

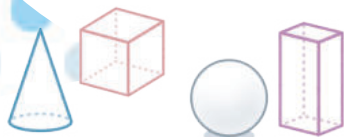
# 低学年 児童期の学習

～保護者のみなさまへ～



児童期までの学習においては、できるだけ**好き嫌い**や**得意不得意**をつくらないことが大切です。早期から学力に偏りがあると、先々の進路の展望が限定されるだけでなく、子ども自身の内面においても自分に自信をもてなくなったり、コンプレックスを感じたりする原因になりがちです。

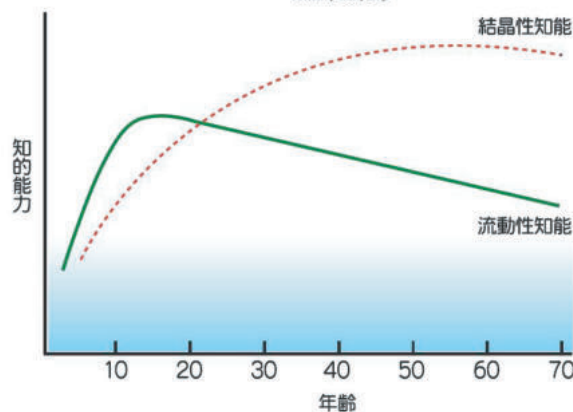
たとえば、国語の読解力不足は国語のみならず全ての教科の学習に支障をきたす原因になりますから、「**読みの基盤形成**」を低学年期までにしっかり行っておくことをお勧めしました。今回は、「**算数・数学の感覚的素養**」を話題に取りあげてみようと思います。算数・数学は、大学までの長い学校生活における学びの主演となる存在です。この教科に堪能かどうか、個々の能力の尺度にされることが多く、子どもの自己有能感にも大きな影響を及ぼします。



「あの人は数学のセンスがある」などという話をよく耳にします。

児童期の学習に照らすと、算数の**図形**や**“速さ”の単元**で求められる能力が、この種の問題に当てはまるでしょう。この方面の学習では、考えて問題解決を図る能力とは別に、**瞬間的に反応したり識別したりする能力**《**流動性知能**》が威力を発揮します。流動性知能は、**言語や思考に関わる能力**《**結晶性知能**》が老齢まで伸ばせるのに対して、**9歳前後までにあらかた“伸びしろ”が決まり、誰でも15歳頃をピークにして、年を重ねるほどに能力値が下がっていく性質**をもっています。したがって、流動性知能のレベルを上げ、将来理数系の分野で活躍できる可能性をもたせるには、**9歳前後までの学習に配慮**することが肝要です。

《結晶性知能と流動性知能の発達曲線》  
cattell (1987) より



ここまでお読みになって、「親の私がコテコテの文系だったし、うちの子は女の子だから…」と、悲観的な反応を示すかたもおられるかもしれません。確かに、頭脳は遺伝で決定する面もあります。しかしながら、「男子は理系が多い」という風潮は、「女子に学問は不要だ」とみなされてきた長い歴史がもたらした負の遺産であり、現在は前述のように一定の年齢期までに適切な体験を子どもにさせれば、女子でも理系のセンスを養えることが確認されています。だいいち、もともと男子より女子のほうが真面目です。男女の差別が少なくなった今日では、女子のほうが相対的に優秀です。そのうえに、「理系に強い女性が増えた」となれば、女性の社会進出は大いに加速するでしょう。



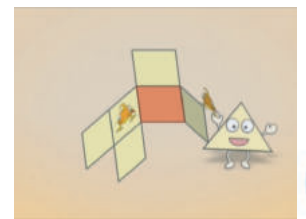
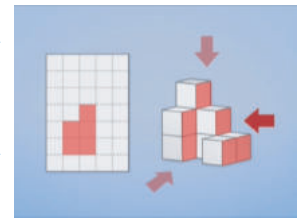


また、男子に理系タイプが多いのは、「**幼少期からの遊びの志向性**がもたらしたものだ」という指摘もあります。アメリカで大勢の幼児を集め、多くの遊具で自由に遊ばせ、男子と女子を比較する実験が行われたことがあります。すると、**男子はおもちゃや積み木などを手にする傾向が強く、ぶついたり、動かしたり、組み立てたり、ばらしたりするような遊びに傾倒した**そうです。いっぽうの**女子は、静かで色彩感のあるもの（ぬり絵や着せ替え人形など）を手にして遊ぶ傾向が強く、**男子が好むような玩具には8割以上の子が手を出さなかったそうです。



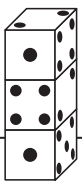
こうした**男女の志向性の違いが、流動性知能の発達に影響している**という面もあるようです。どうでしょう。おたくのお子さんにも当てはまりませんか？

家庭学習研究社の低学年部門では、以上のような男女の違いを調べるとともに、「**いかにして理系に強い頭脳を育成するか**」という才能開発的視点に立った学習指導を実践しています（早期から意味のない難課題に取り組ませることは反対しています）。**アニメーションを活用した玉井式**を初めて外部教材として導入したのも、**図形や速さの単元に強い子を育成するうえで効果が期待できると判断した**からです。アニメーション教材は、物語と算数学習のドッキングで子どもの興味を引き出すだけでなく、**展開図を開いたり閉じたりして見せたり、立体図形を回転させてどう見えるかを体験させたり、小さなサイコロ状の立体をいろいろな形状に組み合わせた映像を用意し、前後左右から視覚的に確かめさせるなど、実物を使うと時間がかかる学習を極めて短時間に行える**という利点があります。これが**図形に対する感覚的な素養**を磨いてくれます。

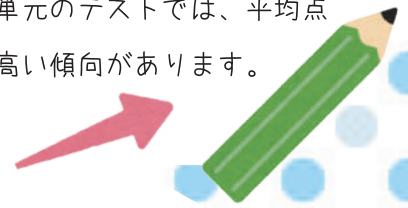


オリジナル講座のジュニアスクールは、同じような効果を意図した学習指導を、アニメーションとは異なる方法で行っています。**具体的には、実際の図形を様々な角度から見たり、動かしたり、触って確かめたりすることで五感全体に刺激を当てていきます。図形自体を子どもにつくらせることもしています。**この方法は、**授業日に算数と国語の指導時間を各40分設定し、玉井式よりもゆったりしたペースで指導できるジュニアスクールだから可能なこと**です。こうしたコンセプトの違いに基づき、すでに幼児向けの教具などをたくさん経験してきた

お子さんには玉井式を、一から**じっくり経験**させようとお考えのご家庭にはジュニアをお勧めしています。



無論、子どもたちのその後の学習状況を検証しないと成果はわかりません。そこで、玉井式とジュニア（ホームワークコース生を含む）の出身者が、4～6年部でどのような成績を収めているかを毎年調査しています。特に、算数の感覚的素養に関わる単元の平均点などは丹念に調べています。今年の例ですが、2月開講後に定期テストを3回実施しましたが、4年部の成績上位者10名のうち、低学年部門出身者が毎回4～5名います。ジュニアと玉井式の上位比率は例年あまり変わりません。5年生の図形単元のテストでは、平均点でいたい5～8ポイント程度低学年部門出身者が高い傾向があります。



感覚的素養が問われる単元になると成績が振るわなくなる。それは残念なことですし、子どもの自己有能感にも悪影響を及ぼします。こうした単元への対応力は、難しい課題に取り組んで解法スキルを磨くような方法では備わりませんし、莫大な労力を子どもに要求することになりがちです。それよりも遊びに近い感覚で、適正年齢のうちに子どもの脳に刺激を当てる体験をさせれば、自然とセンスが磨けるのですから、このほうが子どもにとっても楽しいし将来につながります。



低学年部門の講座に入会されれば、上記のような学習体験を繰り返し提供します。成果が上がるだけでなく、



**学習する時間自体が楽しさいっぱい**なので、子どもの健全な学習観を育成する効果も期待できるでしょう。弊社にご縁をいただけないご家庭におかれても、**タングラムやレゴなどの遊びをする体験をお子さんにさせてあげれば、楽しみながら図形のセンスを磨くことができます。**ぜひ試してみてください。ただし、成果を得るには**継続的な取り組みが必要**です。上手にサポートしてあげてください。

※「流動性知能」「結晶性知能」については、低学年部門の総合案内書でご確認ください。