

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・小児科編⑫

「点と線」：成長曲線の有用性

旭川荘療育・医療センター 院長 神崎 晋



平成28年度から学校保健での成長曲線の使用が推奨されています。成長曲線には、母子手帳や学校保健の成長曲線に用いられているパーセンタイル表示と医療で使用されている標準偏差(SD)表示(☒)の2種類があります。

1. なぜ成長曲線か(点と線)

☒に注意を要する身長パターンを示しました。成長曲線①と③はそれぞれ、 $+2.0SD$ を超えた(①)、あるいは $-2.0SD$ を下回った(③)身長の経過を示しており、これらは年齢別・性別の身長の基準値を用いれば、その時点で異常の判定は可能です。ところが成長曲線②および④では、各測定値は正常域($+/-2.0SD$ 以内)にあり、それぞれの時点では異常とは判定されません。ところが成長曲線を描くと健常児に比べて身長の伸びが悪い(④)、あるいは身長の伸びが著しい(②)という成長パターンが明らかになります。それが成長を点ではなく線で評価する成長曲線の意義です。

2. 注意を要する成長曲線パターン(②、④)

☒に示した②、あるいは④の様な成長パターンは、例えば身長が正常域にあっても、何らかの疾患に罹患している可能性があります。

例えば④の身長の伸びが悪いパターンを示す疾患としては、過誤腫や頭蓋咽頭腫のような視床下部・下垂体近傍に発生する腫瘍や、慢性甲状腺炎などの後天性甲状腺機能低下症(先天性は新生児マス・スクリーニングで見出され治療されている)が知られています。また近年注目されているのが、心因ストレスによる低身長(愛情遮断症候群・被虐待児等)です。両親が離婚の協議をしていた時期あるいは、幼稚園が嫌で毎日泣きながら登園していた時期に身長の伸びが悪くなった例を経験しています。また思春期遅発(晩稲)では思春期の身長スパートが遅れるために、成長の増加が不良になったように見える場合もあります。

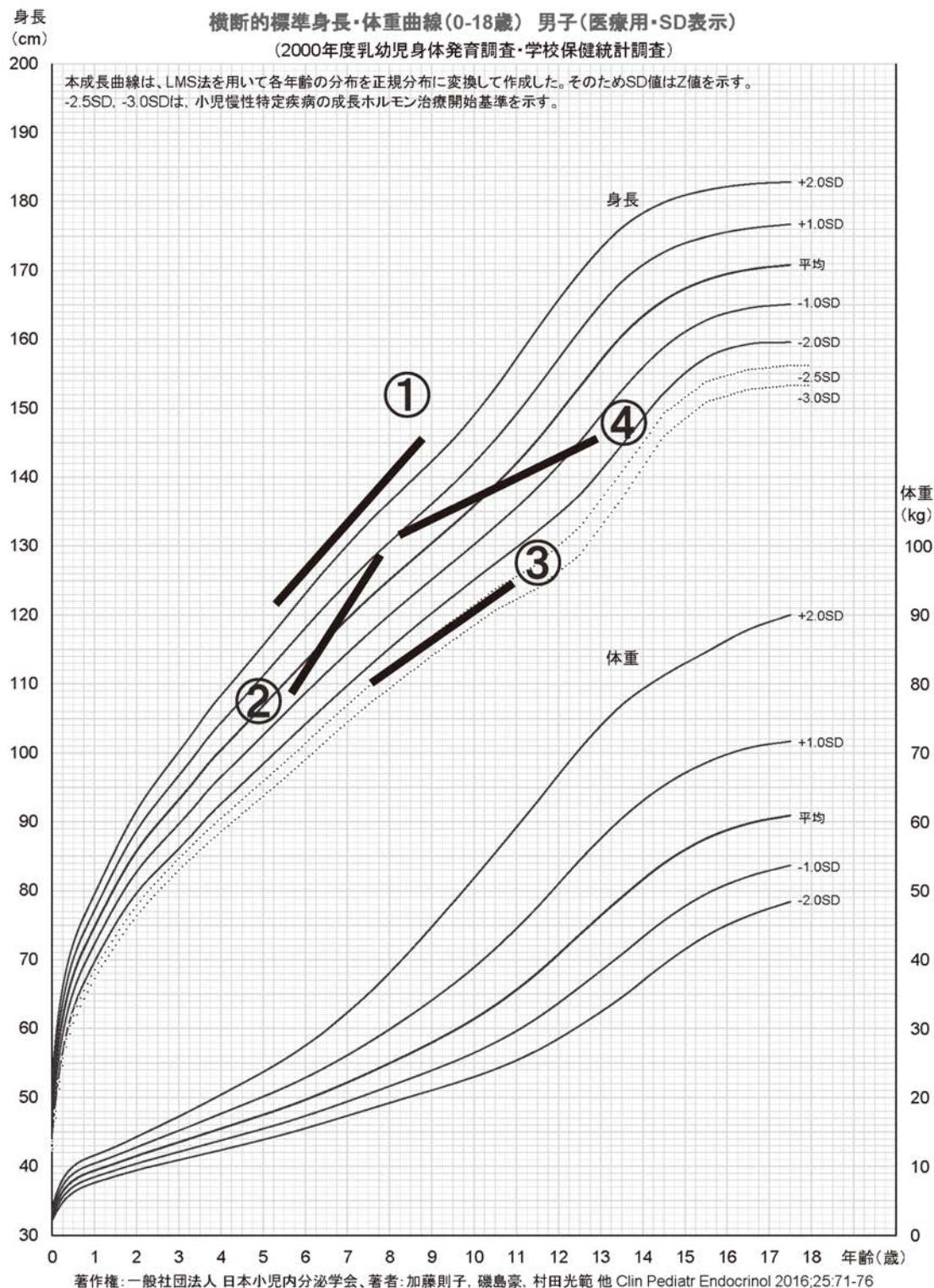
一方、☒内②の伸びが著しい成長パターンの代表は思春期早発症で女兒に多い疾患です。成長曲線導入以前は二次性徴が速いという主訴以外に、身長が伸びなくなり低身長となったとすることで受診される例が多く見られました。これは思春期が早期に進行したため、骨が早期に成人の骨となり身長増加が停止し、身長が十分に伸びなかったためです。その時点では身長の改善は望めませんが、成長曲線を導入していれば、身長の急激な増加を早期に気づき治療が可能でした。思春期早発症は早期の診断に成長曲線が極めて有用な疾患です。

3. 成長曲線を描く場合の注意：

小児は年間5cm以上身長が伸びます。このため、暦年齢△歳○カ月の○カ月の部分を切り捨てて△歳として評価すると大きな誤りをきたすことがあります。

4. 専門医を受診する時に必要な事項：

多くの小児科医は成長障害の診療に慣れていません。従って、専門の医療機関での診療が不可欠です。身長や体重の異常の診断には、生まれたときの情報（在胎週数、体重、身長など）や今までの身長や体重の経過が大切で、以下に書いたような情報が必要です。①母子手帳、②疾患の既往、③常用している（いた）薬、④両親の身長や思春期の時期。また⑤学校で作成した成長曲線のコピー（可能であれば実際の測定値）。



(図) 成長曲線 (SD表示) と異常な成長パターン