



言語と式の式

「たす」は「プラス」?

みんながいつも勉強しているとき、「先生が言ったから」、「この記号で表すってきまりだから」というように、何も考えずに何となく取り組んでいませんか。式を書きなさいと言われてもめんどくさいし、どんな式を立てればいいのかわからないからといって答だけ書いていませんか。数式は相手に物事を伝える手段であり、一つの言語と言っても過言ではないくらいです。また、それぞれの事柄はなんとなく今の形になったのではなく、必ず意味があつてそうになっているのです。ここからは「+」を例に話を進めていきます。

さつそくですが、「+」を声に出して読んでください。「たす」「プラス」「じゅう」など人により読み方が異なってくるでしょう。ひとまず「じゅう」は置いておきますが、いきなり記号を出されて読んでくださいと言われても正解がわかりませんよね。漢字の読みも同じですね。他の字とセットになったり、文のつながりだったりで読み方が変わってきますよね。

もともと「たす」と「プラス」は、全くの別物、結果的に同じ記号で表すようになってしまったそうです。数学史上では、「プラス」が先に使われ始めたとされています。「プラス」は「超過を表す記号」として、「不足を表す記号(マイナス)」とセットで使われていました。では、「たす」の記号はなぜ「+」になったのでしょうか。

一説では偶然とされています。ラテン語で「and」の意味をもつ「et」を用いて、「2たす3」を「2et3」と表記していたところ、eが抜け、rの形が崩れて+に変わってしまったそうです。「たす」と「プラス」はそもそもその成り立ちや使い方が全く異なるものだったのです。

ところで、算数から数学へと学習が切り替わると、「たす」と読むのか、「プラス」と読むのかわからなくなってしまうなんてことはないでしょうか。数式はひとつの言語だと私は考えています。例えば、小説を読んだとして、人により物語の捉え方や感動する点が異なるでしょう。数学でも同じなのです。「2+3=5」という式を「2に3を加えて5」と考える人は「2たす3は5」、「2とプラス(超過分の)3があるから5」と考える人は「2プラス3=5」と読むと思います。つまり、どちらの読み方も考え方の違いはあるものの正しい読み方といえますよね。ただし、「2+(+3)=5」を「2たすたす3」と読むのは明らかに不自然だと思います。「2andand3」となってしまうから。



さて今回は、算数・数学の第一歩の「+」を例に話しましたが、数式は一つの言語です。創学舎では、式をしっかりと書いて問題を解くように指導しています。特に副教材を行っている中学三年生は実感していることでしょうか。頭の中でできるからといっていきなり答を書くことは、相手に主旨や目的を伝えずに結論だけ唐突に伝えることと同じなのです。算数・数学が苦手な子には、数式が呪文のように見えてしまっているかもしれませんが、英単語を覚え、文の作りを考えてと

いう英語より、簡単なのかもしれませんが。これからは式をしっかりと書き、数学という言語を読み解いていけるように練習しましょう。(上田)

集団知⑤

●集団知(知っている、知らないに限らず、集団として受け入れた価値観・判断)の続きである。

●さて、「力のある人の思いつき」は様々な場面で、組織の中で、また行政組織の中で、あるいは世の中に向けて発表され、一定の支持をうける。そして実行に移されることもある。何故なら、「力のある人」は弁がたち、かなりの割合で学歴も高く、その仕事において一定の実績をあげているので、説得力があるからである。

●しかし、「力のある人の思いつきや発言」が正しいかといえは話は別である。経営者であれば、その事業で自分の思いつきを実行に移すために、情報を集め、分析をし、徹底的に検討するだろう。実行する場合も撤退する場合も。ところが、自分の事業とは異質の分野での思いつきについては、こうした慎重さも粘りも欠けていることが多い。その思いつきに賛成する別の「力のある人」がいれば、その思いつきは発表され、そのうちの一部は支持を集め、実行へと移されていく。四技能検定のように。

●これが、賢明なる高校生達や現場の教師たちなどの頑張りもあつて、当面中止となったことは幸いであつたが、「力のある人達」はあきらめることなく、また持ち出してくるかもしれない。では、この人たちは、頭が悪いのかといえは、そうではない。誠実さが欠けているのである。

「英語を使えるようにしたい」というのは間違っていない(もつとも、教育で優先すべきことはほかにあるが)。問題は、理想をかかげた後、それを実施するための課題や手順について、自分の事業に於いて実行するような検討をしなかったことである。この誠実さが決定的に欠けているのが問題である。

●因みに、こういった無責任な提案はうんざりするほど繰り返される。個人的には嫌いではないある有名な事業家は、その著書で、「東京都庁の公用語を英語にすべき」と、のたまわった。笑止。九州の某県は、大雨で大きな被害をたびたび被っているが、そこで出てきたのが「ダム」の建設である。これは一度中止になった案件であるが、「力のある人たち」が声を上げ始めたので、また復活しそうな気配である。次の首長や地方議会の選挙では争点になるだろう。「ダム」があれば水害はもつと軽くなったという主張である。しかし、このダムは、2日間で雨量四八〇ミリを想定しているもので、今年の豪雨は一日で四〇〇ミリを超えた。常識的に考えれば、役に立たないはずであるが、そういう数字を一般の人が知ることはない。かくして「力のある人の思いつき」に始まる「ダム建設」を求める声として影響力が大きくなっていく。



●集団知は大切である。しかし、恐ろしくもある。集団知のレベルを上げていかないと、これからは様々な失敗が繰り返されていく。

●それにしても、と思う。電車に乗ると、乗客の八割ぐらいが、学生も社会人らしき人も、スマホに夢中である。この人たちがこの時間に本

を読み新聞を読み、勉強をしてくれたらと思う。あなたはどうですか？あなたのお子さんは？

(小林)

過去問演習の意義について

受験生の君たちは先月の「過去問の活用」については目を通してくれただろうか。もしまだ目を通していないようであればこの記事と合わせて読んでいただけたら嬉しい。今回過去問を解く意義について私の思うところを先月の三点以外のところで三つ述べてみたいと思う。

一つ目は、過去問演習は確立された勉強方法のひとつである。過去問を解いて役に立たなかったという人はまずいない。長年行われている勉強方法なのである。もし効果のない勉強方法ならこうして今なお続けられていることはないだろう。こうしたほうが良いという方法は素直に取り組むのが賢明である。上達への一番の近道になる。ただし過去問は所詮過去問ということにも注意しなければならない。今年も同じような問題形式になるとは限らない。過去問に絶大な信頼を寄せるのは危険である。千葉県公立高校入試は今年から前期後期がなくなり一本化になった。出題形式が今年から変わってもおかしくはない。過度な依存はせず同じような問題形式ならラッキーと、そうでなければそう来たかという心構えでいてほしいと思う。

二つ目は、過去問をやりこんだ分だけ自信につながるということである。どんなに勉強しても不安は尽きないが、手垢で汚れたその過去問が試験の前に不安になった君たちに自信をつけてくれることだろう。さらに言えば、受験が終

わった後にも、そうしてがんばった経験が、これから困難な場面に直面したときに自分を応援してくれることだろう。「あの時自分がんばれた。今回も大丈夫できる。負けるものか」と。

試験会場にはそうしてやりこんだポロポロの過去問を是非持っていてほしい。周囲のライバルの度肝を抜き精神的に有利に立てること間違いはない。だから間違っても真つ白な問題集を持つていてはいけない。自分は勉強してないと公言しているようなものだ。



最後にみんなが手にしている過去問のお金はどこから出ているのか考えてほしい。ただで手にしているのではなく、親が汗水流して働いてくれたそのお金で買っているのである。もちろん君たちは未成年でまだ働く年ではないので親が子供を養うのは当然といえば当然だろう。

子供の時の私もそういう考えを持っていた。ただ振り返ってみると何と愚かな考えだったのかと反省せざるにはいられない。過去問を手にした君たちがそれをやらなくてはならない意義のひとつは、自分のことより君たちのことを優先し、過去問を買わせてくれたお家の方の思いに報いることではないかと思う。何も誕生日や記念日に物を送るだけが親に報いる方法ではない。買ってもらったものを有効に活用することも親に報いる一つの方法であると思う。かといって隅から隅まで過去問を全部やりなさいということではない。学習状況に応じて有効活用できればと思う。どう活用したらいいか疑問の時は担当の先生に聞いてほしい。今回過去問に取り組む君たちの一助となればと思いいこのように書かせ

てもらった。まだまだコロナは収まる気配を見せず継続して勉強できる機会が失われる可能性もあるが、是非過去問を活用して春には合格の花を咲かせてほしいと思う。

(小池)

帰る日

●「車いすをドアに向けてくれ。お前を見送りたいから……。」
「ああいいよ。」
「次はいつ来るんだ？」
「二週間後だよ。カレンダーに○をつけておいたから……。」
「その次はいつだ？」
「また二週間後だよ。これも○をつけてあるから……。」

「来月は二回来てくれるか。うれしい。よかった……。」
「じゃあ、行くよ。またくるから……。」

●柏五時十五分発常磐線。日暮里着。ダッシュ。山手線。浜松町着。ダッシュ。モノレール。羽田空港第二ターミナル六時二十分着。羽田空港七時三十五分発鹿児島行。

●チェックインまでの数十分は楽しい時間である。みんなが喜びそうなものを探す。メモを見ながら、店員とおしゃべりをしながら、大きなリュックはすぐに一杯になる。日帰りの旅なのだ……。母が好きなものは「夕月」というお菓子。こんなうまいものがあるのかと喜んでくれる。そして、鹿児島在中の弟夫婦、世話になった高齢の方へ……。買い物がいかに楽しいものだったとは……。

●鹿児島につくと、母のいる高齢者施設(時に

は病院)へ向かう(そのあと知人や親類の家などかけ足で回る)母の喜ぶ顔はたまらない。この人はこんなにおしゃべりだったのか。母子家庭で生活保護を受けながら、苦勞をして兄弟二人を育ててくれた人。特に私がかけた心配は一通りではなかったはずだ。小一から中三まで九年間菓を飲み続け、病院通いも数えきれない。そんな母の話聞きながら私はメモを取る。母の言葉を残しておきたい気持ちもあるが、一番の理由は涙をかくすためだ。

●私は母への感謝と申し訳なさを胸がいっぱいなのだ。お礼を言わなければいけないことが山ほどあるのだ。でもなかなか言葉にできない。聞かなければならないことも数えきれないのに。四二歳で亡くなった父のこと、ずっと一緒に暮らした祖父のこと、私たち一家を物心両面で支えてくれた親戚のこと……。いつも口に出せず、自分の家族の話、息子や娘の近況、仕事の話で終わる。何とも情けない。

●ある人にいわれた。貯金を全部使っても帰らなさい。お礼をしつかり言いなさい……。おかげで、この三年で五十回くらい面会に行っただろうか。しかし、感謝をきちんと伝えることなく、母は亡くなった。九月十二日。心残りである。そして、初めて知ったことがある。大切な人を亡くすとは、こんなにも悲しいことだったのか。同じ人に言われた。「親を亡くすのが最後の勉強だよ。」と。ようやくその意味が分かった気がする。淋しさが日々つもの。ドア越しに手をふる母にはもう会えないのだ。あの濃密な日々は帰ってこない……。



(小林)