

## 子どもの脳

人間の脳の重さは、他の動物と比べて体重に占める割合が大きいというのが特徴です。しかし、この比率は生涯にわたって一定というわけではありません。誕生時、脳重量は体重の11%、12%を占めていますが、成人すると2%ぐらいにまで低下します。実際、乳児、子どもの頭は「大きい」ことからもうなずけます。

脳自体も、もちろん成長とともに重くなっていきますが、実は、脳細胞の数は必ずしも増えていくわけではありません。大人になれば、むしろ少しずつ減っていきます。結局、脳の発達は、神経繊維が網目状に増えていく、つまり神経と神経が複雑に絡み合っていくことによって重量が増えていくこととなります。この



▲動物の動きをまねして講師に向かって進みます

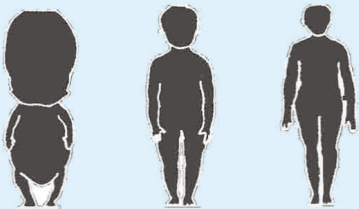
網目状の拡がりこそが、人間の脳の働きを高めていく要因です。

それでは、どのようにしたら網目は拡がっていくのでしょうか。もちろん、自然のままでも拡がります。ただ、人間の場合は、あらかじめ遺伝子で決められた網目よりも、学習や経験によって作られる網目の方が多いというのが特徴です。そのため、他の動物と比較しても、はるかに個性的です。その学習や経験の中で、どんな刺激を受けたか、どんな動きをしたかによって、この網目は決定的に異なってきます。

網目が増えていくためには、豊かな刺激が重要です。その刺激は、動くこと、つまり運動との関係が大変重要な意味合いを持っています。乳児の様子を見てみますと、動こうとしていることがよくわかります。動くことによって、何かの感覚を得ようとしているのです。これは、生涯にわたって続きますが、子どもでは、特に決定的に重要なことです。動くこと、感じること、……この大切さを大人は理解する必要がありますでしょう。赤ちゃんや子どもの動きをよく観察してみてください。きっと何か、意外な発見があるはずです。問合せ先／生涯学習課 スポーツ振興係：☎57・4850

## 子どもの身体

子どもの身体の特徴は、脳神経系の発達が著しいことにより、胴体と比べて頭が大きいことがあげられますが、胴と手足の関係についても、大人とは違った特徴が見られます。つまり、胴の大きさに比べて、手足(腕、脚)が短くて、小さいということです。チンパンジーが生まれた時には、親に比べて、胴、腕、脚の長さは、50%、60%ですが、人間では、胴が40%、腕が30%、脚が25%ほどで、チンパンジーのように「大人を小さくした姿」ではありません。つまり、腕、脚は小さな状態で生まれてきます。人間以外の哺乳動物は、誕生後、短い期間のうちに、大人と同じような動きを見せますが、人間の乳児は、自分で「立てる」ようになるまでに、かなりの時間を要します。猿の仲間も、もともと遺伝的な要因に



5ヵ月胎児 5才児 成人

▲子どもは頭が大きいだけでなく、手足が短く、成長とともに伸びて行く

よって、かなり「動ける」のに対して、人間は、まず様子を見て、「どう動くか」を生まれた後に、じっくりと決めていくことになるわけです。手足の短さの由縁です。

脳をまず発達させる、そして、じっくりと様子を見ながら、手足による動きを創り上げるというのが、猿などと違った人間の運動発達の特徴です。運動能力が高い子どもは、何となく才能があると思われがちですが、実は、生まれた後で多くの学習と経験によって動きを創った結果であることが圧倒的に多いのです。人間は、生まれた直後に受ける刺激は大切ですが、それ以降においても、いくらでも運動能力を高めることができるのが、人間の最大の強みとも言えます。要するに、「手足の使い方は、後回し」というのが人間の子どもが持つ特徴であり、他の動物に比べれば、運動発達での「手遅れ」は、かなり先になるということになりました。人間の子どものは、後からでも適切な手だてを施せば、伸びる、育つ、学ぶのだということをいつも念頭におくと、子ども達との接し方も変わってくることでしよう。親にとって、焦りは禁物です。

問合せ先／生涯学習課 スポーツ振興係：☎57・4850