

子どもの可能性 (続編)

後編の続きとして、続編では小学校の算数の疑問・例②についての対処法、中学以上の数学で答えられない質問についての対処法を記し、最後に私が小学校時代に書いた日記の内容をお伝えしたいと思います。今回は簡潔にまとめられたと思っていますので、お付き合いください。

Shall we dance?

では早速、分数の『通分』に対する疑問についての対処法、それはやはり『一緒に学ぶ』です。続編で書いた四則演算のルールの時と一緒に、きちんと論理的に理解されていれば、子どもに的確な質問・ヒントを投げかけて正解へ導いてあげることが出来ると思います。ただ、こういったルールは知っているけど、何故かを説明してと言われると単にルールに則って従っていた私には「・・・???'」でした。と言うことで、一緒に学びましょう！まずはルールのおさらい、分数の足し算（引き算）の時は通分が必要で、掛け算（割り算）の時は必要ない。これが、ルールであり、何故が発生する疑問です。この疑問の答えは、四則演算のルールというより

は性質に答えがあるようです。その性質とは「掛け算・割り算は異質なもののどうしても通用するが、足し算・引き算は同質のものどうしにしか通用しない。」という基本的な違いがあります。これが、数の演算の基本です。

具体的な事例で少し説明を付け加えます。『み・は・じ』『き・は・じ』『は・じ・き』このどれかで、皆さんも時速や距離や速さの計算をしませんでしたか！？それぞれ異質のものを掛けたり、割ったりして、新しく異質なものを考え出しています。速さと時間と言った、異質のものどうしを足したり引いたりしても何も新しいものが生まれないということも、理解できますよね。足し算・引き算は同質のものどうしを足したり引いたりして、出て来た答えも同質のものに必ずなります。つまり、分数のなかの通分の意味を捉え直すと、掛け算・割り算は異質のものどうしで計算しても意味がある（新しいものを生み出す）けれど、足し算・引き算は同質のものどうしでないと計算出来ない（何も生み出さない）という制約があります。そして分数で通分が必要なのは、足し算・引き算だけ。通分するとは、計算のために同質にすることだという事実がはっきりします。

次に具体的な数字で見て行きましょう。2/3 と 2/5 という分数があった時、2/3 は 1/3 が 2 つ集まったもの、2/5 は 1/5 が 2 つ集まったものを意味しますが、このとき、1/3 と 1/5 は異質なので、そのままでは足し算

は出来ません。そこで、 $1/15$ という同質の尺度を用意して、 $2/3$ は $1/15$ が 10 集まったもの、 $2/5$ は $1/15$ が 6 集まったものと置き換えて、 $16/15$ と正しい答えが求められます。分数の『通分』の疑問は、四則演算とはどのような性質があるのかを抜きにしては考えることは出来ないという、とっでも根本的な部分に気付かされます。一緒に学ぶと、子どもの可能性が広がるイメージが湧いて来ませんか！

やっと続編 2 つ目の、中学生以上のそもそも答えられない質問・疑問についての対処法に行きます。対処法はズバリ『ただ聞いてあげる』です。もちろん、今までと同じように答えれる方は、丁寧に1つ1つヒントを出したり、具体例を用いたりして正解へと導いてあげれば良いと思います。ただ、私には限界でした。だから、「知らん、分からん、自分で考えて」では、私が小学生時代に感じた何かが「シューーン」と萎んでしまうような感覚になってしまうと思います。そこで、私が編み出した対処法は先程も書いた『ただ聞く』です。「えっ、それってどういう事？」「もう1回言って？」「へ～、難しいなあ～」などなど、本人にその疑問に向き合わせることで、「ん～～～～！！」と深く考える癖を付けさせることです。以前『スピード社会の功罪』という教育コラムで書いたように、今の時代は

直ぐに答えが手に入る時代です。とっても便利です。しかし、その反面じっくりと考えることをしなくなってしまう環境でもあります。私自身も仕事上、直ぐに解決出来そうにない課題に直面した際に、少しイラッとしてしまう時があります。心のどこかで、答えを直ぐに求めて、面倒くさいなあ〜なんて思ってしまうのだと思います。そんな時にもどうすれば課題・問題解決にむけて進んで行けるかを「ん〜〜〜！」と考える。じっくり考える。決して逃げない。ついつい決意表明のようになってしまいましたが、要するに誰も助けてくれないと言う気持ちで、もう一度その疑問に向き合うように仕向ける方法が『ただ聞く』という対処法だと思ってください。実際、本人がどうしてかなあ〜と思っているところをもう一度口に出して他人に説明している最中に「あっ、そっかー！」と答えに近づくようなヒントが頭に浮かぶことは結構あります。皆さんも経験ありませんか？意外と少し時間をおいて、リラックスしている時に答えに近づくアイデアが思い浮かぶ時。そのようなどっしりとした思考法を歳と共に身に付けられるように、子どもが何か難しいことを聞いて来た時は「ただ、聞いてあげてください。」決して面倒臭そうに聞いては駄目ですよ。答えは伝えられなくても、大人としての今までの人生経験の中からヒントやアイデアを伝えてあげたいというスタンスで聞いてあげると良いと、私は思います。

す。事実、2021年1月現在・中学3年生の長男から微分積分やベクトル、力学について質問された時は、さっぱり分かりませんでした。「ただ、聞いて」本人に考えさせました。ちなみに、自分で辿り着いた答えも、また「ただ、聞いてあげる」と本人の知識定着にもの凄く有効です。所謂アウトプットです。

阿川佐和子さんではないですが『聞く力』とは素晴らしいですね。

いよいよ最後、恥ずかしながら昔の記憶をたどって、私が小学生時代に書いた日記を紹介したいと思います。いつもはその日にあったこと、特に何をして遊んだかや、学校での出来事、あと天気のようなことを書いていました。そして、ある日の日記を書こうと思い、空を見ていつものように天気のことでもかこうかなあ〜と、ポー〜〜ッと、大きくて白い雲を眺めていました。白い雲⇒雲が白い、う〜〜ん、その時の感情をどう表現してよいのかよく分からないんですが、どっちが白(しろ)でどっちが雲(くも)か分からなくなってきました。安心して下さい。至って真面目なただの田舎者の小学生でした。えっ、待てよ、雲を「しろ」と呼んでもいいし、白を「くも」と呼んでもいいんじゃないの???!!!となりました。つまり、誰が白を「しろ」と名付け、雲を「くも」と名付けたのかが

問題で、それを初めに決めた人が逆に名付けていたら、今ごろ雲は「しろ」と呼ばれ、白は「くも」と呼ばれていた訳で・・・のようなことをツラツラと日記に書きました。今思い出しても変わってますよね！そして、その日の先生の感想（返事）は特になかったように記憶しています。そんな山田少年はその日からことばって不思議だなあ～と思ったり、当時は全く興味はなかったテレビの中だけの外国語＝英語に対しても、誰が造ったんだろうとか、本当にとりとめの無いことを、考えるようになりました。その時に一つだけ分かっていたと言うか、確かなことなんだろうなあと思ったこと、それは必ず誰か初めに決めた人がいるはずと言う事でした。つまり、これから新しいことばを自分が造ることが出来るかもしれないと、とてつもない発明をしてしまったかのように少々興奮した記憶も甦って来ました。次の日の日記も同じようなことを書きました。今度は当時大好きだったソフトクリームを「くも」と言い換えて、何とも言えないそして今思えば恐らく論理的でもない文章をツラツラと書きました。そうすると、その日の先生の感想＝返事は『意味の分からない、意味の無い日記を書くのはやめて、きちんとした文章を書きなさいっっ』といったようなものでした。もう少し優しい表現だったかも知れませんが、山田少年の心にグサッと刺さり、シュルルル～と何かが萎んでいくような感覚でした。先生から

の返事を見たのが、今日もことばの不思議について気付いたことを書こうと、あれこれ日中に考えていたことをその日の日記に書こうとして、開いた瞬間だったことも衝撃的でした。その日以来、連日考えていた『ことばの不思議』については考えたら悪いことなのかなあといった感覚になり、少しずつ興味を持たなくなっていました。そうは言っても生まれながらか後天的に身に付いたか分かりませんが、反抗的な性格もあり、先生が分かってくれないだけで、僕は間違っていない！という気持ちもあって、その日から日記を数日書かなかった記憶も薄っすらあります。

あ～、恥ずかしい。小学生時代の何も分かっていない、それが故に可能性を秘めた（自分の子どもを見ていても同じように感じます。）当時の出来事でした。

そんなこんなで、子どもの可能性と言うタイトルで書いてきたコラムを閉めたいと思いますが、自省の念を込めて、本当に知らず知らずのうちに、子どもの可能性を消してしまうような対応をしてしまっていないか？私は自分の小学生当時の体験を思い出して、気を付けようとしています。そうは言っても、言葉や態度を受け止めるのは子どもなので、正直全く自信はありません。なので、私はこの体験を子どもに話して、お父さんも当

時嫌な思いをしたんだあ～、もし周りの人（親）から同じような対応を受けて何か苦しくなるようなことがあれば、思い出してね。と伝えています。そうすれば少なからず、自分がおかしいんじゃなく、別の誰か（友達や親や先生）にも聞いてみよっと思ってもらえるかな～と思います。皆さんも同じような体験したことありませんか？もしあれば、子どもさんに伝えてみられてはいかがでしょう！

最後に、繰り返しになりますが、当時の担任だった先生は本当に熱心な先生で、卒業以来全く交流はありませんが、小学校5年生・6年生の2年間、楽しい毎日を過ごすことが出来たことに今でも感謝しています。

ソニー生命保険(株) 大分支社
〒 870-0029 大分市高砂町 2-50
オアシスひろば 21 9階
TEL 097-532-9200
ライフプランナー 山田新悟