

ジュニアアスリートのトレーニングプログラム作成で考慮すべきこと

アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン 第5章 3 364～374ページ

提言

- 子どものスポーツで重視すべきことは、何よりさまざまな動きや技術を身につけさせることである。特に、高い運動感覚が要求される競技の場合、幼児期から児童期前半までにある程度の技術を身につけておくことが望ましいであろう。先によい技術を身につけ、後に発達してくる持久力、筋力が上乘せられてパフォーマンスを高めていくことが望ましい。

課題

現在の子どもに適した競技者育成モデルのもとになるエビデンスが少ない

世界的に有名な競技者育成理論に、カナダのIstvan Balyiが提唱する長期競技者育成理論（Long Term Athlete Development：LTAD）がある。一方、日本の子どもの体力、運動能力に関連した育成モデルには、1980年代に東京大学の宮下充正氏（当時）や浅見俊雄氏（当時）が示したものがある。しかし、いずれの報告もエビデンスレベルや現在の早熟化した子どもに適しているのかといった課題がある。そのため現在の子どもに適した競技者育成モデルがなく、そのもとになるエビデンスは極めて少ない。

実践方法

先行研究から

全身持久力の指標である最大酸素摂取量（ $\dot{V}O_{2max}$ ）や筋持久力は、PHV（Peak Height Velocity）年齢やその少し前から高まり、筋力はPHV年齢の少し後から発達することが報告されている。また、高い運動感覚が要求される能力は、幼児期から児童期前半に高まることが報告されている。そのため幼児期から児童期前半にかけては、複数のスポーツを経験させたり、さまざまな動きをとまなう運動をさせることが重要であろう。また、第二次性徴期は、身体の変化が著しく個人差が大きくなる。この個人差は子どものスポーツパフォーマンスにも大きく影響するため、指導者は、個人ごとの成熟度合いとパフォーマンスの関係を注意して見ておく必要がある。

実践方法

体力・運動能力の調査と運動・生活習慣の調査から

小学生を対象に、スポーツの習い事に通っている子どもと通っていない子どもの体力・運動能力を学年ごとに比較したところ、子どものスポーツの習い事は、生活習慣をよいほうへ導き、3年生以降の体力・運動能力を顕著に向上させることが明らかとなった。特に、持久力や複雑な動きが要求される運動能力の差が顕著であったが、柔軟性や単純な動作である握力、立ち幅とびには違いは見られなかった。小学校5、6年生男子の場合、週あたりのスポーツの習い事に通う頻度に対する持久力向上の天井効果を調べると、スポーツの習い事の頻度が、週6回弱まで持久力が向上することが明らかとなった。また、地域タレント発掘・育成事業に参加した小学校4年生を対象に同様の調査を実施したところ、スポーツの習い事の頻度と持久力に強い関係が見られた。そのため子どもの持久力は、先行研究で報告されているPHV年齢よりかなり若い年代でもトレーニングに対する効果が高いことが明らかとなった。

多くのスポーツにおいて持久力は、パフォーマンスを支える重要な体力要素である。そのため子どものスポーツにおいても練習頻度が増えることにより持久力が向上し、そのときのパフォーマンスが向上する可能性がある。しかし、やりすぎによるスポーツ外傷・障害を引き起こす可能性があるため注意が必要であろう。

実践方法

子どものスポーツでより重要なことは？

先行研究によるとPHV年齢やその少し前から子どもの持久力が高まるということであったが、筆者らの研究では、それよりも若い年代からスポーツの習い事の頻度が増えると持久力がかなり高まることが明らかとなった。子どものスポーツにおいても持久力は、パフォーマンスを支える重要な因子になるため“やればやるほど、持久力が高まり、パフォーマンスが高まる”可能性は高くなるであろう。しかし、持久力や筋力は、PHV年齢付近から適切にトレーニングを積み、十分に高めることができるため、いわゆる“早期からのやりすぎ”には注意が必要である。加えて、練習量が多くなると、どうしても同じ動作が繰り返され、単調な動きの連続となり、スポーツ外傷・障害を引き起こす可能性も高まる。子どものスポーツでは、複数のスポーツを経験させたり、さまざまな運動経験を通して、運動の基本となる敏捷性やバランス能力を高め、よい動きや技術の獲得に努めるべきであろう。