

D

学童期栄養



1 生理的特性

1) 身体的発育特性

学童期とは、6～11歳までの小学生(学齢期の児童)の時期をいう。学童期前半(低学年)は、幼児期に比べて身体の発育はゆるやかになるが、活動量や消費エネルギーは増加する。後半(高学年)は、身長や四肢(手足)の伸びが著しくなり、急激な発育のスパートの時期を迎える。これを第二発育急進期とよぶ。女子は、学童期の後半に思春期を迎えるため著しい発育スパートがみられる。身長成長速度が最大となる年齢は、男女とも弱年齢化の傾向にあり、成長促進現象発来年齢(思春期の開始年齢)は男子で9.89歳、女子で8.23歳となっている。

令和3年度「学校保健統計調査」(確定値)によると、身長は、出生後8歳までは男子が優位であるが、9～11歳で女子のほうが高くなる。体重は、11歳で女子のほうが重くなるが、その前後は、男子が優位となり、男子は11～12歳時、女子は10～11歳時に最大の発育量を示している。むし歯(う歯)の者の割合は、8～9歳が最も多くなっているが、昭和50年代半ばをピークに減少傾向にある。

2) 脳・免疫の発達

学童期の後半(高学年)に入ると、内分泌機能の発達も旺盛になる。とくに、リンパ組織の発達が著しく、感染に対する抵抗力が増す。また、生殖器官の発達は、思春期前期の変化を示し、身体機能にも男女差が次第に表れ、男子では骨格筋量が増大し、女子では脂肪の蓄積が顕著になってくる。

脳の発達は、学童期ではゆるやかになるが、免疫抗体の働きは、学童期に達するころから次第に高まっていく(p.75, 図2-C-1参照)。

3) 身体活動度

学童期は、後半より四肢の筋肉や骨格の発達に伴い、運動能力や運動神経の発達とともに調整力がついてくる。呼吸機能を評価する肺活量は、ほぼ身長に比例するといわれ、男子は13歳ころから急増する。これらの心臓および肺の機能発達により持久力が増強される。精神発達によって自己主張や社会性を身につけ、行動も外へと広がっていく。スポーツ庁、令和元年度「体力・運動能力調査」では、長期的にみると、体力水準が高かった昭和60年ごろと比較して、中学生男子および高校生男子の50m走を除き、依然低い水準になっている。一方、最近10年では、男女のボール投げおよび中学生以上の男子の握力は低下傾向を示しているが、そのほかの項目では男女および年代によってやや違いがみられるものの、合計点を合せてほとんどの項目で横ばいまたは向上傾向を示している。

学童期の栄養は、旺盛な発達と成長、思春期への急激な変化に備えての栄養の蓄積、成人期以降の栄養摂取の基礎づくりとして重要な意義がある。

『日本人の食事摂取基準(2020年版)』(以下、食事摂取基準)では、小児の場合、栄養素の特性を、①成長に利用される量、②成長に伴って体内に蓄積される量を加味する必要があるとし、成長因子として、FAO/WHO/UNUとアメリカ・カナダの食事摂取基準などが採用している値を、日本人の年齢階級区分に合うように改変して用いた(表2-D-1)。

表 2-D-1 推定平均必要量または目安量の推定に用いた成長因子

年・月齢	成長因子
6～11 か月	0.30
1～2 歳	0.30
3～14 歳	0.15
15～17 歳 (男児)	0.15
15～17 歳 (女児)	0
18 歳以上	0

2 栄養上の特徴

1) 栄養管理

学童期は、発育の旺盛な時期であることや、学校、そのほか社会的、家庭的、個人的な環境などを考慮して食事の方針を立てなければならない。

この時期は、身体に比較して多くの栄養素を必要とすることから、エネルギーを十分摂取させるとともに、とくに、良質のたんぱく質やカルシウムが不足しないように注意する。さらに、鉄、ビタミンA・B₁・B₂などを十分に与える必要がある。すなわち、肉類をはじめ、魚介類、牛乳および乳製品、大豆および大豆製品、緑黄色野菜、