

筋力・体力強化と年齢

成長ホルモンが多く出ている第2次成長期あたりでは、トレーニングの効果は筋の太さを増すよりも発育のほうに多く向けられます。

この時期子供の筋は太くなるための準備ができていませんから、成人と同じ筋力強化のためには成人の3～5倍の運動を必要とします。この時期の筋トレプログラムはやっても時期早尚で無駄が多いということになります。

体力強化のためと称した“過度の”持久走などの効果は体力を上げることより、関連する内臓の成長に向けられます。スポーツ心臓と呼ばれる心肥大もこの例です。体力増強のための特別なプログラムも無駄で危険ということになります。

◎子供の成長

神経、骨・筋肉・一般内臓、性の成長速度はピーク時期が異なります。

●**神経系**：脳や神経は最も早く、生後～2歳に構造はほぼ完成されます。幼児のうちから刺激を与え、活性化を進める必要があります。このころの刺激はたとえば動くボールを目で追わせる、手でつかもうとする、触る、転がす、投げるなど簡単なもので十分といわれています。いろいろな遊びを通して神経を成熟させていきます。

●**一般内臓・骨・筋肉の成長**：まず生まれてからの1年で身長は2倍になります。その後少しずつ成長し、個人差はありますが11歳から14歳ぐらいに2度目の大きな成長スパート期があります。この時期に過度の運動をすると心臓肥大、内臓の異常発達、骨・筋の成長障害・損傷、関節の損傷などさまざまな障害が起こります。

●**性の成長**：脳の松果体から出るメラトニンというホルモンの分泌がとまると性の成長が加速されます。第2次性徴です。個人差はありますが、11歳から13歳ごろから始まります。

すべての成長は、その後ゆっくりと成長を続け女子は16歳ぐらいまで、男子は18歳ぐらいになると成長は止まります。

◎児童期に必要な運動

それでは小学生にふさわしいトレーニングとはいったいどんなもののでしょうか。一口で小学生といっても成長の個人差はさまざま、各児のレベルにあったトレーニングが勧められています。また、筋力強化、体力強化は特に必要ではなく、いわゆる運動神経の能力アップを主体に小脳に基本運動を覚えこませることが重要視されています。学年よりも実力レベルでいくつかグループ分けをして能力にあった指導をすることが、推奨されています。スポーツ心理学の研究でも同じような方法が良いとされています。

一般的に、

●**技術面**では：神経と筋の連携を促す技術の向上、いわゆる運動神経の向上を目指し基本を繰り返し練習すること。繰り返すことにより小脳が運動を記憶し自動運動となり大脳を使わなくても自然にプレイが出てくるようになる。

●**筋トレ**：筋トレを目指すのではなく筋に刺激を与え神経を活性化させる程度のもの、軽負荷・小数回でよい。

●**体力増強**：特に行う必要はなく、練習ゲームや練習試合・公式試合をしながら体力を培えばよい。とされています。