

1 身体発育および運動機能の発達と保健

A 成長と発育

一般的に、身長・体重などが形態的に増加することを「成長」といい、精神・運動などの機能が進歩することを「発達」といいます。「成長」と「発達」を合わせて「発育」とよびます。

子どもの健やかな発育を援助するためには、はじめに子どもの発育の様子を学ぶことが大切です。

子どもはおとなを小さくしたものではありません。子どもは出生してから大きく発育する時期が2回あり、1回目は乳幼児期、2回目は第二次性徴を迎える時期といわれます。

B 受精より出生まで

① 胎児期の発育

卵巣から排出された卵子と、精子は卵管で受精し、その後、子宮内膜に着床します。着床したときから妊娠が始まります。妊娠の週数は、母体の最終月経の第1日目からの週数で表し、妊娠37～41週の出産を正期産（満期産）といいます。

受精卵が着床し、骨を形成しはじめるまでを「胎芽期」といいます。骨形成が開始し、「胎児期」になると成長に必要な器官が成熟していきます。

妊娠20週ころには、聴覚をはじめ味覚、嗅覚も発達してくるといわれます。妊娠30週ころには、骨格がしっかりとってきて、子宮のなかで手足を活発に動かします（表2-1）。

② 胎児の発育に影響のあるもの

胎児期を迎えるまでの期間は、母体が妊娠に気づいていないことがあります。母体が感染症にかかったり、放射線被曝、薬物の使用などにより、胎児の成長に影響を及ぼすことがあります。

胎児は胎盤を通じて酸素、栄養を得ています。妊娠前からの母体の健康や、食事・喫煙などの生活習慣は、胎児に大きな影響を与えます（表2-2）。

発育急進期

乳幼児期を第一発育急進期、思春期を第二発育急進期ともいいます（p.3、p.28参照）。

表2-1 胎児期の発育

	妊娠（週）	身長（cm）	体重（g）	発育の様子
胎芽期	3			・受精卵が子宮壁に着床する
	7	2～3	4	
初期	11	9	15	・頭、胴、手足ができる ・人間らしい顔になる
	15	18	120	
中期	19	25	300	
	23	30	650	・動きが活発になる ・毛髪や爪が生えはじめる
	27	35	1,000	
後期	31	40	1,500	・骨格が完成する ・聴覚や味覚などの感覚が発達する ・皮膚のしわが減り、皮下脂肪がついてくる
	35	45	2,000	
	39	50	3,000	

表2-2 胎児の発育に影響を与える母体の要因

母体側の要因	胎児への影響の可能性
妊娠高血圧症候群	胎盤の機能不全による子宮内胎児発育不全、胎児死亡
妊娠糖尿病	巨大児、奇形
妊娠前・妊娠中の母体の低栄養	低出生体重児
過度の飲酒	胎児性アルコール症候群
喫煙	低出生体重児、流産
服薬	（主として胎芽期・種類により）胎児死亡、奇形
感染症	胎児感染、聴覚障害（風しん）など

C 発育の原則と特徴

① 発育の原則

子どもの発育には、6つの原則があります。

●発育は連続している

子どもの発育は連続して段階的に進み、原則として、ある段階から次の段階を飛び越えることはありません。

●発育には順序がある

発育は、首のすわり（定頸）・ひとり座り・ひとり立ち・ひとり歩きのように、一定の順序で進みます。

●発育は身体各器官によって速度が異なる

発育は連続している現象ですが、スキヤモンの発育曲線にみられるよう