

宮城県

小児肥満対策

マニュアル

2021

宮城県小児肥満対策マニュアル作成委員会・編



## 序 文

近年における社会環境や生活様式の変化、情報化は子どもたちの心身の発達や健康に大きな影響を及ぼしております。食生活ではインスタント食品の普及、高カロリー・動物性脂肪の摂取増、スマホやテレビゲームの普及による外遊びの減少、核家族化・孤食等により小児肥満が増えております。宮城県における肥満傾向児は全国平均を上回っております。各郡市医師会では生活習慣病予防健診等を実施し、肥満度 +20% 以上の学童に対し早期介入による肥満指導や +50% 以上の高度肥満児を対象とした肝機能、脂質、血糖等の精密検査を実施し、肥満症の予防・治療に取り組んでいます。

しかしながらこのような取り組みにも関わらず、肥満児童は減少していません。小児肥満は精神身体発達に影響するとともに、成人生活習慣病、メタボリックシンドロームをひき起こす要因となることが指摘されております。今般、宮城県小児科医会は、宮城県医師会、宮城県学校保健会と協力し、小児肥満対策の一層の充実をねらいとして小児肥満予防・治療のための「宮城県小児肥満対策マニュアル 2021」を発刊することといたしました。

本マニュアルは第 1 章 宮城県における子どもの肥満の現状、第 2 章 小児肥満の基礎知識、第 3 章～第 5 章 小児肥満への対応、第 6 章～第 8 章 保護者への指導等となっており、年齢ごとに詳しく記載しており、具体的な生活習慣チェックリストや体重記録表も載せてあります。

このマニュアルを、日ごろ子ども達やその家族に関わることの多い学校関係者や学校医、関係者の皆様にご活用いただき、小児肥満への理解を深めていただくとともに、小児肥満の予防・治療・対策にご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2021 年 4 月 1 日

宮城県小児科医会  
会長 奥村秀定

# 目次

---

|                         |    |
|-------------------------|----|
| このマニュアルの使い方             | 3  |
| 第1章 宮城県における子どもの肥満の現状    | 4  |
| 第2章 小児肥満の基礎知識           | 5  |
| 第3章 幼稚園・保育所での対応         | 6  |
| 第4章 小学校・中学校での対応         | 7  |
| 第5章 一次医療機関での対応          | 8  |
| 第6章 保護者の方へ—幼児編—         | 10 |
| 第7章 保護者の方へ—小・中学生編—      | 15 |
| 第8章 保護者の方へ—共通編—         | 20 |
| 付録1 食事日誌                | 27 |
| 付録2 標準身長・体重曲線および肥満度判定曲線 | 28 |
| 委員一覧                    | 32 |

---

## このマニュアルの使い方

第1章・第2章では、小児肥満に関する現状と基礎知識を解説しています。ぜひ一読下さい。

第3章・第4章は、幼稚園・保育所や小学校・中学校向けに、子どもが健診で肥満を指摘された場合に、どう対処していただきたいかを解説しています。

第5章は、一次医療機関向けに、子どもが健診で肥満を指摘されて受診したり、別の主訴で受診した子どもが肥満だったときに、どう対処していただきたいかを記載しています。

第6章～第8章は、幼稚園・保育所や小学校・中学校、ならびに一次医療機関において、肥満の子どもの保護者にコピー（プリント）してお渡し下さい。

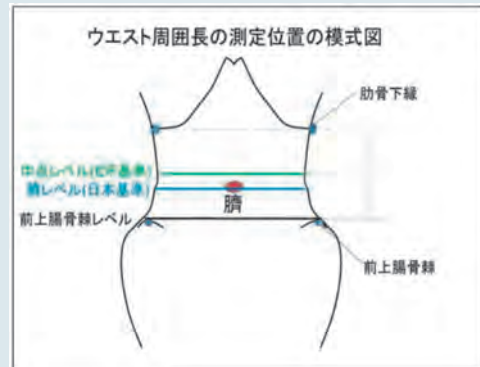
付録1の食事日誌は、日頃の喫食量を評価する際にお使い下さい。

付録2の標準身長・体重曲線および肥満度判定曲線は、日本小児内分泌学会のホームページ ([http://jspe.umin.jp/medical/chart\\_dl.html](http://jspe.umin.jp/medical/chart_dl.html)) からダウンロードできます。学校・園や一次医療機関での肥満の評価と成長の記録にご活用下さい。

### (附) ウエスト周囲長の測り方

1. 子どもを立位とし、衣服をたくし上げて腹部を露出する。この際に衣服のたくし上げはスタッフまたは子ども自身が行って良い。またはクリップなどで留めても良い。
2. 計測者はメジャーの0点を臍にあわせる。
3. メジャーを背部から腹部にかけて水平になるように回し交差させ、肌に食い込まない程度で皮膚に密着させる。
4. 普通の呼吸をしてもらい、呼気終わりのタイミングで臍高周径（臍直上での交差した値）を計測・記入する（0.1 cm単位）。

※肥満のため臍が通常より下方に位置している子どもについては、図のように、肋骨下縁と前上腸骨棘の midpoint の高さを測定し、肋骨と骨盤の midpoint をチェックする。臍、midpoint のいずれの高さで測定するか測定者の判断に迷う場合は midpoint で測定する。



【参考資料】 門脇 孝：腹囲（ウエスト周囲長）に関するエビデンス。第5回特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会，厚生労働省，2016.4.5.

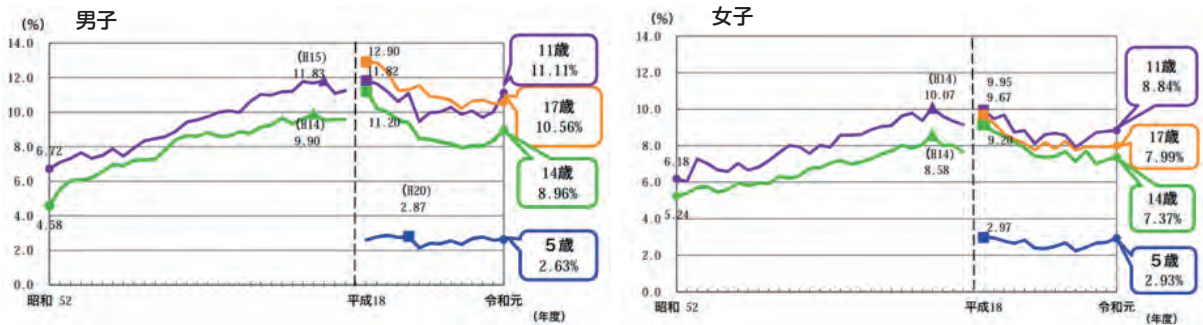
# 第1章 宮城県における子どもの肥満の現状

## Key Points

- 肥満傾向児の割合は全国的にこの10年間で概ね横ばい、もしくは増加傾向
- 宮城県では肥満傾向児の出現率が男女ともにほぼ全年齢で全国平均値を上回っている

我が国における肥満小児の頻度は、1977年から2000年頃まで男子は約2倍、女子は約1.5倍と増え、12歳の男子の約12%、女子の約10%を占めていました。2006年以降は減少傾向にあり、2014年には12歳の男子の約10%、女子の約8%となりましたが、この10年間では男子、女子ともに全国的におおむね横ばい、もしくは増加傾向にあります（図1）。

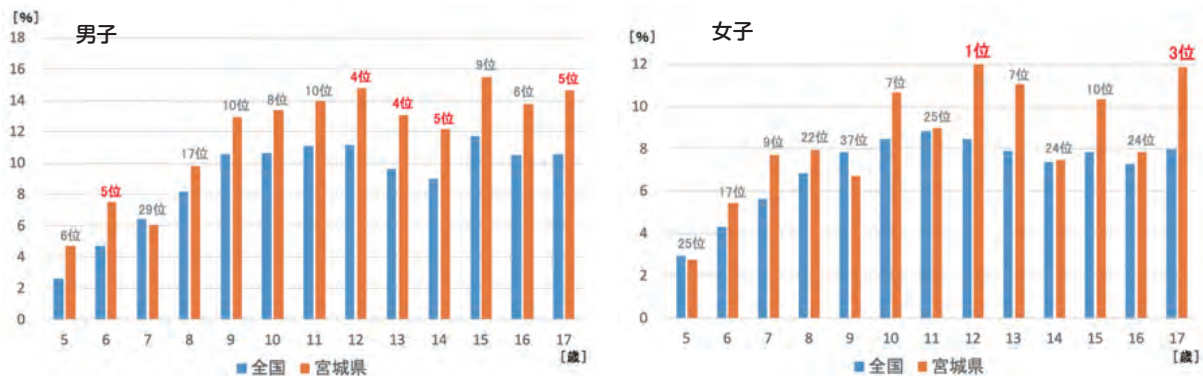
図1 肥満傾向児\*の割合の推移（全国）（\*肥満度+20%以上）



（文部科学省「令和元年度学校保健統計調査報告書」より引用）

一方、宮城県における肥満傾向児の出現率は、ここ数年にわたって男女ともにほぼすべての年齢で全国平均値を上回っています。2019（令和元）年度は12歳女子（13.6%）が全国1位、17歳女子（11.9%）が3位、12歳男子（14.8%）と13歳男子（13.1%）が4位、6歳男子（7.5%）、14歳男子（12.2%）、17歳男子（14.7%）が5位と、中学生以上で肥満傾向児の多さが目立ちました（図2）。

図2 全国と宮城県の肥満傾向児\*出現の比較（\*肥満度+20%以上）



（文部科学省「令和元年度学校保健統計調査報告書」より作図）

宮城県では成人メタボリックシンドローム該当者の割合が全国平均を大きく上回っており、大人も子どもも「脱メタボ」が喫緊の課題となっています。

（虻川大樹）

## 第2章 小児肥満の基礎知識

### Key Points

- 小児肥満の多くは、成人肥満と同じ生活習慣による
- 小児肥満の40%、思春期の肥満の70～80%が成人肥満に移行する
- 肥満では「炎症」のため体に悪影響を及ぼす

肥満とは、過剰な脂肪が身体に蓄積した状態であり、様々な病気を引き起こします。小児期の肥満には、ごく稀に生まれつきのものであるいは何らかの疾病に伴うものがありますが、多くは成人肥満と同じく生活習慣によるものです。

小児肥満の要因としては、様々な事柄が挙げられますが、まずファストフードを含めた高カロリーの食事や間食の増加といった食事内容の問題や食事摂取量の過剰、夜型生活の傾向となり夜食や間食が増える一方、朝食を抜くなどの食習慣の問題があります。また、地域の遊び場が減少していることに加えて、ゲーム機やインターネット、スマートフォンの普及に伴い普段の運動量が減少していることも大きな要因です。

近年、肥満組織では「炎症」が起こっていて、そのため様々な炎症性物質が産生され体に悪影響を及ぼすということが分かってきています。一例を挙げると、「脂肪肝」とは、以前は単に余分な脂肪が肝臓に蓄積されているものと考えられていましたが、最近の研究で、蓄積した脂肪によって炎症が起こり、非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）や非アルコール性脂肪肝炎（NASH）などの病態により肝細胞が壊され、さらにNASHが進行すると肝硬変や肝細胞癌となり得ることが分かってきました。すなわち、肝臓に脂肪が蓄積することで、お酒（アルコール）を飲んでいなくともそれと同じような状態になってしまうということです。

成人肥満では、上記のほか高血圧、動脈硬化、糖尿病、心臓病や睡眠時無呼吸症候群など多様な疾患を伴うことが知られていますが、小児のうちだからといって油断はできません。小児肥満の40%が将来成人肥満に移行すると言われ、思春期の肥満は実にその70～80%が成人肥満となります。ですから肥満となってしまう場合には、小児期のうちに対応することが大切ですし、また肥満とならないよう予防に取り組むことも重要です。

小児肥満の指標には、国際的には成人と同じく体組成指数（BMI）が用いられ、年齢ごとの標準偏差スコアで評価していますが、わが国では歴史的に「肥満度」が主に用いられており、幼児から小・中学生まで共通の尺度で評価しています。日本肥満学会が策定した「小児肥満症診療ガイドライン2017」では、肥満度が+20%を超えると肥満と判定し、健康障害として医学的異常を伴う場合「肥満症」という疾患単位として取り扱うこととしています。学校保健では肥満度+30%以上で中等度肥満、さらに肥満度が+50%を超えると高度肥満とされ、医療機関を受診することが勧奨されます。

（藤原幾磨）

\*身長と体重から肥満度を求めるには「肥満度判定曲線」が利用できます（巻末付録参照）。

## 第3章 幼稚園・保育所での対応



### Key Points

- 幼児肥満（肥満度 +15% 以上）→ 書面を渡して、幼稚園・保育所で指導する
- ふとりすぎ（肥満度 +30% 以上）、二次性肥満が疑われる場合など → かかりつけ医（園医）への受診を勧める

幼児肥満に伴う様々な健康問題をみることは稀ですが、学童期以降の肥満につながりやすく、肥満傾向児の頻度は幼児期から小学生の時期に増加するため、幼児期からの対策が望まれます。この時期に、家庭以外で多くの時間を過ごす幼稚園・保育所等の保育施設で関わることは、子どもの生涯の健康に大きく影響するといっても決して過言ではありません。

肥満の判定には肥満度を用い、幼児（1歳以上6歳未満）では+15%以上が肥満と定義され、順に「ふとりすぎ（+15～20%）」、「ややふとりすぎ（+20～30%）」、「ふとりすぎ（ $\geq +30\%$ ）」と体格を呼称し、便宜的には軽度肥満、中等度肥満、高度肥満とすることがあります。幼児肥満では、受診勧告の具体的な基準は示されていませんが、「ふとりすぎ」に該当する場合、急激な進行や低身長を伴うなど疾病に合併した肥満（二次性肥満）が疑われる場合、および保護者が気になる場合などは医療機関への受診を勧めます。「ややふとりすぎ」の場合は、本来は受診が望ましいですが、速やかな受診に抵抗がある保護者に対しては、保育施設での指導・フォローを開始して半年程度までの間で改善がなければ受診を勧告します。

肥満に該当する子どもの保護者に、「第6章 保護者の方へー幼児編ー」および「第8章 保護者の方へー共通編ー」をコピー（プリント）してお渡し下さい。とくに以下の3つの書面については、次のようにご活用下さい。

- ①『子どもの肥満について』：子どもの肥満・食事・運動・生活習慣への理解を深めてもらいます。この中に、保育施設で計測した体重とおおよその肥満度を記入し、保護者にお渡しします。
- ②『体重記録表』：毎日家庭で体重を測定・記入し、週1回提出してもらい点検します。また、月1回保育施設で身長、ウエスト周囲長を測定し、おおよその肥満度とウエスト身長比を計算して記入し、保護者に返却します。
- ③『生活習慣チェックリスト』：食事や生活習慣に関するチェック項目を家庭で記入してもらいます。月末に提出してもらい、点検後保護者に返却します。

毎日の体重管理は大変なのは？と思われるかもしれませんが、測定間隔が開くと徐々に量らなくなり、肥満が進行するケースが多いので、意識・習慣づけのためにも保護者に理解と協力を促し、ぜひ毎日続けてもらいたいと考えます。

注意点として、中には我が子を肥満扱いされるのを嫌がる、子どもは大きく育った方がいいと意に介さないといった保護者もおられると思いますので、肥満＝悪という頭ごなしの指導は控えるべきです。しかし、幼児肥満対策では健康的な生活習慣を繰り返し啓発することが重要であり、児の性格・発達や生活環境、保護者の考え・精神的ストレスなどに配慮しながら根気強い対応が望まれます。

幼児肥満の治療の原則は、肥満が進行しない生活習慣に変えていくことです。肥満度+15%程度の軽度肥満であれば厳重な食事制限は不要であり、年齢的には活発に動くので特別な運動療法も必要ありません。家庭での取り組みとともに、保育施設での生活においても食事・運動・生活のリズムを整えることに努め、太らない生活習慣を身につけさせること、そのために家庭と保育施設が互いに意思疎通を図りながら、同じ姿勢・方針で幼児肥満に対応することが大切になります。

（鈴木 大）



## 第4章 小・中学校での対応



### Key Points

- 高度肥満 → かかりつけ医（学校医）を受診して、高次医療機関へ紹介してもらう
- 中等度肥満 → 書面を渡した上で、かかりつけ医（学校医）への受診を勧める
- 軽度肥満 → 書面を渡して、学校で指導する

学校は児童生徒全員を対象とした健康教育の場として適し、肥満に対する予防・指導の場として重要です。学校医、学校はまず以下のような指示・対応を行います。「小児肥満症診療ガイドライン 2017」（日本肥満学会編）の中で、中等度肥満に対しては「小児肥満症のリスクを検査するため医療機関への受診を勧める」とされており、今回のマニュアルでは、高度肥満とともに中等度肥満に対しても医療機関への受診を勧告し、軽度肥満も学校で対応することとしました。

- 1) 高度肥満（肥満度 $\geq +50\%$ ）：小児肥満症が強く疑われるため、かかりつけ医（学校医）への受診を勧め、小児肥満に対する専門診療を行っている医療機関や小児地域医療センターなどの高次医療機関へつなぎます。
- 2) 中等度肥満（肥満度  $+30 \sim 50\%$ ）：小児肥満症のリスクを検査するため、かかりつけ医（学校医）への受診を勧めます。また、「第7章 保護者の方へー小・中学生編ー」および「第8章 保護者の方へー共通編ー」をコピー（プリント）してお渡し下さい。とくに以下の3つの書面については、次のようにご利用下さい。

- ①『子どもの肥満について』：子どもの肥満・食事・運動・生活習慣への理解を深めてもらいます。この中に、年度初めに学校で計測した体重とおおよその肥満度を記入し、保護者にお渡しします。
- ②『体重記録表』：毎日家庭で体重を測定・記入し、週1回提出してもらい点検します。また、月1回学校で身長、ウエスト周囲長を測定し、おおよその肥満度とウエスト身長比を計算して記入し、保護者に返却します。
- ③『生活習慣チェックリスト』：食事や生活習慣に関するチェック項目を家庭で記入してもらいます。月末に学校に提出してもらい、点検後保護者に返却します。

- 3) 軽度肥満（肥満度  $+20 \sim 30\%$ ）：中等度肥満と同様に、上記の書面を用いて対応します。

また、ウエスト周囲長の測定で、小学生 $\geq 75\text{cm}$ 、中学生 $\geq 80\text{cm}$ の場合、小中学生ともウエスト身長比 $\geq 0.5$ の場合は肥満度が軽度、中等度でも高度と同様に考え、かかりつけ医（学校医）への受診を勧めます。

体重測定は、間隔が開くと徐々に量らなくなり、肥満が進行するケースが多いので、毎日測定・記録してもらうことで本人の意識・習慣づけを図ることが大事です。記載された体重記録表や生活習慣チェックリストを児童生徒・保護者と一緒に振り返り、少しでも取り組めていれば本人の頑張りを労い、今後も継続していただけるような指導を加えていただきたいと思います。

学校では、生活、保健、体育、食育などの授業の中で、児童生徒全員を対象とした栄養や運動など生活習慣に関する健康教育を行い、ホームルーム、学級活動、行事などを通じて肥満予防につながる健康的な生活習慣の定着を図ります。学校医、養護教諭、栄養教諭による健康相談や保健指導、体育の授業やクラブ活動で運動嫌いをつくりたくない工夫、休み時間や放課後に学校全体での身体活動の機会を持つなどが具体的な取り組みとして挙げられます。給食、家庭科、保健の時間などを通じた栄養バランスに配慮した食育、食生活の指導は学校現場で特に肥満予防に効果的です。

肥満度がより低い時期からの取り組み・指導が大事であることを全学校教職員が共通の認識として持ち対応することが、肥満小児の改善、さらには児童生徒・学校全体のより良い健康の維持につながります。

（鈴木 大）

## 第5章 一次医療機関での対応



### Key Points

- 宮城の子どものメタボ防止は、宮城県民みんなの健康につながる
- 子どもが小さいうちから取り組むほど、よい健康習慣を楽に獲得できる
- 肥満を軽視せず、子どもや家族に寄り添って継続的に取り組む
- 高度肥満については高次医療機関を紹介を

子どもの食習慣や運動習慣は、子どもが主体的に身につけたものではなく、保護者・保育者・支援者などの周囲の働きかけに強く左右されます。この時期に「発達や体格に応じた食事摂取量・バランスのとれた食品や調理法の選択・多様な遊びや運動・規則正しい生活リズム」といった正しい生活習慣を身に付けることは、小児期のみならず、生涯の健康につながる大きな財産となります。肥満に気づかれた場合も、早期介入を行うことで改善する可能性が高いものと思われまます。一方、この時期に生活習慣の乱れが生じ、肥満が生じてしまうと、年長児ほど対応が困難になり、高度肥満に至れば生活習慣病の危険性が高まります。

健診で肥満を指摘されて医療機関を受診された子どもと、その家族に対する一次医療機関の対応のポイントとして、以下のような点が挙げられます。

### 肥満は生活習慣病につながる重大な症状であることに危機感をもってもらう

それまでの生活習慣の見直しの機会として、最大限に活用しましょう。「元気そうでよい」「もっと大きくなれば背が伸びて解決するだろう」といった楽観的な発言は控えましょう。

### 肥満に対する後ろ向きの気持ちに留意しつつ、人を責めず肥満そのものに焦点を当て、受診継続を促す

容姿や疲れやすさなどから、既に肥満に対して後ろめたい感情を抱き、指摘されることを嫌がる子どもも多く見られます。また、肥満を指摘されると自分の子育てを責められている気持ちになる保護者も多いようです。非難するような発言は避け、受診行動を前向きに評価し、できたことをほめて、受診の継続につなげましょう。

### 肥満の子どもだけではなく、家族の生活習慣や生活環境にも焦点をあてる

肥満の子どもの家族に肥満が多いことはよく知られています。遺伝的・環境的な素因を考えながら、家族みんなで健康な生活習慣を続けられるよう奨励しましょう。また、生活習慣の乱れを生じるような他の問題が隠れていないかどうかにも配慮しましょう。

### 計測やグラフ化により具体的な目標を設定し、肥満改善に取り組む意欲を引き出す

身長・体重のグラフ化は視覚的効果が高く、治療の動機づけともなり、状態の把握や生活習慣改善の評価に有用です。「1歳から入学までの間、体重は1年で概ね2kg増が目安」「スクリーンタイムは1日1時間以内」等の目安を示すことで、行動変容を促しましょう。

### 家庭・保育所・幼稚園・学校などとの多施設・多職種連携をはかる

周囲が一貫した態度で子どもに接し、よい生活習慣の獲得を助けられるよう、子どもを取り巻く多くの大人が情報を共有し、チームとして取り組むことが有用です。また、症候性肥満や他の生活習慣病が疑われる場合は、高次医療機関への紹介も必要となります。

### <高次医療機関への紹介の目安>

- 1) ウエスト周囲長  
中学生 80cm 以上、小学生 75cm 以上、もしくはウエスト身長比 0.5 以上
- 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 70mmHg 以上
- 4) 空腹時血糖  
100mg/mL 以上
- 5) 高度肥満 (肥満度 幼児+ 30% 以上 小中学生+ 50%以上)
- 6) 1年間の通院後も肥満度が低下しない中等度肥満

【参考資料】厚生労働省 小児期 (6~15 歳) のメタボリックシンドローム診断基準 (2007)

幼児については、肥満度判定曲線や成長曲線を参照し、明らかに体重が多い、または急速な体重増加傾向が続いているときには積極的に高次医療機関にご紹介下さい。早期介入がよい結果につながりやすいことが知られています。

### <高次医療機関>

#### 小児肥満に対する専門診療を行っている医療機関

- 東北大学病院 小児科 (仙台市青葉区)
- 宮城県立こども病院 総合診療科・消化器科 (仙台市青葉区)
- 仙台市立病院 小児科 (仙台市太白区)
- JR 仙台病院 小児科 (仙台市青葉区)
- JCHO 仙台病院 小児科 (仙台市泉区)

#### 仙台市以外の小児地域医療センター

- みやぎ県南中核病院 小児科 (仙南医療圏)
- 大崎市民病院 小児科 (大崎・栗原医療圏)
- 石巻赤十字病院 小児科 (石巻・登米・気仙沼医療圏)

(嘉山益子)

## 第6章 保護者の方へ —幼児編—

### 1. 子どもの肥満について

#### Key Points

- 肥満はメタボの始まり。生活習慣を変えなければ、若いうちに生活習慣病を発症します
- お子さんが小さいうちに、食事・運動・生活リズムを整えてあげましょう
- 体重を減らす必要はありません。必要な栄養を摂りながら、身長を伸ばしましょう
- よい生活習慣は一生の財産です

お子さんは、このたびの健診で体重 \_\_\_\_\_ kgでした。

肥満度はおおよそ+ \_\_\_\_\_ %となり、 \_\_\_\_\_ と判定されました。

$$\text{肥満度 (\%)} = (\text{実測体重} - \text{標準体重}) \div \text{標準体重} \times 100$$

幼児（1歳以上6歳未満）では+15%以上が肥満といわれます。

+ 15% 以上 + 20% 未満 → ふとりぎみ

+ 20% 以上 + 30% 未満 → ややふとりすぎ

+ 30% 以上 → ふとりすぎ

※おおよその標準体重は肥満度判定曲線（付録2）から読み取ります。

計算式は日本小児内分泌学会 HP (<http://jspe.umin.jp/medical/taikaku.html>) をご参照下さい。

#### 肥満ってなあに？

肥満は、過剰に摂取したエネルギーが脂肪の形で身体に蓄積し、さまざまな病気を引き起こすものです。高カロリーな食事を摂りすぎたこと、食事の回数が多すぎたこと、運動が少なかったこと、食事や睡眠のリズムがうまくできていなかったこと、などが原因となります。この機会に、毎日の食事や遊び、生活時間を振り返ってみましょう。

#### このままじゃいけないの？

このまま放置すると高率に成人肥満に、さらに糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病につながり、失明や血液透析、心筋梗塞や脳卒中の危険が高くなります。関節痛や睡眠時無呼吸の原因にもなります。一部のお子さんは小児期に生活習慣病を発症することもあります。

#### 「子どもはふっくらしてるくらいがいい」と言われたけど？

かつては「体格がいい」「背も伸びていれば大丈夫」といわれることもありましたが、最近では、子どもの肥満の初期には身長もよく伸びることがわかって来ました。油断してそのままの生活習慣を続けていると、ほどなく体重の増加が大きくなり、肥満度も大きくなります。高度肥満になると病気になる確率は更に高くなりますので、今のうちに食事、遊び、生活リズムなど毎日の生活習慣を工夫して、肥満を改善しましょう。

#### どうやったらやせられるの？

毎日することは、体重を量ること、食べ過ぎている分の食事を減らすこと、身体を動かすこと、規則正しく生活すること、です。体重を減らす必要はありません。体重が増えすぎないように気を付けながら、背が伸びるのを待っていれば、自然に肥満度は下がっていくはずですよ。小さいお子さんは、まだ自分で店に出かけてお菓子やジュースを買ったりすることはありません。今のうちに「こんな食べものをこのくらいの量食べて、このくらい体を動かして、早寝早起きする」という習慣を身につければ大丈夫です。家族のみなさんも一緒に生活習慣を工夫して、健康な毎日をおくりましょう。

(嘉山益子)

## 2. 運動

### Key Points

- 幼児が楽しく身体を動かす「遊び」時間を確保しましょう
- 幼児が多様な動きを経験できる「遊び」を取り入れましょう
- 幼稚園・保育園のない休日に、保護者の方も一緒に楽しむ

#### 幼児が楽しく身体を動かす「遊び」時間を確保しましょう

身体を動かすことは肥満対策に効果があります。「その通り」と理解している保護者の方も多いかも知れませんが、そして、スポーツを連想し「幼児にスポーツ!？」とためらってしまう方が多いのもよくあることかも知れません。さて、ここでいう身体を動かすということは、音楽に合わせて踊ったり、鬼ごっこをしたり、隠れんぼをしたり、ジャングルジムに登ったりなど様々な活動を指しています。幼児にとっては、これらの活動も結構な運動量になります。幼児にとって、スポーツのような運動は、それ自体に取り組むのが難しいことも見受けられますが、「遊び」であれば比較的取り入れやすく、そして、意外と活動量も高く十分に肥満対策への効果は期待できます。そして、楽しい「遊び」であれば幼児も積極的に参加し、運動量が確保できます。幼児が感じる楽しさは発達の特性によります。幼児の発達に合わせて、達成感や充実感を味わえるような「遊び」を取り入れることが大切です。達成感や充実感は、自発的に身体を動かす態度形成に繋がっていきます。「遊び」時間の目標は文部科学省の「幼児期運動指針」によって設定されています。「幼児期運動指針」では、1日あたり60分間以上、楽しく身体を動かす「遊び」時間の確保が目安とされています。歩数では、1日あたり10,000歩程度が一つの目安になります。まずは、1日あたり「60分間」あるいは「10,000歩」を目安にするところから始めてみましょう。



楽しい「遊び」の目安

1日あたり60分間以上

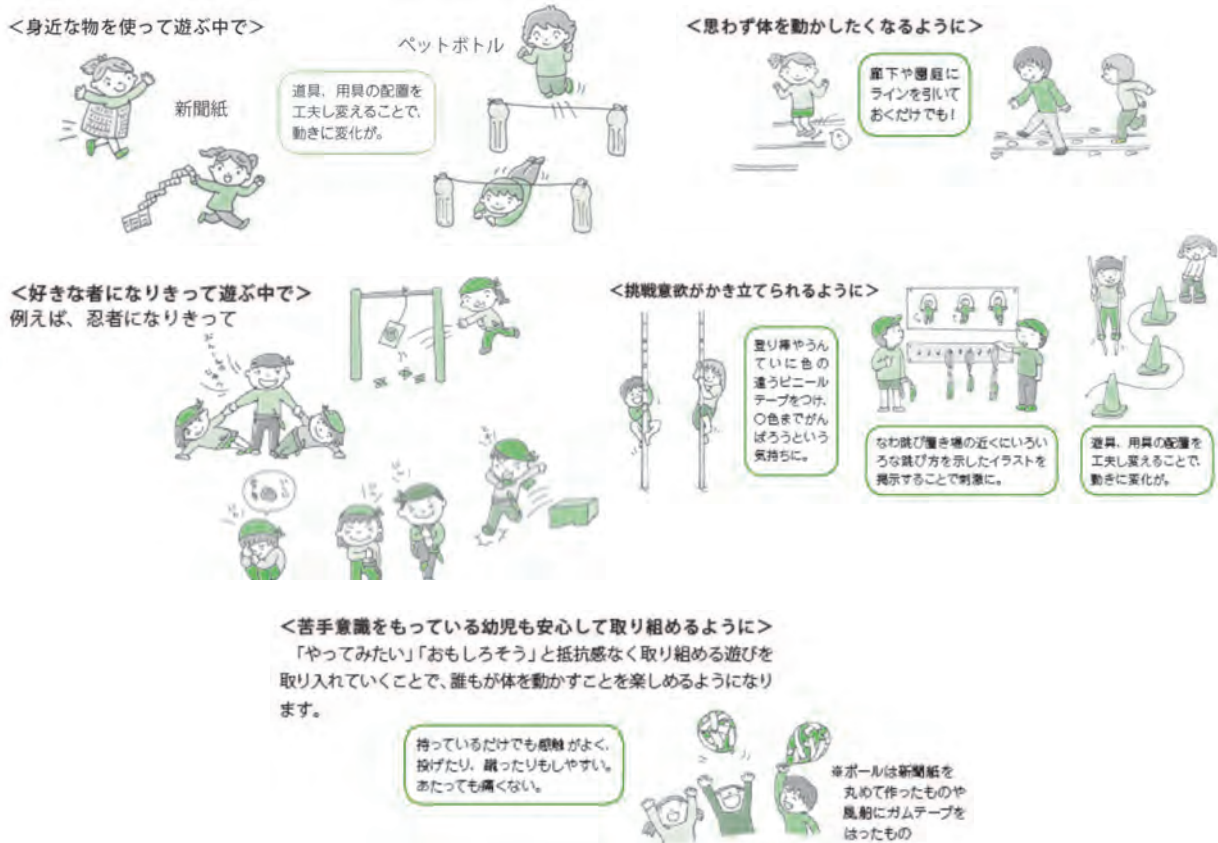
#### 幼児が多様な動きを経験できる「遊び」を取り入れましょう

幼児期は発育・発達が著しい時期ですので、多様な動きを取り入れた活動が好ましいとされています。「遊び」は肥満予防の観点から活動量を高めることも大切なことですし、幼児は運動機能が急速に発達する時期なため、バランス良く機能を高めることにも大切になります。多様な動きを取り入れた「遊び」は、幼児の好奇心を高め「遊び」に誘い込むのにも期待できます。「ちょこちょこ走る」「投げる」「蹴る」「登る」「ぶら下がる」「よける」など動きは様々です。これら複合的な動きを取り入れた「遊び」の中で多様な動きを獲得していけば、幼児の動きはさらに発達し「遊び」の種類も増えてくることになります。「遊び」の種類が増えていけば、活動量も高まることが期待できます。

幼稚園・保育園のない休日に、保護者の方も一緒に楽しむ

幼児が活発に「遊ぶ」ためには、保護者と一緒に遊ぶこと（ソーシャルサポート）が大切です。保護者の方が子どもと一緒に「遊ぶ」ことで、子どもの「遊び」欲は高まります。ここでの「遊び」は決してスポーツ活動だけではありません。昔の懐かしい遊びを子どもと一緒にすることでも十分ですし、その他家族みんなで購入物、お手伝いなどの日常生活の生活活動を一緒にすることでも構いません。例えば、掃除のお手伝いで一緒に雑巾がけ競争もありますし、食器洗い、洗濯物を片付けるなどの生活活動も「遊び」となります。幼稚園・保育園がない休日は、特に保護者の方のサポートが幼児の「遊び」を促すことに大切になります。

現在、幼児にもテレビ、ゲーム、YouTubeなどのメディア利用時間が危惧されています。世界保健機関（World Health Organization）では、幼児の場合、メディア利用時間を1時間未満にしましょうとガイドラインを作成しています。どうしてもメディアに頼らざるを得ないときもあるかも知れません。そのときは身体を動かすゲームや動画にしましょう。保護者の方は、メディア時間をコントロールし、そして、幼児の「遊び」欲を高めるような仕掛けを工夫し、幼児と一緒に楽しい「遊び」にチャレンジしてみましょう。



参考：「遊び」の工夫例として（文部科学省「幼児期運動指針ガイドブック」から抜粋）

（岡崎勲造）

【参考資料】

- ・文部科学省・幼児期運動指針策定委員会：幼児期運動指針ガイドブック。2012
- ・Tudor-Locke C, et al: How many steps/day are enough? for children and adolescents. Int J Behav Nutr Phys Act 8: 78, 2011.
- ・World Health Organization: Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. 2019.

### 3. 生活習慣

#### Key Points

- 体重をモニターしましょう
- 生活リズムを整えましょう（早寝・早起き・朝ごはん）
- 身体を動かす機会を増やしましょう
- 家の環境を整えましょう

#### 体重をモニターしましょう

幼児期はよほどの高度肥満でない限り体重を減らす必要はありません。しかし幼児期は身長が10cm伸びる間、標準の体重増加は4kg程度です。1年間で3kg以上増えれば増え過ぎです。肥満を改善させるためには体重増加をそれより抑えることが必要です。付録2のグラフを活用してください。

そこでぜひ始めてほしいのは、体重をモニターすることです。毎日体重を量って、第8章の「体重記録表」に記入して折れ線グラフにします。測定のタイミングと服装はなるべく同じにします。朝替えるときや入浴前後などが設定しやすいですし、夕食前に測定すると夕食の量を調整できます。体重が増えたときも省略せずに記録しましょう。体重はむくみや便通によって多少変動するものですが、生活リズムや食事が不規則だとグラフも乱高下しつつ増加傾向が続きます。体重の変化を生活習慣にフィードバックできるようになると振れ幅が小さくなります。

お子さんは肥満を改善する必要性やグラフの意味はわからないでしょう。でもグラフを絵としては理解できるので、毎日グラフを見せてください。ご家族の見えるところにグラフを貼ってみなさんで応援するのもよいですね。生活習慣チェックリストや食事日誌も活用し、体重が増えたとき、減ったときはこの記録を振り返ってみましょう。情報量が多いほど解決のヒントは増えますが、記録が面倒になり三日坊主になっては逆効果です。グラフの下のスペースに、例えば「朝食を食べた」とか「体を動かして遊んだ」など、守れそうなことからのチェックリストを設けて、毎日「○」を付けるようにすると記録が楽しみになるかもしれません。慣れてきたら「おやつを我慢した」など、他の項目を追加してみましょう。それぞれのご家庭で持続可能な範囲で記録してください。



#### 生活リズムを整えましょう（早寝・早起き・朝ごはん）

肥満改善のための生活習慣とは特別なことではなく「早寝・早起き・朝ごはん」が基本です。遅くまで起きていると飲食の機会が増えるだけでなく、睡眠不足からホルモンや代謝のバランスが崩れて食欲が増します。日中に眠気が残って活発に動けず、さらに肥満のリスクが増えます。ぐっすり眠って朝すっきり起きる。朝食を食べて元気に活動する。そして夜にぐっすり眠る。このサイクルが健康に過ごすためには最適で、適正な体重の維持にもつながります。

スクリーンタイムは制限しましょう。座っている時間が増え運動量が減ります。画面を見ながら何か飲んだり食べたりしがちです。またテレビではCMやグルメ番組など食べ物の映像が多く流れ、食欲が刺激されます。つい寝る時間も遅くなって早寝早起きができなくなります。世界保健機関（World Health Organization）では幼児のスクリーンタイムは1日1時間までと提唱しています。



### 体を動かす機会を増やしましょう

スクリーンタイムを減らした分、体を動かしましょう。散歩がてら歩いて買い物に行くのもよいでしょう。片付け、掃除など体を動かすお手伝いはエネルギーを消費できます。食事やおやつ作りに関わると食育にもなり、たいせつにゆっくり味わって食べるので満足感を得やすくなります。

肥満のお子さんはごろりと横になって過ごしたり姿勢が崩れたりしがちです。おなかに力を入れて背筋を伸ばして座って過ごすことを促し、いい姿勢がとれていたら「かっこいいね」などと声をかけてあげましょう。



### 家の環境を整えましょう

ご家庭の環境も見直してみましょう。お菓子やジュースが見えているのに我慢させるのは少しかわいそうです。食品の買い置きは最小限にして目の届かないところに保管しましょう。コンビニやスーパーなど、おいしそうな食べ物が目につく売り場にはなるべく連れて行かないようにしましょう。家の中で誰かが何か食べていると欲しくなります。お仕事などで難しいこともあるでしょうが、なるべく食事はご家族揃って食べましょう。この機会にご家族も食生活や生活リズムを見直してみませんか。

### まとめ

少しでも効果がみられたらお子さんの努力をほめる、ご家族の努力もほめ合う、効果が数字に表れなくても体重を毎日量ったことや生活習慣を改善できたことなどをほめて励ましましょう。目標を設定してごほうび制度にするのもよいですが、ごほうびは食べ物ではないものにしてください。健康な体型を目指して前向きに取り組みましょう。

(西井亜紀)

### 【参考資料】

- ・坂田利家 編：肥満症治療マニュアル。医歯薬出版、1996
- ・日本小児医療保健協議会 栄養委員会 小児肥満小委員会 編：幼児肥満ガイド。2019
- ・Pediatric obesity 15:e12619, 2020
- ・Int J Environ Res Public Health 17:7324, 2020
- ・「早寝早起き朝ご飯」全国協議会 ホームページ



## 第7章 保護者の方へ 一・小・中学生編一

### 1. 子どもの肥満について

#### Key Points

- 肥満はメタボの始まり。生活習慣を変えなければ、若いうちに生活習慣病を発症します
- 進学・就職で一人暮らしをする前に、食事・運動・生活リズムを整えてあげましょう
- 無理な自己流ダイエットは禁物。必要な栄養を摂りながら、身長を伸ばしましょう
- よい生活習慣は一生の財産です

お子さんは、このたびの健診で体重 \_\_\_\_\_ kgでした。

肥満度はおおよそ + \_\_\_\_\_ % となり、 \_\_\_\_\_ と判定されました。

肥満度 (%) = (実測体重 - 標準体重) ÷ 標準体重 × 100

小児 (6歳以上 18歳未満) では +20% 以上が肥満といわれます。

+ 20% 以上 + 30% 未満 → 軽度肥満

+ 30% 以上 + 50% 未満 → 中等度肥満

+ 50% 以上 → 高度肥満

※ おおよその標準体重は肥満度判定曲線 (付録 2) から読み取ります。

計算式は日本小児内分泌学会 HP (<http://jspe.umin.jp/medical/taikaku.html>) をご参照下さい。

#### 肥満って何？

肥満は、過剰に摂取したエネルギーが脂肪の形で身体に蓄積し、さまざまな病気を引き起こすものです。高カロリーの食事を摂りすぎたこと、食事の回数が多すぎたこと、運動が少なかったこと、食事や睡眠のリズムがうまくできていなかったこと、などが原因となります。この機会に、毎日の食事や運動、生活時間を振り返ってみましょう。

#### このままじゃいけないの？

このまま放置しておくと高率に成人肥満に、更に糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病につながり、失明や血液透析、心筋梗塞や脳卒中の危険が高くなります。肥満や運動不足が認知症やがんにつながるという報告もあります。また、関節痛や睡眠時無呼吸の原因にもなります。一部のお子さんは小児期に生活習慣病を発症することもあります。思春期の肥満は成人肥満に直結しますので、放置してはいけません。

#### 身長も高いなら大丈夫？

かつては「体格がいい」「背も伸びていれば大丈夫」といわれることもありましたが、最近では、小児の肥満の初期には身長もよく伸びることがわかっています。油断してそのままの生活習慣を続けていると、ほどなく体重の増加が大きくなり、肥満度も大きくなります。高度肥満になると病気の確率は更に高くなります。今のうちに食事、運動、生活リズムなど毎日の生活習慣を工夫して、肥満を改善しましょう。

#### どうやったらやせられるの？

毎日することは、体重を量ること、食べ過ぎている分の食事を減らすこと、身体を動かすこと、早寝早起きすること、です。無理に体重を減らそうと、極端に食事を減らすのは栄養バランスを崩すのでやめましょう。進学や就職などで一人暮らしを始める前に、「こんな食べものをこのくらいの量食べ、このくらい体を動かし、早寝早起きする」という習慣を身につけることは、何よりの贈り物です。家族のみなさんも一緒に生活習慣を工夫して、お子さんと一緒に健康な毎日をおくりましょう。

(嘉山益子)

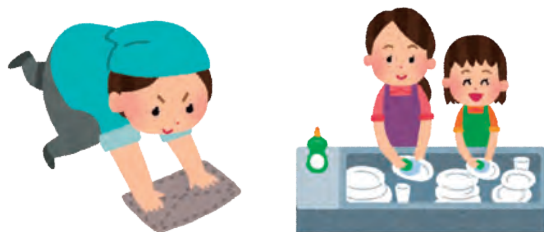
## 2. 運動

### Key Points

- 身体を動かすことは、スポーツ・運動だけではない
- 目標は1日に合計して60分（11,500歩）以上の活動
- テレビ、ゲームなどの時間を減らしましょう

### 身体を動かすことは、スポーツ活動だけでない

小中学生になると、身体が大きくなればなるほど、一般的に身体を動かすことを嫌がる場合が多いようです。もちろん、動くことを好む場合もありますので、まずはご自身のお子さんへのスポーツ・運動への抵抗感を考えることが大切です。例えば、学校の体育への参加はどうでしょうか。休むことが多かったり、抵抗感があったりする場合、無理にスポーツ・運動を勧めることはさらに抵抗感を強めることもあります。目標は、少しでも活動量を高めることですので、無理に勧めるのを控えることも必要になります。それでは、身体を動かすことが嫌いな子どもにはどのようにアドバイスをすればよいのでしょうか。どの子どもにも適応できる万能な方法はないのですが、今、世界中で physical activity（身体活動）という言葉が使われるようになり、肥満予防として取り入れられています。身体活動は、日常生活での生活活動にも注目します。日常生活での生活活動を増やすことで1日の活動量を増やすという考え方です。確かに、日常生活での生活活動は、スポーツ・運動に比べて活動量は非常に小さいのですが、その小さな活動量でも積み重ねることで大きくなり肥満対策に効果があると分かりました。例えば、ある生活活動でのエネルギーが50kcalとします。わずか50kcalなのですが、これを1週間継続すると350kcal（50kcal × 7日間）です。さらに1か月（4週間）継続すると1400kcal（350kcal × 4週間）、1年間で…と大きくなります。日常生活での生活活動は、掃除、家事、部屋の片付けなどが含まれます。つまり、スポーツ・運動をあまり好まない子どもには、この日常生活での生活活動から始めることが取り入れやすいのかも知れません。様々な家のお仕事を子どもと一緒にするというだけでも、十分な活動量を獲得できます。いきなりスポーツ・運動ということが難しければ、子どもと一緒に家のお仕事（生活活動）を積極的にするということから始めてみてはいかがでしょうか。もちろん、散歩、旅行、サイクリングなどでも構いませんし、スポーツ・運動への抵抗がなければ積極的にアドバイスしてみましょう。



生活活動も、積み重ねることで  
十分な肥満予防に

### 目標は1日に合計して60分（11,500歩）以上の活動

子どもはどれくらい身体を動かすと良いのでしょうか。日常生活での生活活動も含む身体活動は、1日あたり60分以上という目標が世界中の一つの基準であります。ただし、この60分は“ある一定強度以上”の活動と定義されています。“ある一定強度以上”の60分間の活動は、歩数に置き換えると小中学生では「1日あたり11,500歩」となります。歩数計は、比較的安価のため手に入れやすいですし、最近ではスマートフォンでも測ることが可能です。まずは歩数を目標に“見える化”を試みると良いかも知れません。歩数計など

の数値を子どもが自分で見ること（セルフモニタリング）は、動機づけに効果的です。例えば、夕方頃に子どもが歩数を見て「今日は少し足りていないな。ちょっと動いてくる」とゲーム感覚で自ら動き出すことが多々報告されています。歩数を見る（セルフモニタリング）と、“今日は何歩以上にしよう”と目標が設定され、その目標が達成されることによって子どもの活動への意欲・自信が高まることが期待できます。意欲・自信を高めることは、子どもの活動量を増進させるのに大切です。是非、保護者の皆様も子どもと一緒に歩数計を装着しゲーム感覚で見せ合い活動してみてもはいかがでしょうか。家族みんなで活動量を高めましょう！

### テレビ、ゲームなどの時間を減らしましょう

現代っ子は、テレビ、ゲーム、あるいはスマホを利用する時間が増加しているようです。上述しましたが、身体が大きくなればなるほど、身体を動かすことを嫌がります。そして、テレビ、ゲーム、スマホといったメディア機器の利用時間が多くなる傾向があります。この時間が増えるほど活動量は減少しますが、裏を返せば、テレビ、ゲーム、スマホなどのメディア機器の利用時間を減らすことで、自ずと活動量が増える可能性があります。身体を動かすことが苦手な子どもには、まずはメディア機器の利用を減らすということでもよいでしょう。国外ではメディア利用時間への提言があります。例えば、カナダやオーストラリアでは、「1日に2時間未満」の利用にしましょうと提言しています。また、スマホが発する青色光は活動量だけでなく、睡眠に悪影響を及ぼします。子どもが自分で時間を守れると良いのですが、場合によっては保護者の方がメディア利用時間を管理しましょう。どうしてもメディアに頼らざるを得ないときもあるかも知れませんが、そのときは身体を動かすゲームや動画にしましょう。



1日、2時間未満に！

(岡崎勸造)

#### 【参考資料】

- ・ Chaput JP, et al: 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. Int J Behav Nutr Phys Act 17: 141, 2020.
- ・ Adams MA, et al: Steps/day translation of the moderate-to-vigorous physical activity guideline for children and adolescents. Int J Behav Nutr Phys Act 10: 49, 2013.
- ・ Tremblay MS, et al: Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. Appl Physiol Nutr Metab 41: S311-327, 2016.
- ・ Australian Government, The Department of Health: Australian 24-Hour Movement Guidelines for Children (5-12 years) and Young People (13-17 years); An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep; 2019.

### 3. 生活習慣

#### Key Points

- 体重をモニターしましょう
- 生活リズムを整えましょう（早寝・早起き・朝ごはん）
- 身体を動かす機会を増やしましょう
- 家の環境を整えましょう

#### 体重をモニターしましょう

医師から減量を指導されている場合を除き、身長が伸びている間は体重を減らす必要はありません。しかし身長が10cm伸びる間、体重の増加は低学年で5kg、思春期の育ち盛りでも10kg程度です。肥満を改善させるためには体重増加をそれより抑えることが必要です。付録2のグラフを活用してください。

そこでぜひ始めてほしいのは、体重をモニターすることです。毎日体重を量って、第8章の「体重記録表」に記入して折れ線グラフにします。測定のタイミングと服装はなるべく同じにします。朝替えるときや入浴前後などが設定しやすいですし、夕食前に測定すると夕食の量を調整できます。体重が増えたときも省略せずに記録しましょう。体重はむくみや便通によって多少変動するものですが、生活リズムや食事が不規則だとグラフも乱高下しつつ増加傾向が続きます。体重の変化を生活習慣にフィードバックできるようになると振れ幅が小さくなります。

4年生ぐらいからはお子さん自身で、あるいはご家族と一緒にグラフを付けましょう。低学年のお子さんでもグラフの意味は理解できるので、毎日グラフを見せてください。ご家族の見えるところにグラフを貼ってみなさんで応援するのもよいですね。生活習慣チェックリストや食事日誌も活用し、体重が増えたとき、減ったときはこの記録を振り返ってみましょう。情報量が多いほど解決のヒントは増えますが、記録が面倒になり三日坊主になっては逆効果です。グラフの下のスペースに、例えば「朝食を食べた」とか「給食のおかわりをしなかった」など、守れそうなことからのチェックリストを設けて、毎日「○」を付けるようにすると記録が楽しみになるかもしれません。慣れてきたら「1万歩以上歩いた」など、他の項目を追加してみましょう。それぞれのご家庭で持続可能な範囲で記録してください。

※思春期の女子はダイエットがエスカレートしてしまうことがあるので注意しましょう。



#### 生活リズムを整えましょう（早寝・早起き・朝ごはん）

肥満改善のための生活習慣とは特別なことではなく「早寝・早起き・朝ごはん」が基本です。遅くまで起きていると飲食の機会が増えるだけでなく、睡眠不足からホルモンや代謝のバランスが崩れて食欲が増します。日中に眠気が残って活発に動けず、さらに肥満のリスクが増えます。ぐっすり眠って朝すっきり起きる。朝食を食べて元気に活動する。そして夜にぐっすり眠る。このサイクルが健康に過ごすためには最適で、適正な体重の維持にもつながります。

スクリーンタイムは制限しましょう。座っている時間が増え運動量が減ります。画面を見ながら何か飲んだり食べたりしがちです。またテレビではCMやグルメ番組など食べ物の映像が多く流れ、食欲が刺激されます。つい寝る時間も遅くなって早寝早起きができなくなります。日本小児科学会ではスクリーンタイムは



1日2時間までと提唱しています。

### 体を動かす機会を増やしましょう

スクリーンタイムを減らした分、体を動かしましょう。散歩がてら歩いて買い物に行くのもよいでしょう。登下校はよい運動の機会です。車での送迎は必要時のみとしましょう。片付け、掃除など体を動かすお手伝いはエネルギーを消費できます。食事やおやつ作りに関わると食育にもなり、たいせつにゆっくり味わって食べるので満足感を得やすくなります。



肥満のお子さんはごろりと横になって過ごしたり姿勢が崩れたりしがちです。おなかに力を入れて背筋を伸ばして座って過ごすことを促し、いい姿勢がとれていたなら「かっこいいね」などと声をかけてあげましょう。

### 家の環境を整えましょう

ご家庭の環境も見直してみましょう。お菓子やジュース、インスタント食品などが見えているのに我慢させるのは少しかわいそうです。食品の買い置きは最小限にして目の届かないところに保管しましょう。コンビニやスーパーなど、食べ物は簡単に手に入ります。お小遣いの使い道のチェックもしてあげてください。家の中で誰かが何か食べていると欲しくなります。お仕事などで難しいこともあるでしょうが、なるべく食事はご家族揃って食べましょう。この機会にご家族も食生活や生活リズムを見直してみませんか。

### まとめ

少しでも効果がみられたらお子さんの努力をほめる、ご家族の努力もほめ合う、効果が数字に表れなくても体重を毎日量ったことや生活習慣を改善できたことなどをほめて励ましましょう。目標を設定してごほうび制度にするのもよいですが、ごほうびは食べ物ではないものにしてください。健康な体型を目指して前向きに取り組みましょう。

(西井亜紀)

### 【参考資料】

- ・坂田利家 編：肥満症治療マニュアル。医歯薬出版，1996
- ・日本小児医療保健協議会 栄養委員会 小児肥満小委員会 編：幼児肥満ガイド。2019
- ・Pediatric obesity 15:e12619, 2020
- ・Int J Environ Res Public Health 17:7324, 2020
- ・「早寝早起き朝ご飯」全国協議会 ホームページ

## 第8章 保護者の方へ — 共通編 —

### 1. 食事

#### Key Points

- 食事内容は主食 3 : 主菜 1 : 副菜 2
- 小さな一口でよくかみ、汁物から食べましょう
- 野菜は硬めに調理、苦手なお子さんには軟らかく
- 2日に1回は魚と大豆製品の料理を
- 揚げ物は1日1回、脂質の多い食材もチェック
- お菓子は40g、ケーキは60g、和菓子は80g
- 糖分の多い飲み物をやめてお茶や水に

#### バランスの取り方

私たちのからだは食べたものだけでできています。好きなものばかり食べるのではなく、からだに必要な栄養素を食事から摂らなければ、健康なからだはつくられません。熱や力になる炭水化物と脂質、血や肉になるたんぱく質、からだの調子を整えるビタミンとミネラルを食事から摂ります。

炭水化物を多く含む主食（ご飯、パン、麺）、たんぱく質と脂質を多く含む主菜（魚・肉・卵・大豆製品）、ビタミンとミネラルを多く含む副菜（野菜）、主食を3、主菜を1、副菜を2とする3：1：2の割合にして、その他に汁物、牛乳、果物で1日のバランスを取ります。

|    |    |
|----|----|
| 主食 | 主菜 |
|    | 副菜 |

#### 適量でお腹が一杯になるコツ

一口サイズを小さくしましょう。

ご飯の一口サイズは7g(100gを14口)です。スプーンもティースプーン(小さじ)に変えます。

硬い野菜、きのこ、海藻類、玄米ご飯など歯応えのあるものをよくかんで食べます。

薄味の汁物も一緒に摂ります。お茶や水でもOK。食べる順番は、汁物から食べます。



#### 薄味で野菜をおいしく食べましょう

野菜は90%以上が水分ですから、低エネルギーであり制限なしの食品です。

本来、生でも食べられるので茹でる、煮る、炒めるときは短時間で硬めに調理します。かむことにより、野菜の味がよくわかります。

野菜が苦手なお子さんには味をつけずに軟らかくなるまで煮たり、焼いたり、茹でたりします。味付けは砂糖を使用せず、少量の塩やしょうゆで薄味にすると野菜の優しい甘味が感じられます。具たくさん野菜スープがそうです。

どうしても、食べられない野菜は食べられる野菜と一緒に、ほんの少量(耳かき1杯)から増やしていきます。カレーは食べられる野菜を大きく切り、嫌いな野菜はわからないようにペーストにして少量ずつ混ぜます。1年かけて一口食べられたら、その後は食べられるようになります。

保護者の方はお子さんが嫌いな野菜をおいしそうに食べて見せましょう。

楽しい、簡単な野菜料理を紹介します。お手伝いをしてもらいながら一緒に作りましょう。

### 【野菜ドーナツ】

プチトマト、ブロッコリー、アスパラガス、キュウリ、ニンジンなど何でも OK。ドーナツを一口大に切りますので、1 個のドーナツでも満腹感が得られます。



### 【プチトマトのお花畑とチェーンキュウリ】

プチトマトの中を少しくり抜き、ブロッコリー、ミックスベジダブルを入れます。チェーンになったキュウリです。



### 魚と大豆製品の料理を増やしましょう

缶詰でも OK。焼き魚はほぐしてご飯に混ぜます。サンマは家族で丁寧に骨を除く「骨除き大会」を設け、終了後は骨をじっくり観察し、最後はグリルで焼くとサクサクとなり、身のうま味がしみ込みこんだおいしいデザートになります。

納豆もいつものしょう油を塩ゴマ、ふりかけ、梅干し、しらす干し、かつお節、味付けなめ茸、海苔の佃煮、味付けめかぶ、もずく酢などに変えてもおいしいです。

魚も大豆製品も 2 日に 1 回は摂ることを心がけてください。

簡単な大豆料理を紹介します。

### 【おつまみ大豆昆布ですまし汁と豆ご飯】



おつまみ大豆昆布にたっぷりの水を入れ一晩冷蔵庫におき、翌日すまし汁を作ります。炊飯ジャーに米 3 合と乾燥大豆昆布 30g を入れて翌日でき上がりにします。

昆布のだしですまし汁も豆ご飯も簡単においしくできます。

**油料理が多くなっていませんか？**

油は料理に溶け込んでしまうので炭水化物のように量としてのボリューム感がありませんが、エネルギー量は炭水化物の2倍もあり、簡単に高エネルギー食となります。

**油料理は主食・主菜・副菜のどれかひとつにします。**

例) 炒飯+鶏唐揚げ+ポテトサラダ→炒飯(卵、ハム)+野菜ときのこたっぷりのスープ

**衣のついた揚げ物(天ぷら、フライ)は1日1回にします。**給食が揚げ物だった日の夕食は煮る、焼く、茹でるメニューにしてください。

**脂質が多く含まれている食材にも注意が必要です。**

肉は部位により脂質の量が違うため、エネルギー量に大きな差があります。

例えば、1食で摂る60gの豚バラは豚ヒレの3倍のエネルギー量があります。

肉の部位による脂質量の違い(豚肉 60g を比較して)

|        | 豚肉(バラ)<br>脂身つき | 豚肉(ロース)<br>脂身つき | 豚肉(モモ) | 豚肉(ヒレ) |
|--------|----------------|-----------------|--------|--------|
| エネルギー量 | 237kcal        | 158kcal         | 89kcal | 78kcal |
| 脂質量    | 21.2g          | 11.5g           | 3.6g   | 2.2g   |

(七訂食品成分表 2015年版)

魚は種類によりエネルギー量が違います。

脂質が多い魚→さんま、銀だら、うなぎ、ぶり、さば、トロまぐろ、かつお、キングサーモン

脂質がやや多い魚→鮭、あじ、すずき、たい、ほっけ、赤身まぐろ

脂質が少ない魚→たら、かれい、あゆ、ひらめ

**脂質が多い食材は炒め物、煮る、焼く料理に。揚げ物にするなら脂質の少ない食材にしましょう。**

**自分のおやつ量を覚えましょう**

おやつの適量は150～200kcal(1日に必要なエネルギー量の10～15%)を目安とします。100kcalのお菓子類を提示します。

**あられ(22g)、煎餅(22g)、チョコレート・チョコレート菓子(18g)、ポテトチップス(18g)、ビスケット(21g)、クッキー(21g)、スナック(20g)などほとんどがおおよそ20gです。**

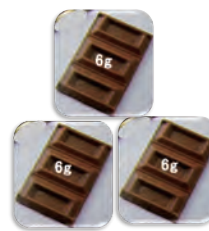
あられ  
22g(446kcal/100g)



ビスケット  
21g(478kcal/100g)



チョコレート  
18g(560kcal/100g)



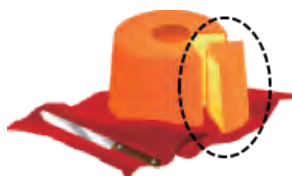


ケーキ類の 100kcal はほとんどがおおよそ 30g、和菓子は 40g です。購入したらどれくらいなのか量ってエネルギー量を計算してみましょう。

34g(528kcal/182g)



34g(1,160kcal/400g)



32g (366kcal/118g)



38g(100kcal/38g)



38g(118kcal/45g)



43g(141kcal/60g)



#### 糖分のある飲み物は要注意

ジュース、炭酸飲料、乳酸菌飲料、スポーツ飲料などの飲み物には糖分が多く含まれているため、高エネルギー食品になります。お茶や水に変えましょう。

牛乳は 1 日 200ml で十分です。学校給食で飲む日は自宅では不要です。

#### まとめ

食品パッケージの栄養成分表示を必ず確認し、外食メニューのエネルギー量も調べましょう。食卓テーブルにはかりを置き、ご飯の量とおやつ<sup>1</sup>の量だけでも毎日計量し、食事日誌に記入する習慣をつけましょう。

食事に感謝をして、命をいただく「いただきます」、駆けずり回って食事の準備をしてもらいありがとうの「ご馳走さま」を 1 日 3 回繰り返し、健康になるおいしい食事<sup>2</sup>で楽しい幸せな時間を作って下さい。

(武田 美由紀)

#### 【参考資料】

- ・伊藤貞嘉, 佐々木敏 監修: 日本人の食事摂取基準 2020 年版. 第一出版, 東京, 2020
- ・山崎公恵 監修: 親子いっしょにこどもダイエット. 女子栄養大学出版部, 東京, 2000
- ・日本小児医療保健協議会 栄養委員会 小児肥満小委員会 編: 幼児肥満ガイド. 2019
- ・厚生労働省: 保育所における食事の提供ガイドライン. 2012





## 2. 体重記録表 (記入例)

| 7月             |                                              | さん             |             | 体重記録表            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| ※目盛は100gです     | 目標体重 <u>58.0</u> kg をこえない・ <del>まで</del> へらす | 今月の身長 _____ cm | 肥満度 _____ % | ウエスト周囲長 _____ cm |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>58.0</u> kg | ▲                                            | 目標体重を<br>書こう!! |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>57.5</u> kg | ▲                                            | 記入例            |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>57.0</u> kg | ▲                                            |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>56.5</u> kg | ▲                                            |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>56.0</u> kg | ▲                                            |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| <u>55.5</u> kg | ▲                                            |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 目標             | 歩数                                           | 1日             | 2日          | 3日               | 4日 | 5日 | 6日 | 7日 | 8日 | 9日 | 10日 | 11日 | 12日 | 13日 | 14日 | 15日 | 16日 | 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 25日 | 26日 | 27日 | 28日 | 29日 | 30日 | 31日 |  |  |
|                | 8000                                         |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                | 朝食を食べた                                       |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                | 体を動かして遊んだ                                    |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                | おやつをがまんした                                    |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                | 給食のおかわりをしなかった                                |                |             |                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |

### 3. 生活習慣チェックリスト

さん チェックリスト できた○ まあまあできた△ できなかつた×

| チェックした日              | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 1 週間のふりかえり                                                                                 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 今日の体重                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | さん                                                                                         |
| ① 昨日の夜は ( ) 時には寝た    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <br>来週の目標 |
| ② 朝は ( ) 時には起きた      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ③ 体重をはかって書いた         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ④ はみがききちんとできた        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑤ ごはんはよくかんで全部食べた     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑥ お布団をたたんで整理整頓できた    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑦ ゲームの時間を守られた (1 時間) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑧ 元気に学校に行った          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑨                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ⑩                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| ポイント (○のかず)          |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 合計ポイント                                                                                     |
| 今日の歩数                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 先生から                                                                                       |
| がんばったことや楽しかったこと      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |         |
| 明日の目標                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |
| 保護者のサイン (一言コメント)     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                            |

# 付録1 食事日誌



## 食事日誌

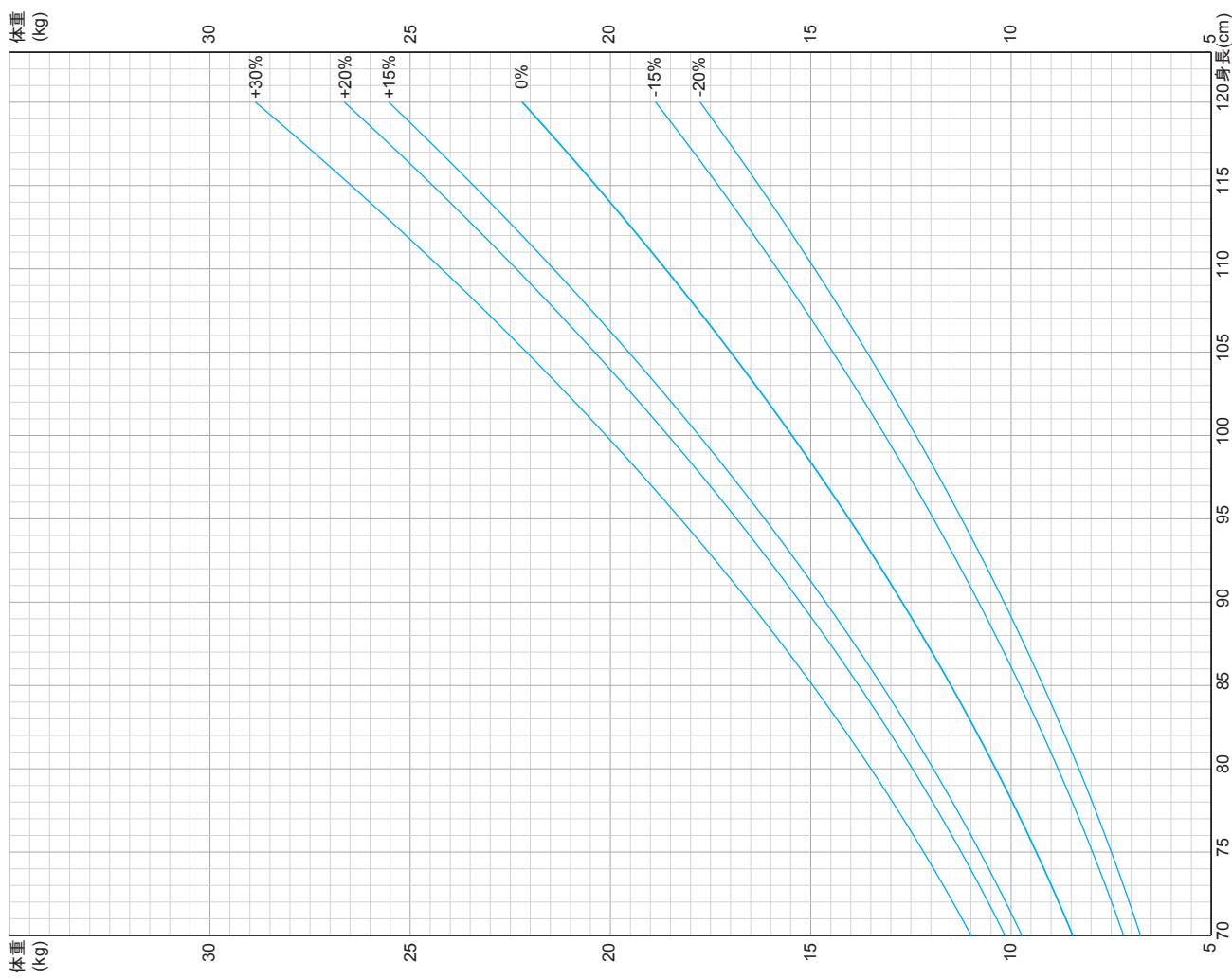
西暦 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 お名前： \_\_\_\_\_ 年齢： \_\_\_\_\_ 歳

| 日付・曜日 | / ( ) ( ) |                                     | / ( ) ( ) |      | / ( ) ( ) |      | / ( ) ( ) |      | / ( ) ( ) |      | / ( ) ( ) |      |
|-------|-----------|-------------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|       | 時間        | メニュー                                | 時間        | メニュー | 時間        | メニュー | 時間        | メニュー | 時間        | メニュー | 時間        | メニュー |
| 朝食    | 8:00      | ご飯<br>納豆<br>みそ汁<br>150g             |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| 昼食    | 12:00     | 親子丼<br>(普通どんぶり)<br>スープ              |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| おやつ   | 16:30     | ポテトチップス<br>(28g)<br>リンゴ(70g)、<br>お茶 |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| 夕食    | 18:00     | ご飯<br>アジフライ<br>野菜サラダ<br>みそ汁<br>150g |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| 夜食    | 21:00     | アイスクリーム<br>(80g)                    |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| メモ    | お出掛け      |                                     |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |

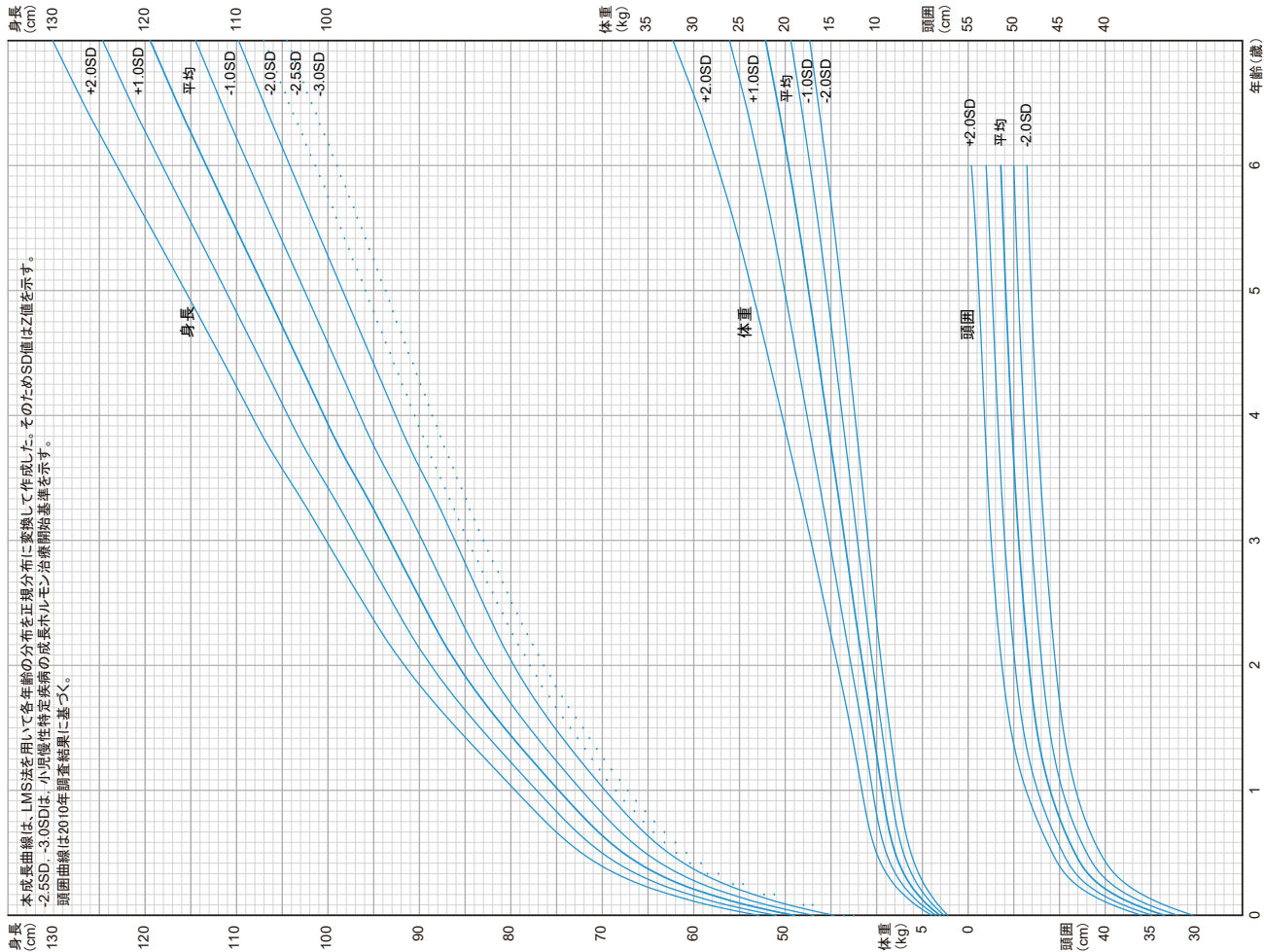
# 付録2 標準身長・体重曲線および肥満度判定曲線

日本小児内分泌学会のホームページ ( [http://jspe.umin.jp/medical/chart\\_dl.html](http://jspe.umin.jp/medical/chart_dl.html) ) からダウンロードできます

## 肥満度判定曲線 (1-6)歳 男子 (2000年度乳幼児身体発育調査)



## 横断的標準身長・体重曲線 (0-6歳)男子 (SD表示) (2000年度乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査)

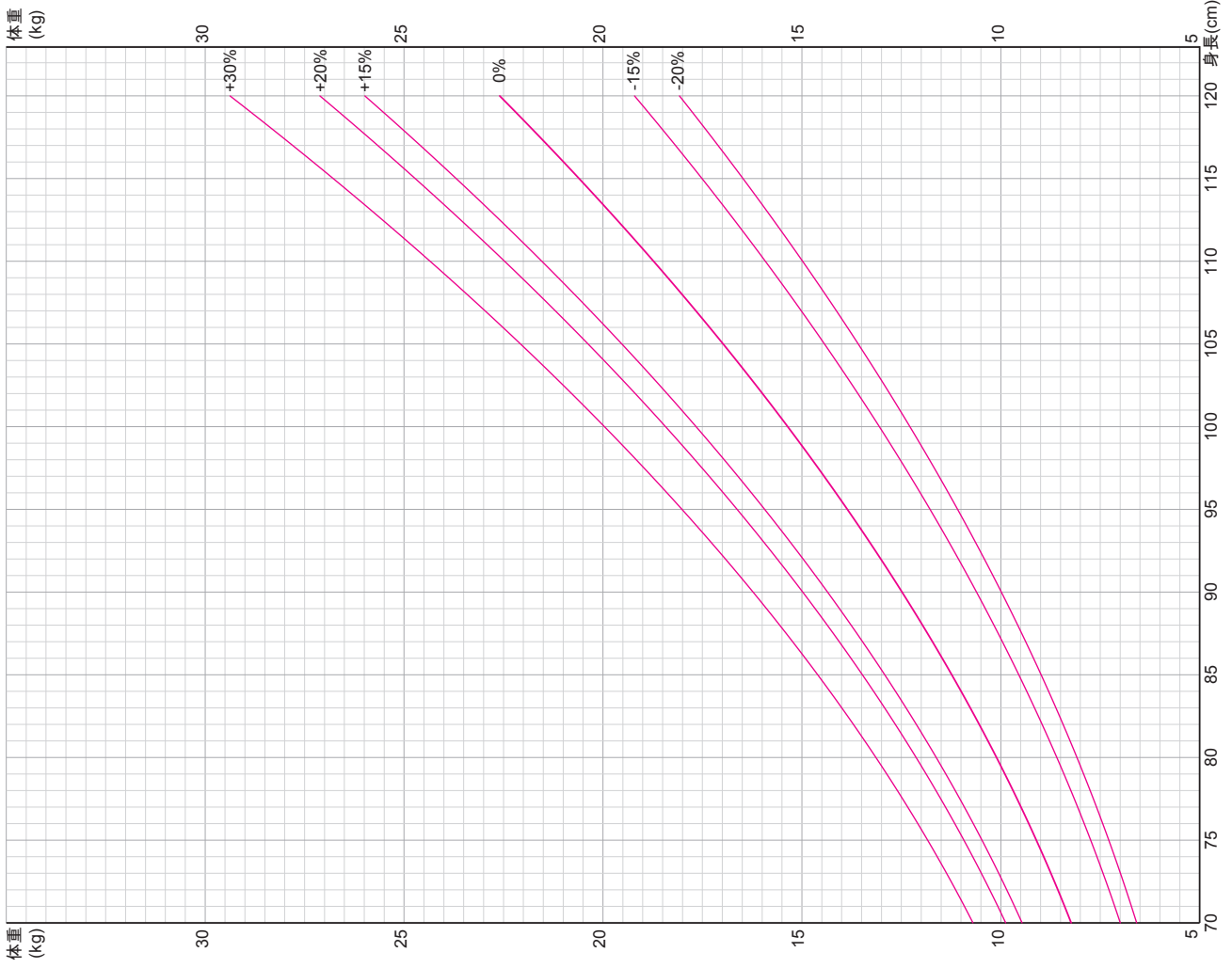


身長曲線は、LMS法を用いて各年齢の分布を正規分布に変換して作成した。そのためSD値はZ値を示す。  
 -2.5SD、-3.0SDは、小児慢性特定疾病の成長ホルモン治療開始基準を示す。  
 頭圍曲線は2010年調査結果に基づく。

著作権：一般社団法人 日本小児内分泌学会  
 著者：(身長・体重)加藤則子、磯島豪、村田光範、他、Clin Pediatr Endocrinol 25:71-76, 2016  
 (頭圍)加藤則子、横山徹爾、瀬本秀美、平成23年度総括・分担研究報告書(423-次世代・指定-005) 11-52, 2012

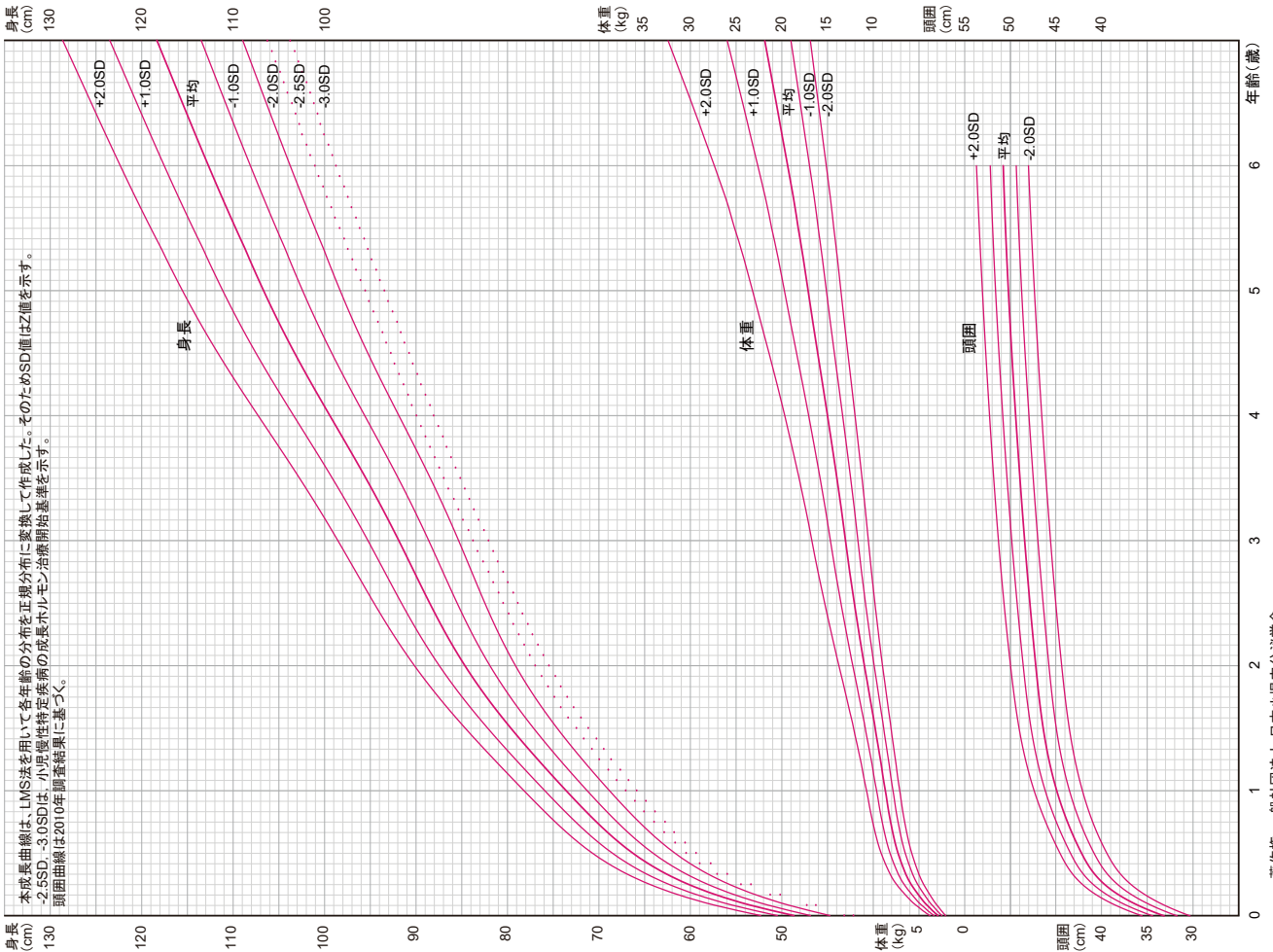
著作権：一般社団法人日本小児内分泌学会 著者：伊藤善也、藤枝憲二、奥野晃正、Clin Pediatr Endocrinol 25: 77-82, 2016

**肥満判定曲線 (1-6) 歳 女子**  
(2000年度乳幼児身体発育調査)



著作権：一般社団法人日本小児内分泌学会 著者：伊藤善也、藤枝憲二、奥野晃正 Clin Pediatr Endocrinol 25: 77-82, 2016

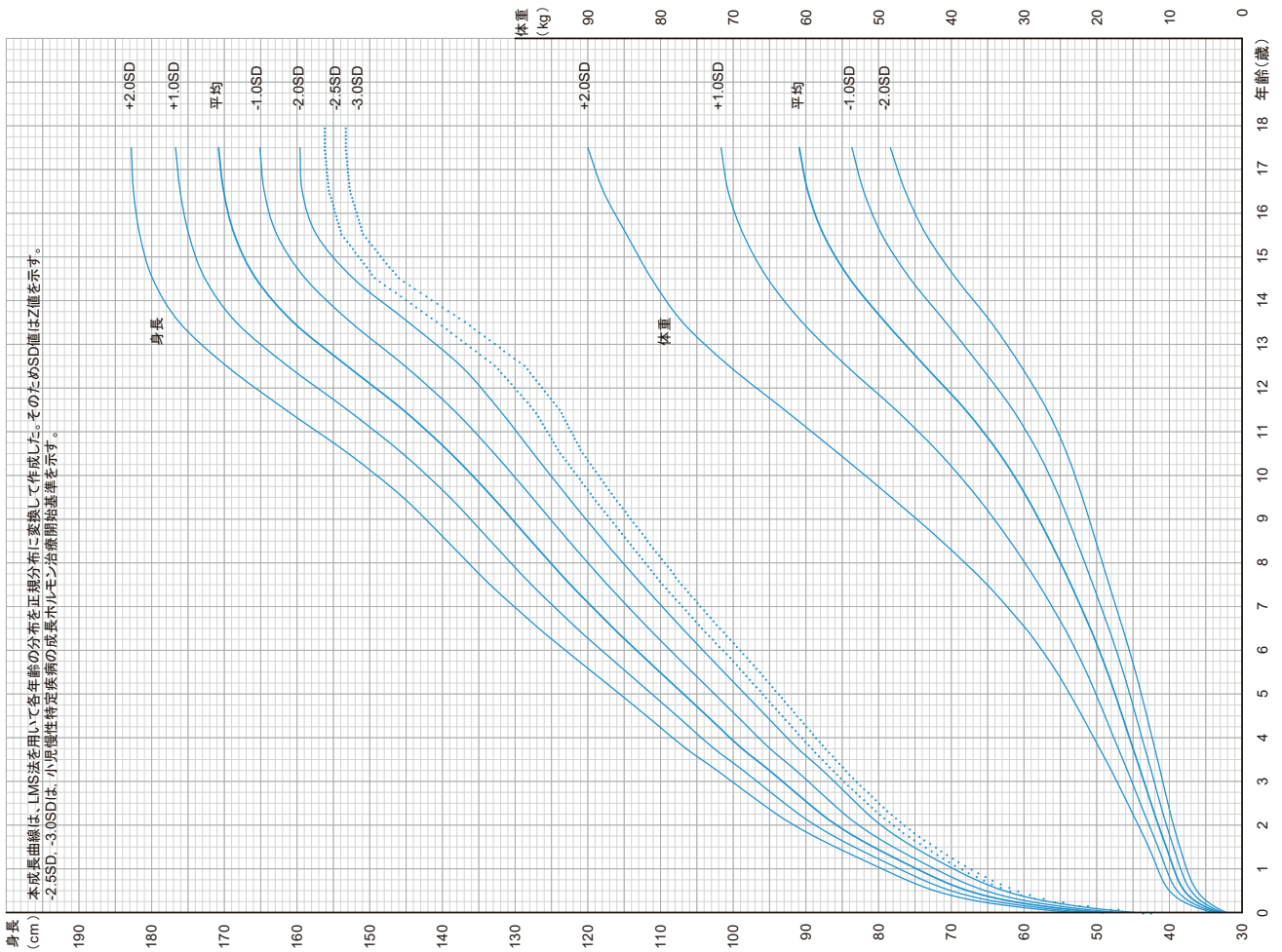
**横断的標準身長・体重曲線(0-6歳)女子(SD表示)**  
(2000年度乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査)



本成長曲線は、LMS法を用いて各年齢の分布を正規分布に変換して作成した。そのためSD値はZ値を示す。  
-2.5SD、-3.0SDは、小児慢性特定疾病の成長ホルモン・治療開始基準を示す。  
頭圍曲線は2010年調査結果に基づく。

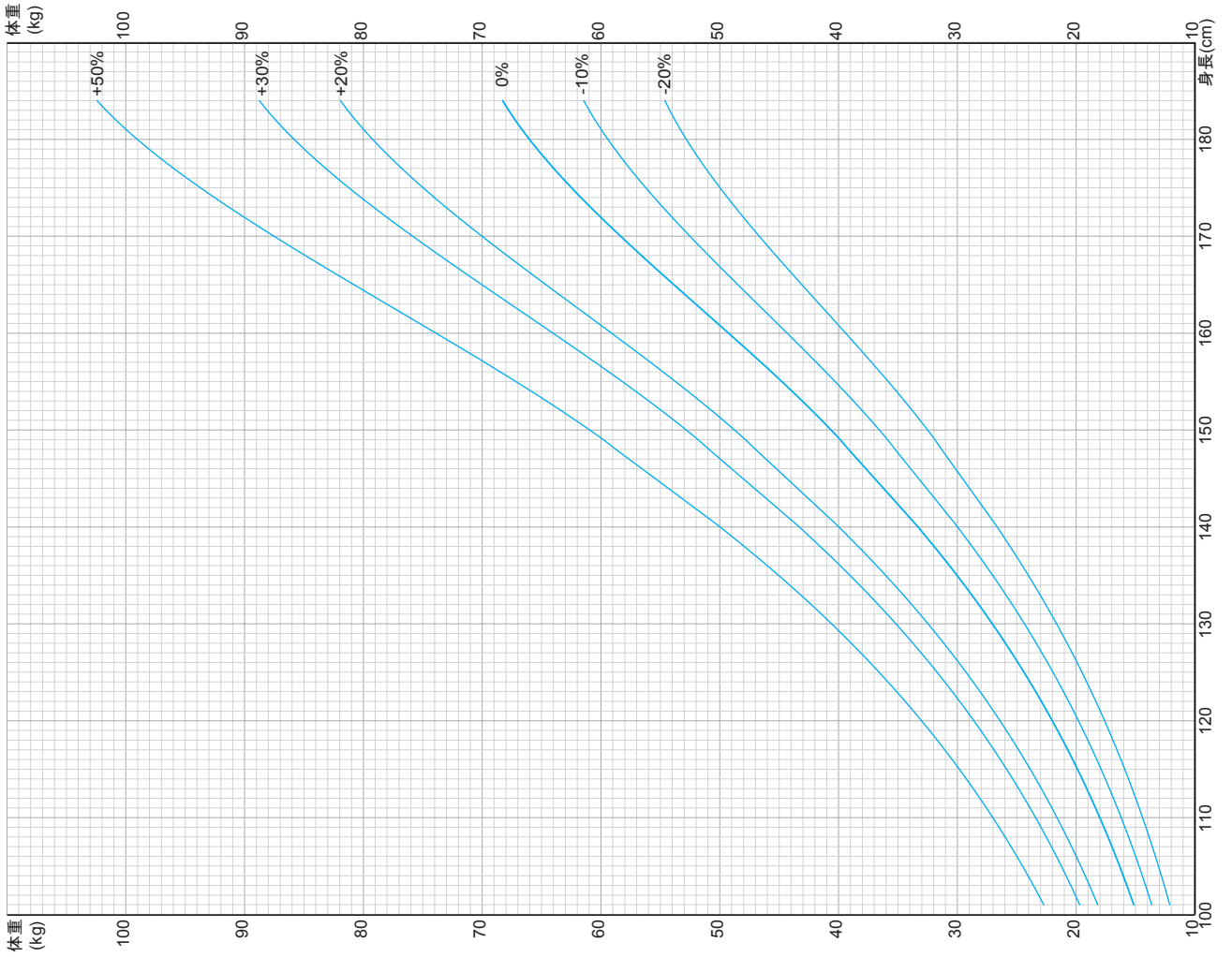
著作権：一般社団法人日本小児内分泌学会 著者：(身長・体重)加藤則子、磯島豪、村田光範、他 Clin Pediatr Endocrinol 25: 71-76, 2016  
(頭圍)加藤則子、横山徹爾、浦本秀美、平成23年度総括・分担研究報告書(423-次世代-指定-005) 11-52, 2012

横断的標準身長・体重曲線(0-18歳)男子(SD表示)  
(2000年度乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査)



著作権：一般社団法人 日本小児内分泌学会、著者：加藤則子、磯崎薫、村田光範 他、Clin Pediatr Endocrinol 25:71-76, 2016

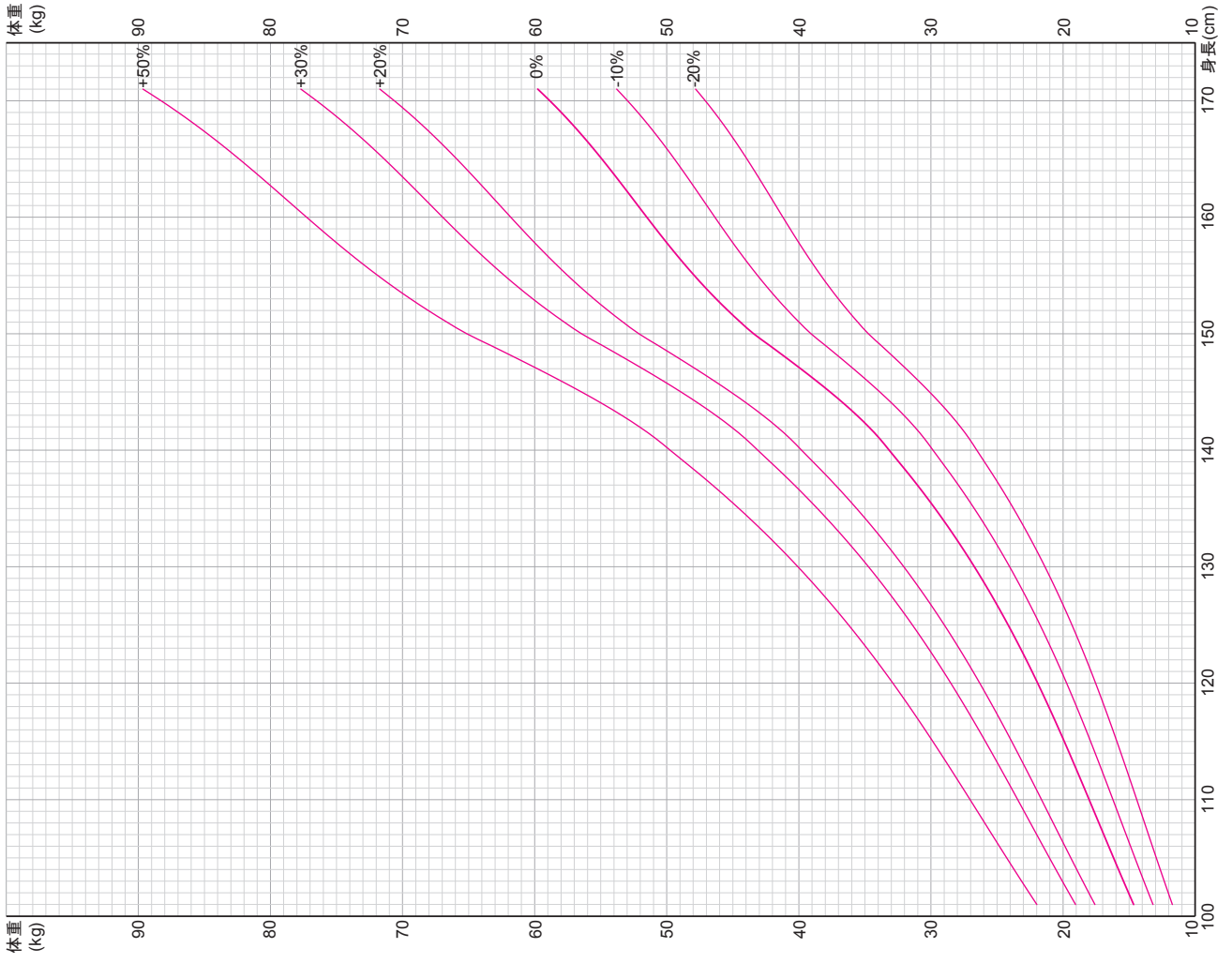
肥満度判定曲線(6-17歳)男子  
(2000年度学校保健統計調査)



著作権：一般社団法人 日本小児内分泌学会 著者：伊藤善也、藤枝憲二、奥野晃正、Clin Pediatr Endocrinol 25: 77-82, 2016

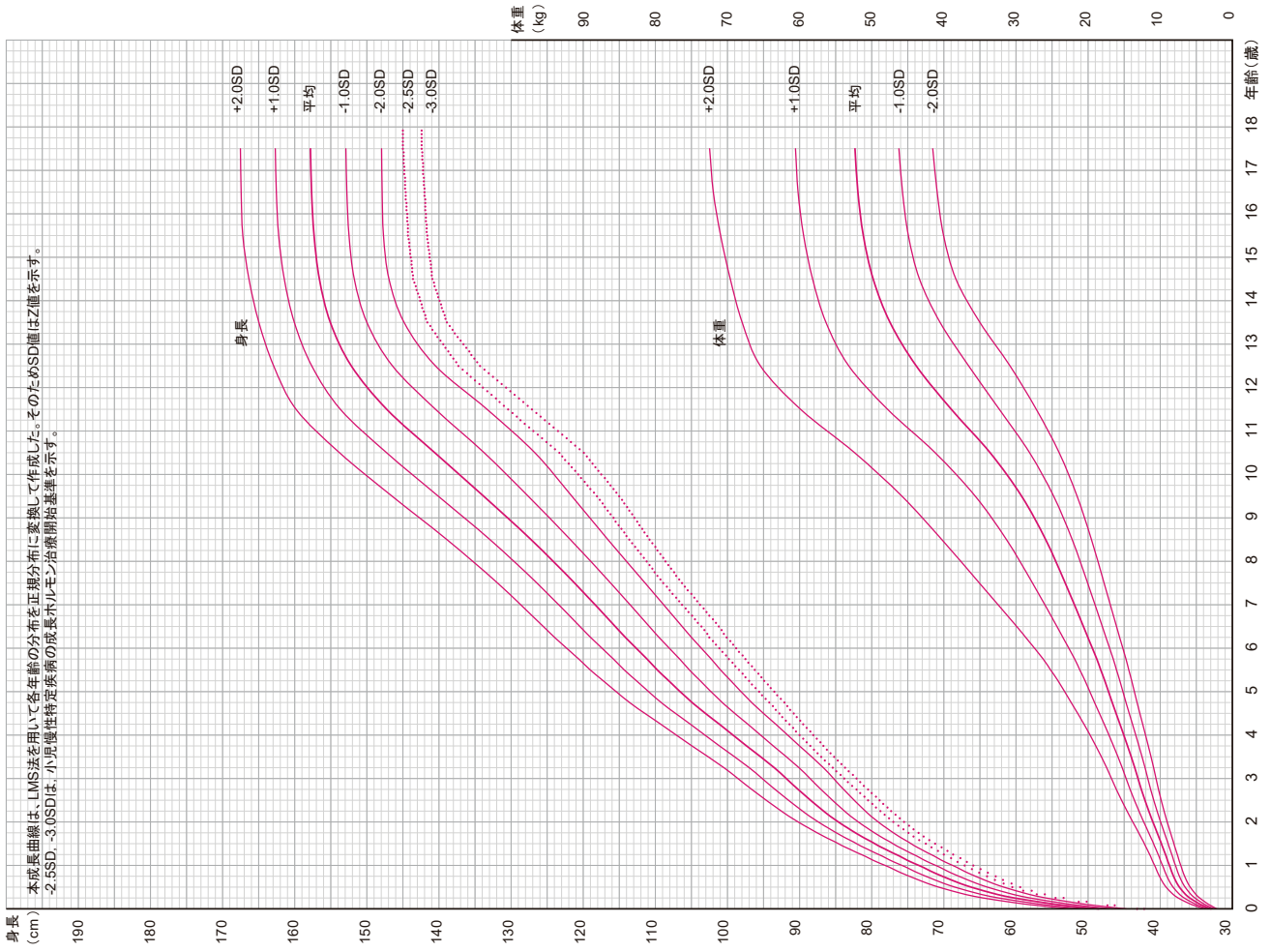


**肥満度判定曲線 (6 - 17) 歳 女子**  
(2000年度学校保健統計調査)



著作権：一般社団法人日本小児内分泌学会 著者：伊藤善也、藤枝憲二、奥野晃正 Clin Pediatr Endocrinol 25: 77-82, 2016

**横断的標準身長・体重曲線 (0 - 18 歳) 女子 (SD表示)**  
(2000年度乳幼児身体発育調査・学校保健統計調査)



本成長曲線は、LMS法を用いて各年齢の分布を正規分布に変換して作成した。そのためSD値はZ値を示す。  
-2.5SD、-3.0SDは、小児慢性特定疾病の成長ホルモン治療開始基準を示す。

著作権：一般社団法人日本小児内分泌学会、著者：加藤則子、磯崎薫、村田光範 他、Clin Pediatr Endocrinol 25: 71-76, 2016

---

## 宮城県小児肥満対策マニュアル作成委員会 顧問・委員一覧

(五十音順、敬称略)

### 【顧問】

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 奥村秀定 | 虹の丘小児科内科クリニック院長、宮城県医師会常任理事、宮城県小児科医会会長 |
| 川村和久 | かわむらこどもクリニック院長、仙台市医師会理事               |
| 呉 繁夫 | 東北大学大学院医学系研究科小児病態学分野教授                |

### 【委員】（※印はコアメンバー）

|                    |                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| 足立智昭               | 宮城学院女子大学教育学部長、同学部教育学科教授                              |
| 虻川大樹 <sup>※</sup>  | 宮城県立こども病院副院長、宮城県小児科医会副会長（委員長）                        |
| 飯間美香               | 仙台市健康福祉局保健衛生部健康政策課健康増進係係長                            |
| 岡崎勘造 <sup>※</sup>  | 東北学院大学教養学部人間科学科准教授                                   |
| 嘉山益子 <sup>※</sup>  | かやま小児科医院院長                                           |
| 菊地奈美子              | 宮城県保健福祉部健康推進課健康推進第二班技術主査                             |
| 木村真人               | まひと内科クリニック院長、仙台市生活習慣病予防検査判定委員                        |
| 鈴木 大 <sup>※</sup>  | 東北大学大学院医学系研究科小児病態学分野助教                               |
| 高柳 勝               | たかやなぎこども医院院長、宮城県小児科医会理事・総務                           |
| 武田美由紀 <sup>※</sup> | 元 JR 仙台病院栄養管理室主任医療技師、現森川小児科アレルギー科クリニック、<br>宮城県栄養士会理事 |
| 西井亜紀 <sup>※</sup>  | JR 仙台病院小児科部長、宮城県小児科医会理事、<br>仙台市生活習慣病予防検査判定委員         |
| 檜尾好徳               | 仙台市立病院糖尿病・代謝科部長、仙台市生活習慣病予防検査判定委員長                    |
| 藤原幾磨 <sup>※</sup>  | 仙台市立病院小児科部長、宮城県小児科医会理事、<br>仙台市学校検診（糖尿病精密検査）判定会委員長    |
| 嶺岸さゆり              | 宮城県総合教育センター教職研修班主任主査・指導主事                            |
| 目時規公也              | めときこどもクリニック院長、仙台小児科医会会長、宮城県小児科医会理事                   |

本書の作成に当たり、宮城県医師会および宮城県学校保健会に多大なご支援をいただきましたことに感謝申し上げます。

---

## あとがき

宮城県は肥満の子どもの多さが積年の課題であり、しばしば小児医療・保健団体が主催するセミナーや講演会で子どもの肥満をテーマとして取り上げてきました。これにより関係者の問題認識は高まりましたが、目に見える効果は得られませんでした。この状況を打開するためには、学校や一次医療機関での肥満児に対する対応をマニュアル化して、早期から生活習慣の改善に取り組んでもらい、必要に応じて高次医療機関での治療につなげるといった、多職種・関係機関が一体となった取り組みが不可欠であると痛感しました。

そこで、他県ですでに作成・活用されている「小児肥満対策マニュアル」を参考にして、宮城県版のマニュアルを作成しよう、ということになりました。折悪しく新型コロナウイルス感染症の流行と重なり、当初は会議もままならない状況でしたが、オンライン環境の整備・普及により Web 会議や大容量ファイルのやりとりを活発に行い、委員の皆様の多大なるご協力をいただいて、この度「宮城県小児肥満対策マニュアル 2021」を発行するに至りました。医療・教育・保育・行政の場でこのマニュアルが活用され、肥満傾向児に対する早期介入が行われることで、10年後には宮城県における肥満の子どもの割合が激減していることを心から願ってやみません。

最後になりましたが、ご多忙にもかかわらず顧問や委員としてご協力いただいた方々、なかでも執筆を担当していただいたコアメンバーの皆様に、心より感謝申し上げます。

(蛇川大樹)

2021（令和3）年4月21日 発行

編集 宮城県小児肥満対策マニュアル作成委員会

発行者 宮城県小児科医会

〒980-8633 宮城県仙台市青葉区大手町1-5 宮城県医師会館内

TEL/FAX：022-395-7899 E-mail: ped-miyagi@abeam.ocn.ne.jp

印刷所 株式会社ソノベ

