
12. 胎児期の変化

9週目以降出生までを胎児期とよぶ。30週にも及ぶこの長い期間は胚子期に形成された各器官が充実していく時に当たる。しかし、胚子期末にすべての器官が出揃ってしまうわけではない。9週以降、すなわち胎児期初期にはまだ外性器、口蓋など一部の主要な器官が形成されているのである。

胎児期に入って、胎児は急速に成長を進め、出生時には胚子期末と比較して身長で7倍、体重で400倍以上にもなっている。一般に身長（頂踵長）は、月数をMで表すと、3ヵ月から5ヵ月までは $M^2\text{cm}$ 、6ヵ月以降は $5M\text{cm}$ で表される。同様に体重は3ヵ月から5ヵ月までは $2M^3\text{g}$ 、6ヵ月以降は $3M^3\text{g}$ で表される。このことから、身長は胎児期前半にその伸びが高く、逆に体重は胎児期後半に増加率が高くなっていることが分かる。最近では、母体の栄養改善などで新生児の平均体重はかなり増加しており、上の式はあてはまらなくなっている。胎児期には発育段階と発生週数との関係は胚子期におけるほどには明瞭に示されないが、骨化の進行の具合などはおおよその目安となる。

- 9週～12週：9週では頭部は全身の約1/2で、これはすなわち2等身ということになる。その後、頭以外の部分の成長が盛んになるので次第にこの比率は小さくなっていく。外性器はまだ形成中で、外形的には区別しにくい。性別が明瞭に区別できるのは12週の間になってからである。上下の眼瞼が癒合して目が閉じる。口蓋が形成され、口腔と鼻腔とを仕切る。また、臍帯に脱出していた中腸が腹腔内に戻る。
- 13週～16週：この期間には骨の骨化が進み、X線でも主要部位が認められるようになる。下肢の発達著しい。目が側面から前方へ移動していく。
- 17週～20週：下肢はさらに発達し、比率的に完成時の長さに達する。皮膚は胎脂で覆われてくる。母体は胎児の動き（胎動）を感じるようになる。また、この期の末にはlanugoとよばれる繊細な胎児性うぶ毛が出現する。また、褐色脂肪が形成されてくる。
- 21週～25週：この期には皮膚に赤みがあって、体重の増加が著しくなってくる。しかし、皮膚の成長が著しいので体には多くのしわを生じる。指には爪が出現する。
- 26週～29週：目が再開し、眉毛と睫毛がよく発達する。皮下脂肪が蓄積されてくるので、からだはまるみをおびてきて、体表のしわも目立たなくなる。この期以降の出生は通常生育可能である（早産）。
- 30週～34週：皮膚の赤みがうすらぎ、皮下脂肪の蓄積でからだのまるみは四肢にもおおよぶ。精巣が下降して陰嚢内に入る。lanugoは脱落しつつある。
- 35週～38週：体重の増加が著しく、からだはまるまるとしてくる。この期間に1日あたり14gの皮下脂肪が蓄積される。乳房にふくらみが生じる。爪は指の先端まで達している。