちたいと思っておりますので、ぜひそこをこれからもさらに改善していければと思います。

今日は、このお二人の先生にご講演いただいて、私も非常に学ぶところが多かったですけれども、最後にお二人の先生にもう一回拍手をしていただいで、このセッションを終わらせていただきましたと思います。本日はどうもありがとうございました。(拍手)

役職

日本周産期・新生児医学会 特任理事
日本糖尿病・妊娠学会 理事
ハイリスク児フォローアップ研究会 監事
NPO法人新生児臨床研究ネットワーク 理事長
東京都周産期医療協議会 会長
アジア・オセアニア周産期学会 President-elect
専門分野
新生児呼吸器疾患、新生児内分沁疾患

小林 茂俊 (こばやし しげとし) 先生 (講師)

略歴

昭和62年3月 東京大学医学部医学科卒業
昭和62年4月 東京大学医学部附属病院小児科
昭和63年1月 青梅市立総合病院小児科医師
平成元年2月 静岡県厚生連遠州総合病院小児科医師
平成3年10月 東京大学医学部附属病院小児科
平成8年7月 米国National Institutes of HealthのVisiting Fellow
平成11年7月 帝京大学医学部附属病院小児科
平成24年10月 帝京大学医学部附属病院小児科教授
平成27年9月 帝京大学医学部附属病院小児アレルギーセンター長兼任
主要所属学会・資格

日本小児科学会 専門医・指導医 代議員
日本アレルギー学会 専門医 代議員
日本小児アレルギー学会 評議員
日本小児臨床アレルギー疾患学会
小児皮膚科学会
その他
専門分野
小児免疫・アレルギー学