

# 健康教育

— 健康なくして教育はありえない —

- ◎ 子どもの発達と本(後編) ..... 猪木 省三
  - ◎ 子どもと遊び(後編) ..... 佐野 真一  
～その援助のあり方～
  - ◎ 子どもの食生活と生活習慣病 ..... 大関 武彦



# 「健康教育」

——健康なくして教育はありえない——

1911年、河合グループ創業者である薬学博士・河合亀太郎がかかげた企業理念です。



薬学博士・河合亀太郎

こどもたちのすこやかな成長を願い、より一層お役に立てる情報のご提供・ご提案を目指し、発刊致しております。これからも、創業者・河合亀太郎の理念「健康教育」を大切に伝え続けてまいります。今後ともご愛読のほどよろしくお願ひ致します。

## 目 次

3	子どもの発達と本（後編）
6	子どもと遊び～その援助のあり方～（後編）
10	子どもの食生活と生活習慣病
15	あらまし

# 子どもの発達と本（後編）

県立広島大学  
人間文化学部教授  
**猪木 省三**



## 2～3歳は絵本を与え 興味を持たせる好機

前編では、読書の基礎となる子どもの発達について見てきました。そこで次に、絵本を与えて、絵本に興味を持たせるには、何歳ごろが適当であるのか考えてみましょう。私は、その時期は2～3歳頃であろうと申し上げたいと思います。その理由を次にいくつか挙げてみます。

第一に、身体・運動能力の発達です。2～3歳頃の子どもは、自分で絵本を持ったり、ページをめくることができるようになり、自分で絵本に触れることができます。自分の思うままに絵本を操ることは、そのこと自体が子どもにとっては貴重な経験です。

第二に、生活経験の拡大です。2～3歳になると、それまでの家庭内が中心の生活から、家庭外の保育園、近隣の遊び場等での遊び、買い物や行楽などの外出・旅行をはじめ、さまざまな経験をするようになります。先にも述べたように、生活経験は物語を理解するための最初の基礎になります。

第三に、想像力の発達があげられます。ピアジェも述べていたように、2～3歳頃には、

感覚や運動で触れることができないことでも、心の中でイメージを思い浮かべ、想像することができます。絵本に書かれたことを理解し楽しむためには、自分がイメージをふくらませ、想像を広げることは必要なことです。

第四に、興味・関心の拡大があります。2～3歳頃の子どもは、何にでも興味・関心を示します。物の名前を尋ねたり、出来事の理由を尋ねたり、何でも質問せずにはいられない質問期とも言われる時期です。そのような子どもたちにとって、日常の生活とは別の世界が展開される絵本の内容は、好奇心の格好の対象になります。

第五に、情緒の発達をあげたいと思います。誕生直後は快・不快の未分化な情緒を持つだけであった子どもも、2～3歳頃になると、喜怒哀楽はもとより、恥、誇り、あるいは罪悪感といった複雑な情緒を持つようにな



ります。また、自分だけでなく、他人の情緒に対しても理解を示すこともできます。登場人物の気持ちを理解し、共感することで読書の楽しみは広がっていきます。

この他にも、概念の獲得、知識の増大、言語の習得など、子どもが絵本に親しむことを助けるような発達も見られます。これらのことから、2~3歳頃は、子どもが絵本に興味を持つのにも、絵本に触れさせるのにも、絶好の時期ではないかと考えられるわけです。

## 本との関わりが子どもの 発達に与える影響

ここまででは、子どもの発達が子どもと本との関わりにどのような影響を与えるのかを見てきました。ここからは、その逆に、本との関わりが子どもの発達にどのような影響を与えるのかを考えてみたいと思います。挙げればきりがありませんが、今回は、以下の4つの点に絞ってみます。

第一に、ことばによるコミュニケーションに関わる点をあげます。読書におけることばの使われ方は、日常の会話とは異なっています。日常の会話では、お互いに親しい間柄であることが多く、話題もよく知っていることについて話されます。会話の内容は、その時の状況などの助けを借りても理解できますし、もしわからなければ問い合わせ返すこともできます。岡本夏木氏（岡本夏木「ことばと発達」岩波新書pp.31-69）はこのようなことばの使われ方を「一次のことば」と呼んでいます。それに対して、読書の場合には、書き手と読み手は、時間や空間を超越した異なる世界に住み、読み手の知らない新しい世界が物語として展開され、書かれていることばと絵のみを手がかりにして理解しなければならず、書き手

に問い合わせ返すことはできません。岡本夏木氏はこのようしたことばの使われ方を「二次のことば」と呼んでいます。子どもが本に親しむことにより、日常の会話とは異なる別のことばの使い方に慣れていくことができます。学校教育での学習のほとんどは、「二次のことば」の世界で展開されます。

第二に、おはなしの理解と記憶力に関する点をあげます。本の中のおはなしには、起承転結のストーリーがあります。本を読むことで、子どもは一つの出来事や物語を、ひとつの筋道があるものとして理解することを学ぶのです。日常生活は、おはなしの世界のように必ずしも起承転結が明確とは限りませんが、子どもが本に親しむことにより、自分の経験をひとつの筋として系統づけることができるようになります。このことは、子どもが自分の経験したこと一つのストーリーとして紡いでいき、いわば自分の人生の物語を記憶として編纂していくことを可能にします。このことは、正高信男氏（正高信男「ヒトはなぜ子育てに悩むのか」講談社現代新書pp.173-175）の著書に述べられていることです。

第三に、子どもの自律性や自発性に関する点をあげます。人間の人格の面の発達を研究したエリクソンというアメリカの精神分析学者がいます。ピアジェと同様に、現在の心理学界でも大きな影響を与える存在です。エリクソンは、乳児期には周囲の大人との関係の中で基本的な信頼感を身につけると言っています。そして幼児期になると、“自分で何でもやってみよう、やりたい”という気持ち、すなわち自律性と、“自分で何でも決めよう、選びたい”という気持ち、すなわち自発性とが発達の課題となると言うのです。一方的に与えられる情報を受け身で取り入れるテレビに対して、子どもが本に親しむことは、自分でページをめくり、

読みたい部分を何度も繰り返し読んだり、自分が読みたい本を選んだりすることを経験します。このことはエリクソンの言う自律性や自発性の形成に大いに関係します。

第四に、親子関係に関わる点をあげます。親子関係の最初のあり方は、いわゆるシンシンシップによる親と子の直接のふれあいがあげられます。また、表情や身振りを使った親子の関わり、いわゆる親子の相互作用も見られます。乳児期の後半になると、親と子が第3の人や物を間において関わる、いわゆる三項関係という関係が現れます。親と子が同じものを見て喜んだり、驚いたり、あるいは、子どもが興味をもった物を指さして親の注意を引こうとする関係もこの三項関係です。人間同士の関係は親子関係に限らず、直接的な二者関係だけにとどまりません。先にも述べた子どもに絵本や本を親が読み聞かせるというのは、絵本や本という第3の対象を間においていた三項関係にあたります。この関係を経験することで、親と子が共通の理解、共通の感情、共通の価値観をもち、共感に満ちた親子関係を発展させることができます。

## まとめ

本稿では、最初に子どもと本との関わりに影響する子どもの発達を取り上げ、読書を支えるいくつかの要因を見ました。さらに、子どもの発達を考えると、2~3歳頃は、子どもに絵本を与え、興味を持たせる好機であることを述べました。最後に、子どもが本に親しむことで、情操面だけではなく、さまざまな面の発達が促されることを見ました。このように、子どもの発達と本、子どもの発達と読書とは相互に影響する関係と言えます。子どもの発達が基礎となって本との関わりを導き、本との関わりによって子どもの発達が導かれるということを、子どもと本との関わりについて考えられる中で、皆様の参考にしていただければ幸いです。



# ■子どもと遊び（後編） ～その援助のあり方～

財団法人児童育成協会 こどもの城

企画研修部 次長

**佐野 真一**



「子どもと遊び（前編）」では、子どもにとつて遊びは、「人生をデザインする力」を養うものと述べてきました。オランダの文化史家であるヨハン・ホイジンガは「文化は遊びの中に遊ばれるものとして生まれた」、すなわち人間のあらゆる文化の根底に遊びの精神が作用していると述べています。今を生きる子どもが、将来仕事につき家庭を持った時、自分にとっても他人にとっても、豊かで楽しい人生を過ごしていくためには、子ども時代の豊富な遊び体験が大きく影響くるのだと考えます。そこで今回は、子どもの遊びを保障する専門的な援助の視点を明確にしたいと思います。

遊びは本来子どもの自治により展開されるものであり、そこに大人が関わる事は本来不自然なことだと言えます。しかし、前編で述べたように、社会全体の環境の変化により、子どもが自ら豊かな遊び体験を行うことが難しくなってきています。大人がなんらかの援助をしなければ、遊びによる子どもの健全な成長が保障できないといえます。だからこそ大人の適切な援助が必要になり、そうでなければ子どもの遊びを管理することになってしまいます。適切な援助とは、子どもの遊びに関わる専門職が、遊びを健全育成のひとつ的方法として、「手

段化」する考えていいのだと思います。単に経験や勘に頼るその場しのぎの対応であつてはならないのです。

## 遊びの援助者の視点

### 1.子どもの時間を保障する

子どもの遊びが貧困になった理由の一つとして、遊びの時間保障がされなくなつたと述べました。遊びが育っていくための連続した時間、子どもの自治が可能になる子どもだけの時間、一人で自分の内面をじっくり見つめることのできるゆったりした時間。こうした時間を保障することがまず一番大切だと考えます。もちろんそのために、社会全体の価値観や仕組みを変えていくソーシャルアクションも重要なことです。それと同時に、子どものペースに合わせて、じっくりと子どもの遊びに向かいあう姿勢も重要になります。

### 2.子どもの視点を大切にする

私たち援助者は、様々な学習や経験を積みながら、子どもを理解しようと日頃から努力しています。それが専門職として一番大切な姿勢と考えて良いと思います。しかし、

努力をすれば子どもを理解できるかというと、決してそうではありません。それよりも、「子どもの本質を理解することはできない」と考えることが賢明かも知れません。子どもであっても大人であっても他者のことを本当に理解することはできません。私たちは、子どもの表情、言葉、動き、発信される様々な信号から子どもを理解しようと努めます。しかし、その信号は援助者自身の価値観や倫理観などのフィルターを通して援助者に届いているということを認識しなければいけません。だからこそ、援助者自身は自分がどんなフィルターを通して子どもを見ているのかを知ることが大切になってきます。「子どもの視点を大切」にするということは、援助者自身が自分を知ることであり、その上で、子どもの遊びに対する本質的な欲求や喜びを理解しようとする努力姿勢を問われているということになります。

### 3.やりたい気持ちを尊重する

私たち援助者にとって一番大切なのは、主体である子どもの意思や人格を尊重することです。援助者の「遊んで欲しい！」という願いだけが一人歩きして、子どもの意思を無視してしまうことがあります。その根底には「子どもは元気に遊ばなくてはいけない」という理想像があり、それに無理



矢理子どもを当てはめてしまうのです。子どもの意思を尊重するという理念と、それを子どもに伝えるためのコミュニケーション技術が大切になってきます。また、子どもの遊びに対する興味や関心も、当然のことながら個別性があることも同時に忘れてはいけません。一人一人の子どもなりの楽しみ方、喜びがあることを尊重する必要があります。

### 4.子どもとパートナーシップを結ぶ

子どもの遊びを援助する専門職の姿勢として、子どもと共に遊ぶということも大切です。すなわち、教える、教えられるという上下関係ではなく、共に遊び、共に感じ、共に学ぶという共感的な姿勢が重要です。子どもは「この人おもしろそうかな?」「一緒に遊んでくれるのかな?」と関わってくれる大人を必ず踏みします。その時我々大人は、子ども心、社会の規範から逃れた自由な心を、上手に自己コントロールしながら發揮することが必要です。「子どもは大人の子ども心に遊びに来る」と考えてください。

### 5.遊びを伝える

遊びは子どもの自発的な行為に支えられて展開されるのが本来の姿だと何度も述べました。しかし、現代の子どもの遊び環境は大変貧困になっている為、このままにしておくと、本当に子どもにとって楽しく、豊かな育ちを保障する遊びはどんどん消えていってしまいます。私が80人ぐらいの子どもたちと森の中で陣取り合戦をやったときのことです。思いっきり走りまわった後、勝ったチームの子どもが目をキラキラさせながら、「あーうれしい！人生でこんなうれしい事は初めてだ！」と話していました。遊びは子どもの心と体を躍動させます。その躍動感は、心の豊かな成長と伸びやかな身体成長につながっていきます。私たち専

門職にとって、子どもの身体能力や社会性、情緒のバランスよい発達を促す伝承遊び、集団遊び、自然遊びなどを、子どもに伝えいくことも重要な役割です。

## 具体的な遊びの 援助技術活用の場面

それでは、具体的な遊びの援助技術活用の場面を事例で紹介しましょう。

### 遊びの援助技術

#### 1. 子どもとの自然な関係作り

これは、対人援助技術者として非常に重要な技術だと考えられます。まず、子どもにとって、安心できる大人であることを示す必要があります。自分自身の第一印象、声や表情、しぐさが子どもにどのような影響を与えるのかを知り、そのうえで、自分の援助姿勢を構築していくことが大切です。特に、思春期を迎えた子どもに接する場面では、子どものほうが大人の干渉を避けるケースが多い為、最初の関係作りは重要なポイントとなってくるでしょう。そして、子どもと接しながら、子どもの今の状態を察する感受性が大切になってきます。

#### 2. 子どもの主体性を重んじた遊びへの導入

私が体験した事例を紹介します。児童館で紙相撲の遊びを行っていた時のことです。小学校の低学年の子どもたちと遊んでいるところに、ちょっと強面のする中学生4人がふらりとやってきました。私はすぐに「紙相撲、おもしろいよ。やってみる？」と声をかけました。しかし、「おれたち、勉強しにきたの！」と鼻で笑われてしまいました。私は「そうだね。じゃあ奥の部屋でどうぞ」と言った後に、「でも暇になつたら、遊びにおいでよ」と付け加えました。しばらくす

ると、この4人組が奥の部屋から出てきてこちらの様子を伺いにきました。私はすかさず声をかけ、結局この4人組と一緒に、夕方まで紙相撲で遊びました。そしてその翌日も中学生たちは児童館を訪れ、遊びの続きを始めたのです。彼らと私の間には、この短い間に信頼関係が築かれたのです。そして、この信頼関係の根底には、援助者の子どもの人格、価値観を尊重する姿勢が常になければいけないことを再確認しました。子どもの主体性を大切にすることは、「人間の尊厳を尊重する」ことと同じ意味なのです。

#### 3. 個々の発達に応じて夢中で取り組める

##### プログラムの開発と援助

前述した中学生たちが夕方まで遊んでいたのには、もうひとつ理由があります。それは、ここで行った紙相撲にしきけがあるのです。この紙相撲の土俵は、紙の力士がまるで本物の大相撲のような取り組みができるように、こどもの城のスタッフがいろいろと工夫して作ったものでした。大人が遊んでも、夢中になってしまふものですから、動機付けさえあれば、中学生でも楽しむことができます。子どもの意思を無視するのではなく、このように遊びの様々な要素を個々の発達に合わせてコーディネートし、プログラムを作ることが重要になってきます。そのためには、子どもがどんなことに興味を持っているかを知る、時代を感じる目、そしてあくなき探究心も必要になってくるでしょうし、子どもの発達に関する理解も重要になってきます。

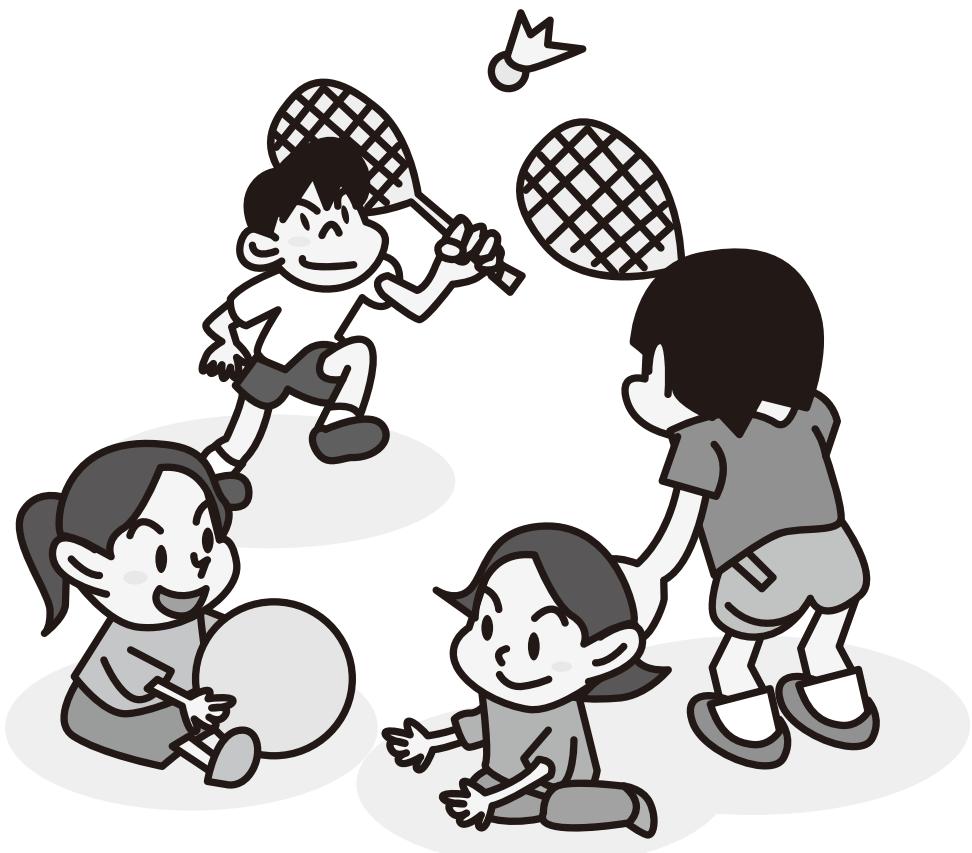
#### 4. コミュニケーションを促進する援助技術

楽しい遊びの時間を過ごすうちに、子どもの心は次第に開放され、様々な感情の吐露がはじまります。中学生たちは、私と紙相撲で遊びながら、学校の事、友達の事など、

様々な話をしてくれました。その話の中には、家庭での福祉的課題が表現されることもありました。彼らは、いろいろな不満や悩みを私にぶつけて、最後には「また来るよ」と言い残して、何かすっきりした顔をして帰って行きました。このように遊びの場面から、何気なく始まる相談業務は、遊びの援助場面での特徴と言えるでしょう。ただし、子どもたちが抱えている悩みや課題がわかりやすい言葉で明確に表現されることは少ないと考えてよいでしょう。私たちには子どものサインを受け止める感受性と、その時子どもが伝えたいメッセージにフォーカシングし、コミュニケーションを促進する技術が必要です。

具体的な援助場面を例に挙げてみましたが、みなさんの職場ではいかがでしょうか。

おそらく、改めて振り返ると、様々な援助ケースがたくさんあるのではないでしょうか。ただ、「遊び」は、どんな大人でも自分が子どもの頃に体験したもので、非常に身近で日常的なものですから、なんとなく過ごしてしまいかがです。「子どもと一緒に遊ぶ」ということは誰にでも出来ることです。しかし、それが「遊びを通した健全育成の場面」になると、そこには確実に専門的な技術が必要となってきます。今後子どもによりよい遊び体験を保障するためには、子どもの遊びを援助する専門職である私たちが、現在の仕事を振り返り、その蓄積を活かしながら遊びの援助技術を研究し、体系化する必要があるのだと考えます。



# 子どもの食生活と生活習慣病

浜松医科大学  
医学部小児科学教授

大関 武彦



子どもたちの健康にとって食事は中心的なものである。各種の栄養素をバランス良くとることは当然であるが、食事を抜く不規則さや、家族で食事をとらないことなどについても注意を払う必要がある。食育なる考え方も提唱されるようになり、食事は現代の子どもたちにとって極めて重要な意味をもっている。

しかし、食事は子どもたちの健康のためだけに重要な意味があるのだろうか。否である。

子どもの時期の食事は、その個人の一生にかかわる問題であり、成人になり老年期をむかえるまでの、健康で充実した生活を送ることと深く関係している。子どもたちの体づくり、そして適切な生活習慣を確立することは、その後の生涯の方向性と基盤を決定する重要な要因である。

本稿では食生活と深くかかわり、生活習慣病として注目されているメタボリックシンドロームについて、子どもにとっての意味を中心として述べてみたい。

## メタボリックシンドロームとは どのようなものか

メタボリックシンドロームは、ガンとならんで現代人の死亡原因の中心である心筋

梗塞や脳血管障害などの発症に深くかかわっている。これらは動脈硬化、すなわち血管が硬くなり詰まりやすくなることで発症する。メタボリックシンドロームは生活習慣病の側面が大きく、ライフスタイル全般にかかり、食事はこの中でも中心的なものである。

動脈硬化の進行には血清コレステロール（特にLDL-コレステロール）が重要として検診などでも測定されてきた。しかしながら、動脈硬化の原因はコレステロールのみとは考えられないとの研究結果が報告され、1980年代からいくつかの危険因子の複合（シンドロームX、死の四重奏など）が注目されるようになった。

メタボリックシンドロームはこれらを統合する形で使用されるようになった。その基盤には腹部肥満、すなわち腹部の内臓周囲に脂肪の蓄積した状態が、大きくかかわっていると考えられる。それにともなって中性脂肪、HDL-コレステロール、血圧、血糖などに異常を認めると、メタボリックシンドロームと診断される。

最近の研究では、大人ほど高頻度ではないが、子どもにもメタボリックシンドロームが存在することが示されるようになった。厚生労働省も若い時期からの生活習慣病対策を重視し、「小児期メタボリックシンドローム

ムの概念・病態・診断基準の確立及び効果的介入に関するコホート研究<sup>\*1</sup>(主任研究者：大関武彦)」を平成17年度から開始した。これは小児の健康のみでなく、成人期に現れる病変の予防を若年期から行うことの重要性が認識されたからである。

\*1 コホート研究：特定の地域や集団に属する人々を対象に、長期間にわたりその人々の健康状態と生活習慣や環境の状態など様々な要因との関係を調査する研究

## 小児のメタボリックシンドローム・肥満の正しい理解はなぜ重要なか

- ・子どもの時期を健康で過ごすため
- ・成人の生活習慣病の予防のため

- 薬物療法ではなく生活習慣(食事、運動、ストレス管理など)の確立・修正が中心的な方策
- 医療機関(検査・投薬)のみではなく家庭・学校・職場などの対応(腹囲の評価による)

## 小児肥満は増加しているか

メタボリックシンドロームが形成されるにあたっては、内臓脂肪の蓄積が大きな役割を果たしている。腹腔内の脂肪組織はアディポサイトカイン<sup>\*2</sup>(アディポカイン)と呼ばれるホルモンを分泌し、代謝系・循環器系へ作用を発揮する。

小児の肥満は世界的に増加が続いているが、我が国でも未だ減少傾向は見られていない。昭和40年代において肥満(標準体重+20%以上)の小学生の頻度は全国平均で2.3/2.8%(男/女)であった。近年は、統計によれば8~10%程度となり3~4倍程度の増加が見られる。

地域的分布に関しては、人口密度の高い都

市部ほど高頻度(3.2/3.5%)であり、非都市部ほど低率(1.5/2.1%)であったが、最近の傾向としては都市部以外でも広く肥満が見られるようになり、人口密度の低い地域の方がむしろ高率であるとの報告もある。

欧米においても、近年増加傾向が続いていることが危惧されている。一部の発展途上国を除き、アメリカ大陸、ヨーロッパ、オセアニアなどで高率であり、我が国のみならず世界的な傾向であるといえる。

\*2 アディポサイトカイン：脂肪細胞(Adipocyte)から分泌される生理活性物質(Cytokine)の総称

## 小児の肥満・メタボリックシンドロームは成人期につながるか

乳児期はさておき3歳以降そして思春期の肥満のかなりの部分は成人につながり、70%前後が成人肥満になるとの報告が多い。食事・運動などのライフスタイルの確立にとって小児期はそのスタートの時期であり、極めて重要であるといえる。

肥満・メタボリックシンドロームの起源にとって、5~7歳頃の「脂肪の反跳(adiposity rebound)」の重要性が指摘されている。すなわち乳児期はBMIおよび体脂肪率も多くは高値であるが、1歳以降に減少傾向を示す。5歳頃に再度BMIの上昇が始まるが、これを「脂肪の反跳(adiposity rebound)」と称する。この体組成の転換期が成人の肥満のスタートとなっていると考えられる例がある。すなわち脂肪の反跳が早期であるほど将来の肥満のリスクが高くなる傾向が見られる。

18歳におけるBMIが高いと、成人女性の心筋梗塞死亡が高率となることが報告されている。すなわちすでに成人になる前の体組成、肥満が将来の心血管系疾患の発症と関連するとのエビデンス(根拠)から、早

期からの対応が有効である可能性が考えられる。

## 内臓脂肪の役割と指標としての腹囲は

脂肪細胞はこれまでエネルギー貯蔵することが中心的な機能であると考えられてきた。1995年にレプチンが分泌されることが報告されたのを端緒として、脂肪細胞は生理活性を有する各種のアディポサイトカイン（アディポカイン）を産生することが明らかとなり、その役割がますます注目されるようになった。

レプチンは摂食を調節し、アディポネクチンは動脈硬化を防止する作用があり、善玉のアディポサイトカインといえる。PAI-1、レジスチン、TNF $\alpha$ などは悪玉アディポサイトカインと考えられる。内臓脂肪が増える

### 脂肪細胞とアディポサイトカイン等

脂肪細胞は単にエネルギーを貯蔵するだけでなく、種々の整理活性物質を産生・分泌している。



#### <善玉>

レプチン：摂食（食べること）の調節  
アディポネクチン：インスリン感受性・脂肪酸クリアランス増強（抗動脈硬化作用）

#### <悪玉>

PAI-1：凝固の促進  
TNF $\alpha$ ：炎症の誘導  
レジスチン：インスリン抵抗性（インスリン作用の低下を誘導）

と善玉アディポサインの働きは弱くなり、悪玉アディポサイトカインの作用は強くなり、動脈硬化を進行させると考えられる。

内臓脂肪の沈着は腹囲で評価するのが簡便である。我が国では成人男性85cm（ないし90cm）、女性90cm（ないし80cm）が基準とされているが、各国間で民族的な差異が存在し、それぞれに基準が設定されている。

小児の腹囲の基準値については、我が国の肥満小児についての解析で、80cmを上回ると代謝循環系のリスクの高まることが明らかとなっている。また、我々が標準体重の小児における標準範囲を算出したところ、リスクの頻度の上昇する11歳以後で平均値+SD<sup>※3</sup>値は約80cmであり、上記の結果と類似するものであった。10歳以下では標準上限値は身長×1/2と近似していた。

※3 SD：標準偏差

## 小児のメタボリックシンドロームの診断基準とはどのようなものか

小児期におけるメタボリックシンドロームの診断基準としても腹囲は必須の項目と考えられ、多くの研究者は年齢別のパーセンタイル<sup>※4</sup>（ないし標準偏差）を基準としている。小児にふさわしい簡易な指標を設定することで、広く適用されることが可能となろう。

厚生労働省の循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業の活動により、診断基準が策定された（表1）。腹囲の基準は、前期のごとく標準体重者より求められた標準範囲と、肥満小児におけるリスクとなる値の両面から設定された。6～15歳においては特に11歳以後にリスクが高まりこれを適切かつ鋭敏に検出する基準が必要であり、腹囲80cm以上はこのようなエビデンス（根拠）

に基づき設定された。脂質は我が国的小児検診に基づく標準範囲について妥当性を確認し、基準として使用可能と判断された。血圧は正常高値を基準値とした。空腹時血糖は空腹時血糖障害の基準として100mg/dlが基準として適切であると判断された。

※4 パーセンタイル：計測値の小さい方から順に並べ、全体を100として何番目であるかを表したもの

表1

### 小児期メタボリックシンドromeの診断基準(6歳～15歳)

(2006年度最終案)

(1)に該当し、(2)～(4)のうち2項目を有する場合にメタボリック症候群と診断する。

(1)	腹囲	80cm以上 (注)
(2)	血清脂質	
	中性脂肪	120mg/dl以上
	かつ/または	
	HDLコレステロール	40mg/dl未満
(3)	血圧	
	収縮期血圧	125mmHg以上
	かつ/または	
	拡張期血圧	70 mmHg以上
(4)	空腹時血糖	100mg/dl以上

(注)

- 腹囲／慎重が0.5以上であれば項目(1)に該当するとする
- 小学生では腹囲75cm以上で項目(1)に該当するとする

### 小児のメタボリックシンドromeでも動脈硬化があるのか

成人と異なり、小児では心筋梗塞や脳梗塞などが発症することは例外的である。小児にメタボリックシンドromeが存在すると、それが成人期につながる危険性がある。これに加え、無症状であっても血管の病変は小児期から徐々に進行することを示すエビデンス（根拠）が増えてきている。すなわ

ち動脈硬化は若年期から進行している。

これは若年者についての組織学的検討でも明らかとなっている。病死ではない若年者の剖検所見からは、すでに血管における病理学的变化が以前から確認されている。非観血的<sup>※5</sup>な方法により、小児期においても動脈硬化と考えられる異常が報告されている。これらの結果から、血管における病変が若年期の肥満・メタボリックシンドromeと関連を有していることが示唆される。

※5 非観血：手術をしない、切らない

### 小児の生活習慣病・メタボリックシンドromeと食生活

メタボリックシンドromeに対する介入は生活習慣の修正が中心的である。成人では進行した状態となり薬物療法が必要な例もあるが、小児期では適切な生活習慣を確立してゆくことが重要である。

入院する減量療法は別として、食事の原則は標準的な摂取が小児では推奨される。現代の食生活は、容易に肥満を進行させる可能性がある。成長などのための栄養素は、小児にとっては必須である。摂取カロリーを減じることによる体重の減少には、栄養上のバランスを混乱させる危険を含んでいる。当然のことながら、過剰のエネルギー、不規則な食事、栄養素の偏り（脂肪摂取の過剰）などは肥満を進行させることから、適切な対応が必要である。

体重を減ずる必要があれば、原則として運動量を増やすべきである。肥満が進行している例では、しばしば心肺機能や筋骨格系が十分な運動を可能にする状態にないことが少なくないので、運動強度を徐々に高めてゆく必要がある。

精神的にも肥満に対してコンプレックスがあつたり、十分な目標を設定できなかっ

たりすることも多く、心理的な配慮も必要である。

### 親子で内臓肥満のリスクを減らすには

#### 内臓型肥満の可能性をチェック

##### ●おへその位置の腹囲

<成人> 男性 85cm以上

女性 90cm以上

<子ども> 80cm以上 → 赤信号

腹囲／身長が0.5以上

→ 黄色信号

##### ●体重・腹囲の大きい方たち

→肥満の進行しない食事・運動を心がけましょう。

##### ●標準な体格の子どもたち

→将来に向けて健康的なライフスタイルを。

##### <3つのポイント>

1.ノーマルな食事・バランスのとれた食事を知る

2.偏食をなくす

3.運動・スポーツを楽しむためのスキル・能力

#### メタボリックシンドrome予防 の決め手は小児期に!

## おわりに

メタボリックシンドromeは動脈硬化の要因として大きな注目を集めているが、基本的には生活習慣の確立ないし修正すべき病態である。成人の肥満は小児期に起源を有することも多く、血管病変は小児においても認められ、生活習慣の確立は小児期にスタートすることから、メタボリックシンドromeという病態に対し、小児期に介入することは本質的な意義をもっているといえる。食生活はこのうち中心的なもの一つであり、小児期のみならず成人期にいたるまでの一生にかかわることを忘れるべきではないだろう。

### 生活改善は日常の生活習慣から(ご両親へ)

<婦人公論2006年8月>

子どもが肥満だと思わない	体重や外見ではわからない内臓型肥満に注意!
早食い、どか食いしがち	よく噛んでゆっくりたべましょう!
肉料理や揚げ物が多い	大豆、野菜、海藻などを加えバランスよく!
主食を摂らない	ごはん食をうまくとりいれましょう!
残り物を食べる	カロリーの過剰摂取に注意!
食事が不規則、間食が多い	1週間の食事を記録して意識しましょう!
好き嫌いが多い	偏食を直すと一生役に立ちます!
親子で運動不足	まずウォーキングがおすすめ

## ■執筆者紹介

### 猪木 省三（子どもの発達と本）

1975年広島大学教育学部心理学科を卒業後、同大学院、同大学の助手を経て、1980年から広島女子大学生活科学部で勤務。2005年の広島県の県立3大学統合により、県立広島大学人間文化学部教授。専門は認知心理学、発達心理学。

### 佐野 真一（子どもと遊び～その援助のあり方～）

学生時代より、地域子ども会のボランティア活動に積極的に参加。学校卒業後、杉並区立児童館で非常勤職員として勤務。1985年に子どもの城に入社し、開館以来勤務23年目を迎える。現在は企画研修部次長として、子どもの城に登録している約400人のボランティアのコーディネーター、高校生ボランティアの育成、キャンプ事業の運営、全国の児童館職員の研修事業が主な業務。（日本キャンプ協会公認キャンプディレクター1級、日本レクリエーション協会公認レクリエーションコーディネーター1級）

### 大関 武彦（子どもの食生活と生活習慣病）

1971年に東京大学医学部医学科卒業後、小児科にて研修。1973年国立小児病院内分泌代謝科レジデンント、1975年東京大学小児科助手、1982年鳥取大学小児科講師ついで助教授。1990-1991スイス・チューリッヒ小児病院留学。1997年浜松医科大学教授(医学部小児科学)現在に至る。

専門分野は小児科学、内分泌代謝学で2005年度から厚生労働省の小児期メタボリック症候群研究の主任研究者として診断基準や治療法などの確立事業を推進。

## ■協力園

さくらんぼ保育園（大阪府大阪市）

## ■「健康教育」あらまし

子どもたちのすこやかな成長を願って創刊された季刊誌「健康教育」。

1956年の創刊以来、創業者・河合亀太郎の信念を伝え続けております。

読者対象/日本全国の小中学校・幼稚園・保育園の校長や園長を始めとする先生方・保健主事・養護教諭・給食関係者。その他、文部科学省・都道府県教育委員会・団体など。

平素より「健康教育」をご愛読頂きまして、誠にありがとうございます。

編集部では、皆様のお役に立つよりよい紙面づくりを目指しており、皆さまが実践されている健康教育の参考にしていただければ幸いです。ご覧になりたい内容やテーマ、また各園・学校紹介（例：当園では、健康教育の一貫として、このようなことを行っています等）、そのほかご意見・ご感想がありましたら是非お聞かせください。

なお、お問い合わせは下記の連絡先までお願い致します。

お問い合わせ・ご連絡先

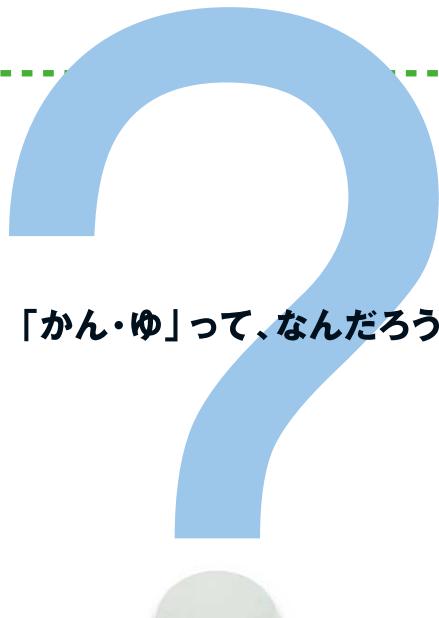
河合薬業株式会社 「健康教育」編集部

〒164-0001 東京都中野区中野6丁目3番5号

TEL : 03-3365-1156 (代) FAX : 03-3365-1180

E-mailアドレス : genkikko@kawai-kanyu.co.jp

ホームページアドレス : <http://www.kawai-kanyu.co.jp>



「かん・ゅ」って、なんだろう。



それは「元気っ子ビタミン」。



カワイイ肝油ドロップC

ビタミンA+D+Cが  
入っています。



カワイイ肝油ドロップM

ビタミンA+D+カルシウムが  
入っています。