

## 一四〇億の脳細胞

柳平 幼児の能力開発ということが、今、盛んに言われていますが、能力開発ということを一口で言えば、どういうことになりましょうか。

時実 結局、「一人一人の持っている能力を生かしきる」ということでしょうね。人間の脳皮質には、一匹〇億の神経細胞があります。これは、世界の総人口、三六億の四倍です。それが、ちょうど、新聞の一ページの大きさの脳皮質に収まっているのです。

柳平 人間の脳は、どのような仕組みで、どのように発達していくものでしょうか。

時実 脳の働きをコンピューターにたとえますと、脳の働きには、ソフトウェアとハードウェアとあるのです。動物には、ハードウェアしかありませんが、人間には、ソフトウェアが備わっています。ハードウェアは、三歳ごろまでに回路ができあがってしまいます。四歳ごろから、ソフトウェアが作られていきますが、このころから、自分で何かをしたいという気持が起きてきます。ちょうど、第一回の反抗期というわけです。

## ソフトウェアの働き

柳平 そうしますと、自発的に自分で何かを始めるころが、ソフトウェアの開発期と考えてよろしいのでしょうか。

時実 そうですね。そして、そのソフトウェアを使うことが、モチベーションですね。自分から何かをしたい、物を作りたい……と思うのは、ソフトウェアの働きです。これは、人間にだけあることで、他の動物にはありません。動物は本能だけしかありませんから、動物にはモチベーション(意欲)がないのです。

柳平 そうしますと、ゼロ歳の教育などということも、ハードウェアの形成期を考えますと非常に重要だということになりますね。