

・大妻女大 家政学研究科 猪又美栄子

目的：子どもの歩行様式の発達を、昨年引きつづき、床反力（床面にかかる力）の面から分析し、子どもの歩容から、望ましい幼児ぐつについて考察した。

方法：(1) 被験者は、1.8歳から10.6歳の子ども34名と、比較のための成人女子4名である。

(2) 被験者に、歩行盤の上を10往復以上自然歩行させ、床反力の3分力（垂直分力・前後分力・側方分力）を測定した。同時にV.T.R. 撮影も行った。

(3) 各分力および歩行周期、Duty Factor（1歩行周期中の接地時間の比）について分析し、加齢による変化を考察した。

結果：(1) 垂直分力の波形については、成人では、2峰性を示すが、2歳前半までの子どもは、2峰性を示さない。2歳後半以降の子どもは2つの峰の間の谷が成人よりも深く、また、踵接地時に対応する第1の山の方が、趾球部の接地時に対応する第2の山より大きく、成人と異なる。

(2) 側方分力は、子どもでは外側へ向う力が大きく、成人の約2倍の値を示した。しかし、内側へ向う力は成人より小さい傾向があった。

(3) 前後分力において、制動力と推進力を比較すると、制動力に対する推進力の比は、年齢とともに増加する傾向を示した。特に2歳前後の子どもでは推進力が小さく、制動力の約1/2の結果であった。

(4) 以上のことから、幼児ぐつにおいては、くつ前部底面のソリを成人より強くつけることが望まれる。