

# 小児の成長障害

都留市立病院小児科

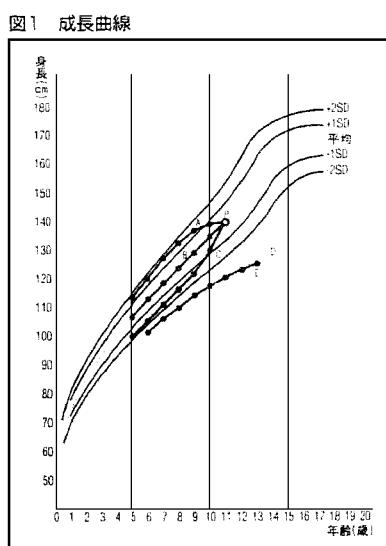
佐野友昭

新学期が始まり、学校では身体検査も終わったころですが、子どもたちの成長が順調かどうかが気になるお母さんも多いのではないかでしょう。ここ数年、子どもの身長の伸びは著しいのですが、一方で平均よりかなり低い子どもも目立っています。

「背の低いのは生まれつき」「親が低いので仕方がない」「いざれ伸びるのは」となどとあきらめている親さんが多いのですが、低身長のなかには成長ホルモンの分泌が不十分なために起こる成長ホルモン分泌不全性低身長による場合があり、注意が必要です。

## 正常かどうかの判断

年間何センチ伸びているかを成長曲線にして、伸び方を見ます。



(平成2年度厚生省乳幼児身体発育調査結果および  
平成2年度文部省学校保健統計調査報告書の資料より作製)

## 専門医に相談する由安

Dのように極端に低い場合、図

のようにマイナス2SDよりも低ければ、成長ホルモン分泌不全性低身長の疑いがあります。E

のようにかなり低くしかも伸び方がだんだん悪くなっていく場合や、年間の伸びが4~5センチ以下の

場合にも、内分泌を専門とする小児科医に相談することをすすめます。

大切なことは、早期に発見して適切な治療を行う

といふことです。十二、十三歳で見つけたのとでは、治療を始める年

をチェックします。たとえば、図1のPは、この時期の身長として一点だけ見れば、平均値を示していて正常といえます。しかし、成長曲線を描いてBのように平行に伸びていればよいのですが、Aのように異常に伸びが悪くなったり、あるいはCのように年齢不相応に急に伸びるのは要注意です。成長曲線をたどっていけば、異常は一目でわかります。

成長ホルモンや甲状腺ホルモンなどの検査をすることもあります。

成長ホルモン分泌刺激検査は、成長ホルモン分泌を刺激する薬を使つて、薬の投与前と投与後三十分毎に五、六回採血して、血液中の成長ホルモンの濃度が高くなっているかどうかを調べます。

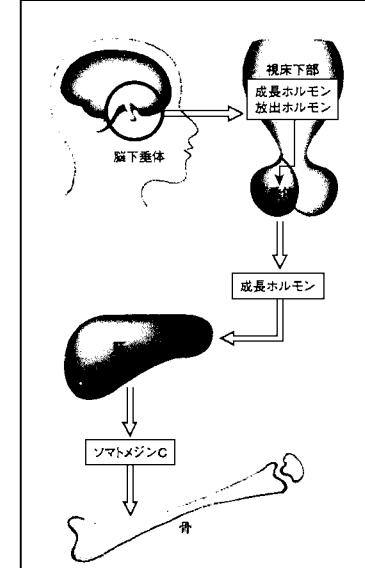
また、この検査が正常でも、日 常的に成長ホルモンの分泌がわるいため身長が伸びない成長ホルモン神経機能障害によることがあります。その場合は夜間睡眠後二十分毎に三時間採血して、成長ホルモンを調べる検査を行います。一度診察を受けた治療は必要ないと言われても、伸び方が気なるようなら、あきらめずに年に一、二回診察を受け、必要な検査も繰り返すことです。別の検査で見つかることもありますし、診断基準も年々変わっています。

## 治療はどのように行われるか?

治療には、財団法人成長科学協会の成長ホルモン治療適応判定書が必要です。承認を受け小児慢性特定疾患と認定されると、二十歳までは自己負担なしで治療ができるます。成長ホルモンは自宅で両親または年長ならば本人が、お尻や腹などに皮下注射しますが、とても安全です。

逆に思春期が早く来る、いわゆる“わせ”は女児に多く見られます。思春期が早く来ますので、骨がどんどん発育し身長もどんどん伸びます。女児ならば普通十五歳くらいまで伸びるのですが、“わせ”的場合は骨年齢が早く進んで、たとえば実際の年齢が十歳くらいのときに身長の伸びが止ってしまうのです。年齢不相応に身長が急に伸び、思春期が早く来るケースには、脳腫瘍や、副腎、性腺の病気が原因の場合もあります。いずれにしても気になる場合は、医師に相談されることをおすすめします。

図2 成長ホルモンと成長のメカニズム



分泌に影響を与えています。

## 身長の伸び方の個人差

成長ホルモン

脳下垂体から分泌される成長ホルモンは、肝臓に働いてソマトメジンCという骨の成長に不可欠な物質をつくらせる働きがあり、成長になくてはならない重要なホルモンです。(図2)

成長ホルモンは、脳の視床下部から分泌される成長ホルモン放出ホルモンなどいくつかの因子によつて調節されています。睡眠、運動、精神的ストレスなどが脳内の多数の物質を介して、成長ホルモンの