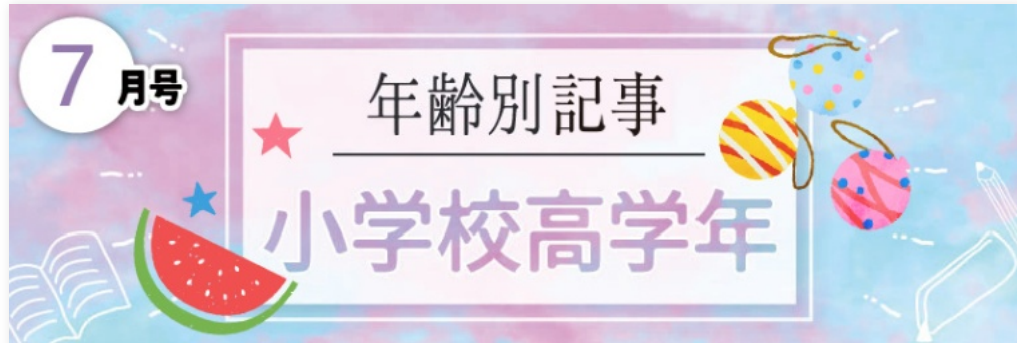


認証種別 (AuthId)	有料会員 (仮想: xwoman_charge-v)
サマリ (Description)	その原因と、親が注意すべきポイントを低身長の専門医が解説。そもそも身長はいつ、どのように伸びる？ 低身長が気になる場合の治療のポイントは
公開開始日時 (PublishFrom)	2023/07/19
記事グレード (KijiGrade)	0:高い
著者名 (AuthorId)	
拡張タグ (ExtensionTag)	G0510, G0830, G0780, G0600
非表示キーワード (Hidden)	
ネイティブ型タイアップ (NativeTieup)	0:未設定
代表画像小 (TypicalImageS)	
代表画像中 (TypicalImageM)	



## 中学受験の勉強期間は身長が伸びにくくなることも

その原因と、親が注意すべきポイントを低身長の専門医が解説。そもそも身長はいつ、どのように伸びる？ 低身長が気になる場合の治療のポイントは



2023.07.19

子育て・教育・両立

いいね! 0

シェア

シェア

送る

送る

クリップ

「子どもが生まれて間もないころは身長や体重の変化を細かくチェックしていたけれど、高学年になった今はそれほど気にならなくなった」。そんな人も多いのではないのでしょうか。しかし、「ストレスや生活の変化などが原因で、高学年の子どもの身長が伸びにくくなることは珍しくない」と低身長治療で長年の実績を持つ医師の田中敏章さんは言います。さらに、大人になったときの身長には、ちょうど中学受験の勉強期間にあたる時期の伸びが大きく影響することも指摘します。親はどのような観点で見ればよいのでしょうか。

## 【年齢別記事 小学校高学年のママ・パパ向け】

- (1) 塾に行きたくない子 原因は頑張ることからの逃げ
- (2) 中学受験の勉強期間は身長が伸びにくくなることも ←今回はココ

コ

◆これまでの記事一覧は[コチラ](#)

## 「受験ストレス」だけが原因ではない

中学受験に向けて一心に勉強に取り組んでいるわが子。周囲の友達の身長がぐんぐん伸びている中で、自分の子の身長の伸びが鈍いと感じると、「**中学受験の勉強をしているからでは**」と、心配になる人もいるかもしれません。

受験をする子どもたちにふりかかる「受験ストレス」は、実際に子どもの身長の伸びに影響するのでしょうか。低身長を中心とした小児内分泌疾患を扱う「たなか成長クリニック」院長の田中敏章さんは、さまざまな年齢の子どもたちを継続的に診察する中で「**中学受験をする子の多くは、受験勉強をしている期間の身長の伸びが鈍くなるという実感がある**」と言います。

ただ、これは受験ストレスが原因だと断定するものではないとして、田中さんは次のように続けます。

### この記事でわかること

- ・「受験ストレス」以外にスポーツや心因性の疾患が身長の伸びに影響することも
  - ・子どもの身長の伸びが鈍いと感じた時、最初に考えるべきことは
  - ・内分泌代謝科専門医が見てきた、身長が伸び悩む4つのケースと、身長が伸びるために大切な3つの要素
  - ・身長の伸びは「〇〇〇〇」で予測が可能
- ほか



友達と比べて、わが子の背が低いと心配になることも

<!--PageBreak-->

## 身長の伸びに影響する可能性がある3つの要素とは

「受験勉強をしている期間は、通塾などで生活が不規則になって食事の内容や量が変化する、睡眠時間が少なくなる、運動量が減るといった複数の要因が複合的に絡んでくるため、精神的なストレスだけが原因で身長が伸びにくくなっていると決めつけることはできません。しかしながら、ストレス、食事、睡眠、運動といった要素は、いずれも身長の伸びに影響する可能性があるものです。ストレスや生活の変化により、**子どもの心身に過度の負担がかかっていないかを知るためにも、身長の伸びを正確に把握しておくことは重要だ**といえるでしょう」

受験が終われば、子どもたちは勉強漬けの生活からも解放され、伸び伸び生活できるようになるから、それまでの辛抱だと、つい親は考えてしまうかもしれません。しかし田中さんは、「**最終的にどこまで身長が伸びきるかは、思春期が始まる前の伸びが大きく影響する**」と話します。さらには、「伸びが鈍いことに気づくのが思春期以降になると、治療の選択肢が少なくなってしまう」とも。

低身長になる主な原因として、ストレスや生活面の変化のほかに、脳腫瘍や内分泌疾患（ホルモンの分泌異常）、染色体の病気、心臓・肝臓・腎臓などの臓器の病気、骨や軟骨の病気なども考えられると、田中さんは言います。「これらの病気が原因で低身長を招くケースも、決して少ないとは言えません。気になる点があれば、親が自己判断せずに、内分泌を専門とする医師がいる小児科などを受診することをおすすめします」

一方、ストレスや生活の変化などにより身長が伸びにくくなるケースにはどのようなものがあり、どのような場合に受診が必要なのでしょう。田中さんのこれまでの臨床経験において、ストレスや生活の変化などにより身長が伸びにくくなったと考えられるものとして、次のようなケースがあるといえます。

#### ・ケース1

中学受験のために小4から小6まで通塾していた女子。通塾していた3年間は身長・体重ともに成長が鈍化。受験終了後は再び成長がみられたが、成長の遅れを完全に取り戻すには至らず、成長の鈍化がなければ達していたであろう身長より低い身長で伸びが止まった

#### ・ケース2

バレエを始めた12歳の女子。体形維持のために食事量を減らし、ハードな練習を続けたことで体重が減少し、身長の伸びも鈍化した

#### ・ケース3

中学校でバスケットボール部に入った13歳の男子。体重が増えなくなり、身長の伸びも鈍化。15歳の時点でも身長の伸びが回復しなかった

#### ・ケース4

神経性食欲不振症（拒食症）と診断された12歳の女子。急激に体重が減少し、身長の伸びも鈍化した

これらのケースに共通して言えるのは、「**まず体重の減少がみられ、それに伴って身長の伸びも鈍化していること**」だと田中さんは言います。「体重減少の要因として考えられるのは、ストレスやダイエットで食事量が減ることによる低栄養です。ハードな運動を始めた場合も、消費カロリーが摂取カロリーを上回ると、体重減少や身長の伸びの鈍化の原因になると考えられます」

ただ、田中さんは「同じ状況に置かれた子ども全員が、身長の伸びに支障をきたすとは限らない」とも話します。

「ハードな運動でも受験勉強でも、それをストレスと感じるかどうかは一人ひとり違います。同じ行動をとっていても、食事や睡眠に影響が出るほどの強いストレスを感じる子もいれば、全く平気という子もいる。そのため、ここまでなら大丈夫という目安を示すことはできませんが、**通塾やスポーツなどを始めて食欲低下や体重減少がみられたら、家庭学習の時間や練習時間・頻度などを見直して無理のないペースで取り組めるようにすることが望ましい**といえます」

<!--PageBreak-->

## 思春期開始時の身長は成人身長と大きな関係がある

そもそも、「身長が伸びる」とはどういうことなのでしょうか。

「**身長が伸びるとは、骨が伸びる**ということです。子どもの骨と骨のつなぎ目に近い部分には軟骨細胞があり、その軟骨細胞が増えると骨が伸びていきます。このような骨の成長には、脳の下垂体から分泌される『成長ホルモン』、のどの前側にある甲状腺から分泌される『甲状腺ホルモン』、性腺刺激ホルモンの刺激を受けて、主に精巣や卵巣でつくられる『性ホルモン』などが重要な役割を果たしています。

『性ホルモン』は思春期の急激な成長を促すとともに、骨の成熟を進めて、軟骨細胞を大人の骨の細胞に変えると考えられています。大人の骨になるとそれ以上は伸びなくなってしまうため、身長の伸びも止まることになります」

身長が伸びる機能がうまく働くようにするには、「**睡眠・運動・栄養といった要素が重要**」と田中さん。「成長ホルモンは主に夜間の深い眠りの間に分泌されます。適度な運動で代謝を高進させると伸びやすい体になります。食欲や睡眠にも影響します。そして、骨や体をつくり、働きを維持するための材料として、**栄養は成長の土台となるのです**」

田中さんによると、身長が伸びる時期は次の3つのフェーズに分けられるそうです。

### ◆乳幼児期（誕生～4歳ごろ）

- ・身長の伸びには栄養状態が大きく影響する

### ◆前思春期（4歳ごろ～男子は11歳ごろ、女子は10歳ごろ）

- ・身長が低い子は低いまま、高い子は高いままのペースで成長していくことが多い
- ・身長の伸びには成長ホルモンが大きく影響する。低身長に対する成長ホルモン治療が最も有効な時期

### ◆思春期（男子は11歳ごろ～16歳ごろ、女子は10歳ごろ～14歳ごろ）

- ・成長率の急速な上昇（スパート）がみられる
- ・身長の伸びには性ホルモンが大きく影響する

「**大人になったときの身長に大きく影響するのは、思春期開始時の身長**です。思春期は身長が伸びるラストスパートですが、骨の成長が止まる時期でもあり、男子の声変わり、女子の初経は『そろそろ身長の伸びが止まりますよ』というサインだといえます。思春期に伸ばせる身長には限りがあることを考えると、**思春期のスパートの出発地点となる身長が、成人身長に大きな意味を持ちます**」

&lt;!--PageBreak--&gt;

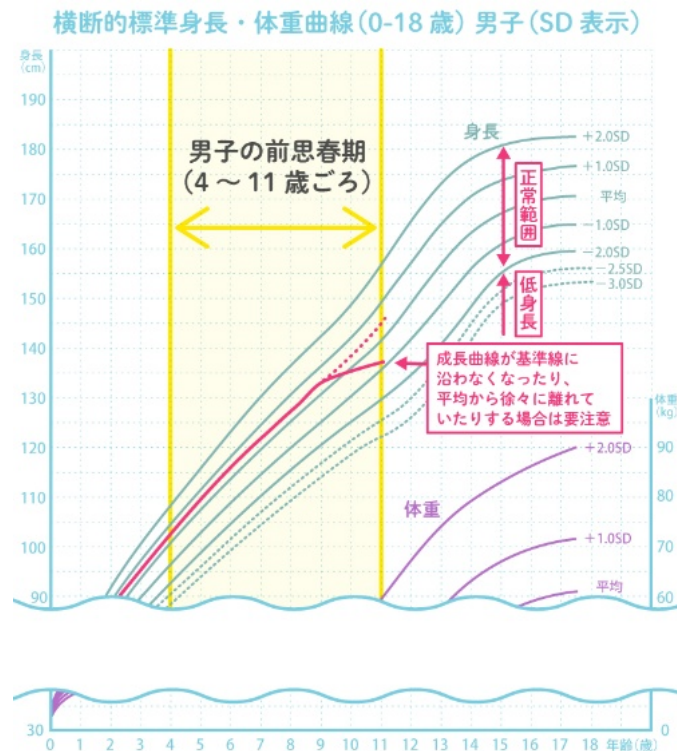
## 異変の発見や今後の予測には「成長曲線」が有効

わが子の身長が順調に伸びているのかは、日々接している親だからこそ、かえってわかりにくいこともあります。そこで田中さんが推奨するのが、**子どもの身長と体重を成長曲線の上に記入していく方法**です。

成長曲線と聞くと、母子手帳に載っていたグラフを思い出す人も多いのではないのでしょうか。成長曲線には0歳から18歳までを対象としたものがあり、一般社団法人日本小児内分泌学会などのホームページからダウンロードすることが可能だといいます。

「成長曲線に描かれている『SD』というのは平均身長からどのくらい離れているかを示す値で、お子さんの身長が『+2SD』から『-2SD』の線の中に入っていれば正常範囲です。低身長と定義されるのは『-2SD』より低い場合で、同性の同年齢の人が100人いた場合に身長が低いほうから2～3番目までに入る人が該当します。

身長・体重ごとに記入した際、真ん中にある平均値の曲線にほぼ平行になっていれば心配いりません。しかし、『-2SD』の線より下になっていたり、正常の範囲内であっても平均から徐々に離れて下のほうに向かっていたりする場合は、身長の伸びが鈍くなっているということなので要注意です」



一般社団法人日本小児内分泌学会のホームページからダウンロードが可能な「0歳から18歳までの男子の成長評価用チャート」をもとに編集部で作成

また、思春期の年齢（男子は11歳以降、女子は10歳以降）になっていないのに、成長曲線が急に上向きになる場合も注意が必要だといいます。

「思春期が早く始まる『思春期早発症』の場合は、骨の成長スピードが速まることで、子どもの骨が大人の骨になるタイミングが早く、それ以降は身長が伸びなくなってしまいます。脳腫瘍が原因で性腺刺激ホルモンの分泌が多くなっているケースもあり、早めの受診をおすすめします」

成長曲線を活用すると、今後の身長の伸びもある程度は予測できると田中さんは言います。

「成長曲線の中に記入した前思春期の身長をそのまま標準成長曲線に沿って成人身長まで伸ばしてみると、今後の身長のおよその目安になります。思春期が始まってから成人身長までの伸びは、受診すれば手首などのレントゲン撮影ですらに詳しい予測ができます」

<!--PageBreak-->

## 思春期に入ると成長ホルモン治療は困難に

成長曲線が「-2SD」の線より下になる場合は低身長と定義されますが、「低身長そのものは病気ではない」と田中さんは話します。

「低身長の治療が保険適用となるのは、病気が原因であると診断されたケースに限定され、その場合でも治療法によっては保険適用外となるものもあります。父親もしくは母親の身長が低いことによる家族性低身長や、原因が明確ではない特発性低身長の場合は保険適用外となり、**自費治療で成長ホルモン治療を行う場合は体重に応じて1カ月あたり20～30万円の費用がかかります**」

低身長の治療として主流となっている成長ホルモン治療が成果を上げるには「前思春期のうちに気づいて受診することが大切」と田中さん。

「成長ホルモン治療の効果は、性ホルモンの影響を受けるようになる思春期に入ると薄れてしまいます。思春期の終わりごろに身長が伸びないことに気づいて受診される患者さんもいらっしゃいますが、『もう少し早く受診してほしかった』と思うケースが少なくありません」

<!--PageBreak-->

## 栄養・睡眠・運動に配慮して生活ペースの見直しを

ストレスや生活の変化などによる身長への影響を最小限に抑えるために家庭でできることとして、田中さんは次の3つを挙げます。

### ・バランスのよい食事をとる

「牛乳などに多く含まれるカルシウムには骨を強くする力がありますが、背を伸ばす力はありません。牛乳を飲むだけで背が伸びるわけではないので、骨や体をつくる材料となるタンパク質をはじめ、さまざまな栄養素をバランスよく、成長に十分なカロリーを摂取しましょう。身長を伸ばす効果をうたうサプリメントもありますが、本当に効果があるものであれば、サプリメントではなく薬として認められているはず。自己判断で高額なサプリメントに頼ることはおすすめできません」

### ・8時間を目安に良質の睡眠を

「成長ホルモンは、睡眠が深くなっているタイミングで多く分泌されます。十分な量の成長ホルモンが分泌されるには、小学校高学年では8時間程度の睡眠が必要です。『成長ホルモンは夜10時から午前2時の間に分泌される』という説には医学的根拠はなく、深く眠れていれば他の時間帯でも成長ホルモンは分泌されます」

### ・適度な運動を習慣にする

「運動は代謝を高進し、伸びやすい体にしますが、だからといって運動すればするほど成長が進むわけではありません。ヘトヘトになって食事がとれなくなるほどのハードな運動を習慣化することは逆効果なので、体に負荷をかけすぎないことが大切です。適度な負荷で行っている場合、『体操や筋トレをすると成長が止まる』という説に医学的根拠はなく、当てはまりません」

小学校高学年の時期は、通塾や習い事との兼ね合いで食事の時間や内容が変わる、睡眠時間が短くなる、通塾のためにそれまで続けていたスポーツをやめるなど、栄養・睡眠・運動に関して変化が生じやすい時期です。だからこそ、親は子どもの健康状態をしっかりチェックする必要があり、**身長・体重に着目すると異変に気づきやすくなる**と田中さんはアドバイスします。

「繰り返しになりますが、**学校での身長と体重の測定記録を数字で確認するだけでなく、成長曲線上に記入して正常に増えているかをチェックすることが重要**です。気になる点がみられた際は勉強やスポーツ、習い事のペースを見直すなどして、子どもの心身に負荷がかかりすぎないように配慮しつつ、早めの受診の検討もおすすめします」



## 田中敏章（たなか・としあき）

たなか成長クリニック 院長

東京大学医学部卒業。神奈川県立こども医療センター、虎の門病院、国立小児病院・国立成育医療センターにおいて、成長ホルモン治療を中心に成長障害の臨床に従事した後、2007年に低身長を中心とした小児内分泌疾患を扱う「たなか成長クリニック」を開設。医学博士。日本成長学会監事、公益財団法人成長科学協会理事長、公益財団法人日本学校保健会成長曲線普及推進委員会委員、日本小児科学会専門医、日本内分泌学会功労評議員・専門医・指導医。

取材・文／安永美穂 イメージ写真／PIXTA

シェア

シェア

送る

送る

クリップ

#子どもの受験

#子どものメンタル

#子どもの中学受験

#子どもの健康

