

右脳開発を目的とする幼児教育用 CAI ツールの研究

原田研究室

武市 愛 (15594076)

長村 理奈 (15593030)

1. はじめに

近年少子化現象に伴い、幼児教育が盛んであり、教育を受け始める幼児の低年齢化が進んでいる。幼児教育の方法は数あるが、その中のひとつに「右脳開発」と呼ばれる教育法がある。この「右脳開発」による幼児教育法を調べたところ、映像と音が大きな役割を果たすことが分かった。そこでマルチメディアを用いて教材を作ってみることにした。

2. 右脳開発とは何か

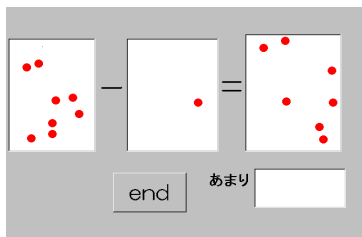
人間の脳は右と左に分かれており、言語や計算を司るのは左の脳（左脳）、イメージや直感、情緒を司るのが右の脳（右脳）である。現在の学校教育では左脳の知的活動を促進する教育体制が中心であり、右脳の働きを高める教育活動は犠牲にされている。これでは相互に連結して機能すべき両半球のバランスを崩してしまい、子供の能力を未発達のまま終わらせてしまうことになる。

これを防ぐためには右脳の活動を促進させる教育が必要であり、右脳中心で生活をしている2歳までの期間が重要だ、とする考え方が右脳教育である。

3. 右脳開発に使う教材

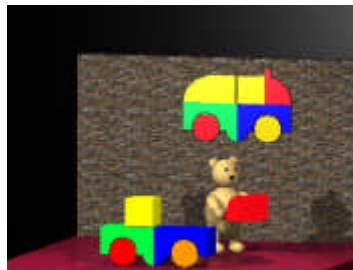
右脳がイメージを短時間で記憶するという特性をもっているため、右脳でものごとを記憶するには「絵や写真、図」に「音声、音楽」をつけて「短時間」見せることが重要である。そこで私たちは以下の3つの教材を作成した。

- 算数ドッツカード
- 概念ドッツカード
- 3Dアニメーション



まず上記2つのドッツカードは、アメリカのドーマン博士によるドーマンメソッドを用いた「ドッツカード」とよばれる教材を計算機で作るこ

とで、親にとっても手軽に右脳教育を行うことができるようにした。算数ドッツカードは、幼児は慣れてくると100までの数の斑点を一見して瞬間的に数えることができるようになると言われていることから、幼児が数の概念を理解できるようにすることを目的としている。また、概念ドッツカードは物の概念を理解できるようにできるだけリアルな絵を用いて作成した。



さらに、3Dによるアニメーションは、右脳が大きな空間認知力や想像力をもつことを踏まえて、幼児が見ながら想像し、イメージ力を養うことができるように作成した。

4. まとめ

各教材によって幼児の右脳活動が促進されたかどうかを評価するのは時間がかかるうえ、困難である。子供の能力を伸ばすための教育において最も重要なことは、子供が楽しいと感じ興味を持つことである。そこで、今回は自分たちの作品によってどれだけ幼児が興味を示したかをひとつの評価尺度として評価することにした。幼児に対しては、ゆっくり見せ、ゆっくり話すほうが理解しやすいのではないかと考えがちだが、実際には幼児は飽きやすいので、テンポの速いものの方が興味をひくことが分かった。またドッツカードにおいては、楽しそうに声のトーンを高くして話すことや速いテンポで進めて行くことが必要であり、3Dアニメーションにおいてはキャラクターを用いて表情をつけると、より長い時間子供をひきつけることができるということがわかった。

5. 参考文献

- 「子どもの知能は限りなく」グレン・ドーマン 著
 「赤ちゃんは天才！」七田眞著