

## 小児肥満における食事と運動療法

駿河台日本大学病院小児科長

浦上 達彦

(聞き手 池脇克則)

---

小児期の肥満に対する食事療法を中心に運動療法を併せてご教示ください。  
成人に対する食事療法はカロリー量も明確で糖尿病関連の資料等で対応して  
いますが、小児に対しては、今一つはっきりした基準がわかりません。

<岡山県開業医>

---

**池脇** 成人の肥満というのも、一部の女性ではやややせの傾向があるにしても、全体的には成人でも肥満の傾向にあるようです。小児というと、またちょっと別なものかなとも思うのですが、まず小児の肥満に関して、最近の動向はどうなのでしょう。

**浦上** 小児の肥満については、全世界的に増加傾向にあるといわれていて、日本では、学童として考えてみた場合に、10%程度の子どもたちが肥満を有しています。一方、子どもの体重は二極化傾向にあり、高度肥満を持っている子どもと、逆にやせている子どもも増えており、やせも全学童の10%程度はあるといわれています。

**池脇** やせの子どもも増えているというのは驚きです。小児の場合、学童

の時期もあれば、もう少し幼い時期もありますが、年齢層によって肥満の動向というのはどうなのでしょう。

**浦上** まずは年齢について少し申しますと、乳幼児期の肥満は、学童期から成人期へ移行する、いわゆるトラッキングを示すといわれています。そして、乳幼児の肥満でもすでにメタボリック症候群を合併していることがあり、それが成人に移行すると考えられています。子どもでは肥満の評価法が成人とは少し異なるのです。すなわち成人では主に身長、体重から算出したBMIを指標として用いますけれども、子どもではBMIの基準値が成人でいう22ではなく、年齢によって一定ではないわけです。

したがって、子どもの肥満、学童期

の肥満を一般的に評価するときには、肥満度を指標として用います。これは男女別の年齢に応じた標準体重を基準として、実際のその子どもの体重から標準体重を差し引いて、それを標準体重で割った値を100倍して肥満度として表します。この値が20%を超えているものを肥満児と評価します。

**池脇** 確認ですけれども、性別と年齢で標準体重が決まっています、それを何%超えているかということだと、身長は入ってこないわけですね。

**浦上** 子どもには、年齢に応じた標準身長というのがありますので、これを加味して評価しています。

**池脇** 20%を超えるというのが小児肥満の基準としますと、その中で軽度、中等度、重度とあるのでしょうか。

**浦上** 20%を基準としているのですが、50%以上の場合には高度肥満と評価します。高度肥満では病的な意味合いが高く、メタボリック症候群の要素も高頻度で合併しているといわれています。やせの場合には、マイナス10%以下がやせで、マイナス20%以下が“いそう”と評価しています。

**池脇** 肥満になる原因ですが、これは何なのでしょう。

**浦上** 肥満は、その子どもの食生活、生活習慣が最も影響していると思うのですが、それには家庭環境やその子を取り巻くいろいろな社会環境が影響しています。お父さんやお母さんが太っ

ていらっしゃる場合にはその子どもも太っているし、家庭全体での食習慣、生活習慣がその子どもの体格に影響すると思います。

**池脇** いわゆる成人の肥満というのが小児期の肥満から続いて起こるという意味では、早期に介入するということは当然かもしれません。しかし子どもに食事を制限するというのは、成長の過程ですし、なかなか難しいかなと思うのですが、ご苦労されてないですか。

**浦上** 成人をみていらっしゃる内科の先生だと、肥満で、もしもその子が糖尿病とか、その他のメタボリック症候群の要素を合併している場合には、どうしても過度に摂取エネルギーの制限をしてしまうことがあると思います。しかし、肥満の子どもはもともと過剰なエネルギーを摂取し、生活習慣、食習慣が乱れているわけなので、正しい食習慣を身につけるということが一番大切なのです。

厚生労働省が出しています年齢別のエネルギー摂取基準というものがあります(表)。例えば、10~11歳までの適切な摂取でカロリーの基準が決まっているわけです。思春期の子どもでは、2,000~3,000kcalぐらいが摂取カロリーの基準ですので、その年齢の子どもに1,500とか1,200kcalなどのカロリー制限をしてしまうと、成長や二次性徴の発来に支障が生じることがあります。そ

表 エネルギーの食事摂取基準：推定エネルギー必要量 (kcal/日)\*

性別 身体活動レベル	男性			女性		
	I	II	III	I	II	III
0～5 (月)	—	550	—	—	500	—
6～8 (月)	—	650	—	—	600	—
9～11 (月)	—	700	—	—	650	—
1～2 (歳)	—	1,000	—	—	900	—
3～5 (歳)	—	1,300	—	—	1,250	—
6～7 (歳)	1,350	1,550	1,700	1,250	1,450	1,650
8～9 (歳)	1,600	1,800	2,050	1,500	1,700	1,900
10～11 (歳)	1,950	2,250	2,500	1,750	2,000	2,250
12～14 (歳)	2,200	2,500	2,750	2,000	2,250	2,550
15～17 (歳)	2,450	2,750	3,100	2,000	2,250	2,500
18～29 (歳)	2,250	2,650	3,000	1,700	1,950	2,250
妊婦 (付加量) 初期	/			+ 50	+ 50	+ 50
中期				+ 250	+ 250	+ 250
末期				+ 450	+ 450	+ 450
授乳婦 (付加量)				+ 350	+ 350	+ 350

\*：成人では、推定エネルギー必要量 = 基礎代謝量 (kcal/日) × 身体活動レベルとして算定した。18～29歳では、身体活動レベルはそれぞれ I = 1.50、II = 1.75、III = 2.00 とした。

(「日本人の食事摂取基準」策定検討会：「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書、厚生労働省、東京、2009より引用)

して、心理的な面でも悪影響を及ぼすことがしばしばあるので、20%程度の肥満であっても、摂取カロリーの制限というより、まず標準の摂取カロリーに近づけて、乱れた食習慣を改善するというのが一番大切です。そして、中等度から重度の肥満でも、標準の摂取カロリーから5～10%ぐらいを制限するのが一番いいといわれています。

**池脇** 厚生労働省が定めた1日のエネルギー摂取基準ですか、そういったものが年齢、性別ごとにだいたい決まっていて、そこからマイナス5%を目安にするということですね。

**浦上** そうですね。5～10%。あとは、特に肥満児では朝食を食べない、欠食が多いのが特徴です。朝食を欠食すると、昼、夜と食べすぎてしまう。

また、夜食を多く食べる傾向が強いですね。これは、現在の成人社会は夜型が主流になっていて、どうしても夜に生活の中心があるからだと思います。夜遅くまで起きていると、レプチンやグレリンの分泌が異常となり、食欲が増すことがわかっています。だから夜遅くになると空腹となり、食べすぎてしまい、朝食が食べられないという悪循環が生じます。夜更かししないで朝は欠食せず、配分よく食べることが重要です。

一方、食事の栄養素の比は、炭水化物が55～60%ぐらい、脂肪が20～30%ぐらいが適切です。そして、食物繊維をしっかり摂る。それから、清涼飲料水は摂取しないという食習慣を身につけることが大切です。ただ、小さい子どもではおやつが食事の中で一番の楽しみですから、それを取り上げてしまうと大きな心理的ストレスになりますので、おやつも食事の一部として、全体の食事の中の1/4ぐらいのエネルギーとしてあげるのがよろしいと思います。

**池脇** 大人でも、正しい指導をしようとしても、なかなか本人が受け入れない。子どもさんはましてやという感じがするのですけれども。

**浦上** いつも強調しているのですが、家族全体の協力が必要です。兄弟がいれば、一緒に協力してもらおう。実際、今お話ししているのは、健康な食事を

摂る、すなわち食習慣を正しくするというですから、家族の皆さんにご協力していただいて、家族全体の食習慣をよくすることが大切だと思います。

**池脇** 基本的な質問なのですけれども、成人の場合にはカロリーを指定して、栄養士のほうから具体的な指導がありますけれども、子どもさんの場合にもやはりそういったところは栄養士が担っているのでしょうか。

**浦上** はい。私どもの病院では、まず1日の食事内容を何日間かお母さんに書いてきてもらうのです。その中で、食事内容について管理栄養士に個人指導してもらっています。そのときには摂取カロリーだけでなく、食品構成であるとか、「朝、欠食してるね」とか、「ちょっとおやつが多すぎるね」とか食習慣については是正を求め、うまく改善できた場合にはその子どもを褒めてあげることが有効です。決して怒ったりしないで、みんなでどういう食事、食習慣がいいかを考えていくというのがよろしいと思います。

**池脇** それと併せて運動も一緒にやったほうがいいと思うのですけれども、これは具体的にどういう指導をされますか。

**浦上** これも運動をメニュー化するというのではなくて、まず家庭の中で体を動かす。例えば、家事のお手伝いをするとか、どうしてもテレビを見ている時間やテレビゲームをやっている

時間が長いと運動しませんので、できるだけそのようなものは控えて、全体の生活習慣を改善するのがいいと思います。

**池脇** お子さんにもよると思うのですが、でも、できる範囲でやるとして、例えば運動を指導するときには、こういうものもいいとか、特に粹にとらわれずにということでしょうか。

**浦上** この運動がいいというのではなくて、その子が続けられるような好きなこと、すなわちお母さんの家事を

お手伝いをするとか、生活の中で体をできるだけ動かすということが、長続きする秘訣ですから、無理なく身体活動量を増やすよう工夫するのがいいと思います。

**池脇** 子どもさんをきっかけにして家族全体がいい方向に向かうという意味では、非常に大切なことですね。

**浦上** 家族全員の生活習慣を改善するという意味で非常に有用だと思います。

**池脇** ありがとうございます。