

「知能教育」って何？

～ 1歳半から5歳の最大発育時の刺激が子供の能力を大きく変える～

知能研究所 知能教育インストラクター
Kids Room 遊 橋元 由美子

目次

1. 知能の定義
2. 知能教育
3. 適切な時期
4. 知能指数
5. 知能教育をすることのメリット
6. 家庭で出来る知能教育
7. 忘れてはいけないこと
8. 簡単に出来る知能教育
9. 遊びに必要な心構え
10. 低年齢だからこそ知能教育が必要な理由
11. 最後に

1. 知能の定義

知能の定義は知能心理学者の教程あると言われてしています。

例えば「知能とは、個人が目的的に行動し、合理的に思考し、かつ能率的に環境を処理しうる統合的な能力である（ウェクスラーの定義）」などと言われてはいますが、この言葉だけではよく分からないと思います。

2. 知能教育

もっとも簡単に言うと、いろいろな運動をするのに基礎体力が必要なように、勉強をする前にも、その土台となる知能を発達させることが必要なのです。ようするに知能教育とは脳の基礎体力をつける教育と考えて良いと思います。知識量の増大は知能教育の副産物で目的ではありません。

3. 適切な時期

知能は先天的に決まっているものと考えられてきましたが、最近では外部の刺激によって発達し、刺激を与えられれば与えるほど伸びることが分かってきました。つまり、育った環境や教育で決まってくるのです。

人間の脳細胞は胎児の段階に分裂・増殖を終え、生後は脳独特の発達をします。新生児の脳重量は約 360g ですが、大人の脳重量は約 1350g で、約 1000g も増え、その内なんと約 75%が幼児期に成長を終えてしまいます。最大発育時と言われる 1 歳半～5 歳までにどんな刺激を受けたかで、その子の力は大きく変わってくるのです。

4. 知能指数

外部から刺激を受けたかどうかは知能検査をすることで知能指数として確認することが出来ます。知能指数は外部からの刺激でその数値が伸びることが分かっている、一番普通の子供を 100 と考えます。伸び率は 2～3 歳の場合は平均して 1 年に 20 程度の伸び、4～5 歳で 15 程度の伸び、6 歳以上になると 10 程度の伸び、当然それ以降伸び率は年齢ごとに下がります。そして大体 12 歳くらいで知能は定着すると言われてしています。ようするに知能は環境によって変わるものであり、しかもそれが良くなるのも、悪くなるのも 12 歳頃までが勝負で、親の責任は重大だと言わねばなりません。知能指数を上げるには年齢が低ければ低いほど伸びることが期待され、幼稚園や小学校では既に遅いということが言えるのです。

5. 知能教育をすることのメリット

知能は 12 歳頃まででほぼ定着しますが、本格的な勉強はそれからです。知能をそれまでに高めておけば、他の人が 3 時間やらなければ覚えられないことが 1 時間で済ますことも出来るようになります。知能が高ければガリ勉をする必要がないのです。勉強で例えましたが、知能指数を上げることで次のような姿が見られます。

- ・ 語彙（ごい）が多く正確
- ・ 抽象的思考に強い

- ・ 問題の洞察力がある
 - ・ 推理力が強い
 - ・ 問題解決が早い
 - ・ 学習にスピードがある
 - ・ 困難を克服する
 - ・ 記憶力が強い
 - ・ 見通しが正しい
 - ・ 好奇心が旺盛である
 - ・ 観察力が鋭い
 - ・ 創造力が強い
 - ・ ユーモアがある
- など

6. 家庭で出来る知能教育

一番大切なことは、子供を好きな遊びに思い切って没頭させることです。これは簡単なことのように見えて実は難しいことなのです。そのためには以下のことを心がける必要があります。

- ① お母さんは子供の本当の興味を発見しなければなりません。
デパートの玩具売り場に連れて行けば子供は何でも欲しがります。そうした一時的な興味でなく、色々な玩具の体験から、子供が目を輝かせる物を見出すことです。
- ② いったん子供の遊びの焦点が定まったら、それを持続させるように、絶えず工夫をします。少しずつ程度の高いものにし、新しい遊び方を考えてあげます。子供が出来るだけ長くそれに没頭するように助けてあげることが大切なのです。
- ③ そしてこれが一番大切なことなのですが、お母さんが子供の遊びに口を出さないということです。とにかくお母さんは、子供の遊びに口を出したがるものです。口を出せば子供はお母さんに頼らなければ遊びが出来なくなるか、そうでなくても、その遊びに没頭することがなくなります。そうかといってお母さんが子供の遊びに無関心でも困ります。関心を持ちながら、口を出さない、その辺のコツが難しいところです。

こんなことを頭におきながら、色々な遊びを発見して下さい。子供の概念的知能は、多くの場合お母さんとの会話の中で伸びていきます。物事の因果関係をつかませることが大切です。そうやって子供の興味をひろげることで視野が広がり、追求心が芽生えます。

7. 忘れてはいけないこと

お母さん方は、自分の子供が「出来る」か「出来ない」で一喜一憂します。無理もないかも知れませんが、お母さんは子供の「出来る」、「出来ない」ということにこだわってはいけません。知能が伸びるのは、子供がそのものにどれだけ意欲を持って取り組み、どれだけ熱中するかによって決まります。結果として「出来た」、「出来ない」で左右されるものではありません。子供は結果として「出来た」時は達成感を感じます。「出来ない」時は自信を失います。その時に初め

て励ましてあげて欲しいのです。少なくとも小学校3年頃までは、子供の「出来た」、「出来ない」ということにあまり関心を持つべきではなく、それを基準として評価すべきではありません。ゆったりとした気持ちで子供と向き合しましょう。幼稚園や学校で与える知能の働きは、主として理解させ、覚えさせることです。でも、そうした知能は、知能全体から見れば、ほんの一部にすぎません。一つのことに行き詰まったら、すぐ他に転換出来るような思考、柔軟な思考が身につくよう、ワンクッションおいた子育てをして下さい。

8. 簡単に出来る知能教育

今すぐ身の回りのもので知能教育を始めることができます。

①読み聞かせ

本を一冊読み終わったあとで、こんな質問をして下さい。

- ・誰が出てきたかな？
- ・どんなことが起きたかな？

答えられるようになったら、

- ・登場人物は何人だった？
- ・～の場面の次はどうなった？

など質問のレベルを上げながら、お話に対しての質問を2～3用意しましょう。記憶や時間の推移の刺激になります。

②折り紙

折り紙は折るためだけのものではありません。まずはちぎることから始めましょう。ちぎった紙をのりで貼り付けても良いでしょう。パステルカラーの折り紙も用意しましょう。ちぎった紙は必ず再利用しましょう。(袋に入れてふうせん、紙をまるめてボール作りなど)手の巧緻性(こうちせい)と図形的な思考の刺激になります。

③トランプ、サイコロ

まだ使えないと思ったら大間違いです。トランプは1から3まで、もしくは5までのカードでセットして仲間集めが出来ます。サイコロは1から3までの手作りサイコロにして遊べます。これは記号の記憶的な思考の刺激となります。

④デジカメでカード作り

同じ対象物の角度を変えて写真を撮りカードにします。見た目は別の物と思えるような写真がベストです。それを使って神経衰弱が出来ます。記憶、拡散思考、集中思考などの刺激になります。

⑤スーパーボールとピンポン球

見た目はほとんど同じなのに、特徴は全く違う物を同時に使わせます。これにより集中力と転換的な思考の刺激になります。

⑥言葉探し

「あ」で始まる言葉をたくさん見つけたりランダムな数字を3～4個繰り返し言わせたりすることで記憶や概念の刺激になり、思考の幅を広げます。

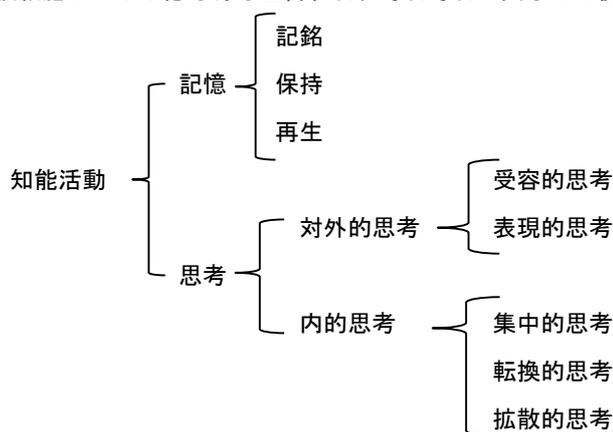
色々な刺激の方法がありますが、市販の玩具に頼らず、お母さんの工夫でいくらかでも知能教育は出来ます。わずか1歳半から5歳くらいまでの子供にそれが出来るのは、お母さんしかいないと言っても過言ではないのです。知能玩具と表示した物もたくさんありますが、遊び方が1つしかないような物は意味がありません。子供の思いを乗せられるような玩具を選んで下さい。家庭で遊んであげる時も

- ・ 図形で考える
- ・ 記号で考える
- ・ 概念で考える
- ・ 行動で考える

など、自由遊びの中から上記のようなことを意識し、偏りのない刺激を同時に与えるようにしましょう。同時に複数の思考が出来ることはとても大切なことです。

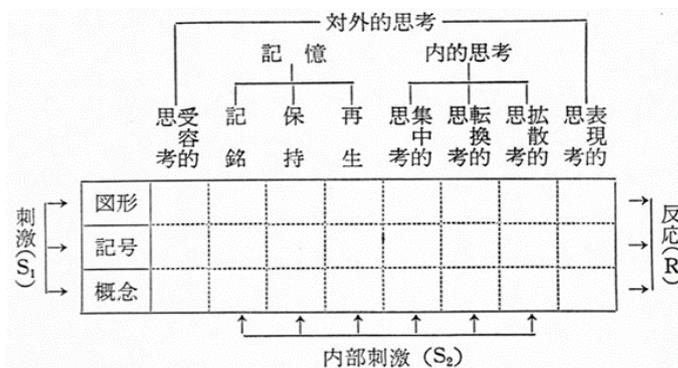
お母さんの意識のしかた一つで、それはプラスにもなり、マイナスにもなります。子供の興味に合わせて、無理強いをすることなく、親子で楽しんでみて下さい。

★脳細胞は150億もあると言われ、それぞれが異なった役割を持っています。



対外的思考とは外部の情報と関連することによってのみ働く思考で、内的思考とは外界の情報と関係しないでもなし得る思考のことです。その思考と記憶こそが知能の働きの基本で、「概念でものを認識する」とか、「記号で関係を推理する」とか、「図形で体系を記憶する」とか知能の領域から区別し、それぞれの働きを刺激することにより反応（知能）を高めることが知能教育です。

<参考> 肥田式知能構造モデル



「知能教育学入門」肥田正次郎著 明治図書より

9. 遊びに必要な心構え

子供を歪める大人の言動は、

- ・～しなさい（命令、先取り）
- ・ダメ（禁止）
- ・やってあげる（代行）
- ・一切無視（放任）

つつい時間追われながら子供の可能性をつぶしてしまっています。知能教育は、急行列車ではいけません。各駅停車で1つ1つ立ち止まりながら親子で楽しい時間を過ごしましょう。そしてもう1つ心にとめておいて欲しいこととして、子供の活動は4段階あるということです。

- ①自分で選ぶ
- ②繰り返す
- ③集中して関わる
- ④満足してその行為を自分からやめる

この4段階を踏むことで、内面的な成長をもたらします。目先の結果だけにとられず、先を見すえた子育てをして欲しいものです。お母さんの工夫で子供は大きく変わります。今、あなたの力を試されている時です。フットワークの軽い、待ち上手なお母さんになって下さい。

10. 低年齢だからこそ知能教育が必要な理由

赤ちゃんと思われる時期はその大切さを知らずに大きな落とし穴となります。良いことも悪いことも全てスポンジのように無意識に吸収するこの時期だから、ストレートに刺激を受け思考の幅が広がるのです。大切な時期を捨てないように気をつけましょう。1歳児にするべきことはたくさんあるのです。育てようとか、感覚を引き出そうとするのではなく、赤ちゃんの伸びていく能力を阻害しないことが大切で、本人が好きのように見て好奇心を満足出来るようにしてあげることを忘れないで下さい。そうやって内面的な成長と共に本当の学びを身につけるのです。自分との向き合い方の上手な子供は想像以上の伸びを見せます。そしてありのままの自分を受け止められるようになった時、また次の成長段階に進むことになるのです。人は家電のように取扱があるわけではありません。だから1つ1つが実験だと思って楽しんでみて下さい。何かに没頭出来る時間をたくさん作る必要があります。

赤ちゃんは、

- ①生後2ヶ月頃、脳のシステムを再構成し、今までは大脳の内側から本能的な指令で動いていたものが、そのコントロールを大脳皮質によるものに切り替えます。この時期が刺激のスタート地点です。
- ②お座りの始まる頃から大きな変化が見られ、好奇心丸出しになります。つかまり立ちをするようになると、子供の視線の位置が高くなり、より視野が広がります。この時期が2番目の刺激時期です。

③自由に歩き始める時が、3番目の刺激時期で、この頃は自分の要求に対して自ら動けるため、基本の動きの敏感期です。繰り返しが大切な時なので環境作りが大切です。

1 1. 最後に

基礎体力の育成と基礎知能の育成こそが、幼児期に課せられた大きな柱です。繰り返しますが、大切な時期は1歳半から5歳なのです。タイミングの合った時にタイミングの合った物を与えることで、その子供の人生は大きく変わります。まさに「健全なる精神は健全な身体に宿る」ではないでしょうか。知能教育は心の基礎を築くもので、文字や数字を教えることではありません。大人が主体ではなく、子供主体の時間を作ってあげることが大切です。そして子供それぞれに持ちあわせた時計があります。決して他の子供と比べることなく、自分らしくいられるステージを作ってあげてください。

以上