

賢い子を正しく伸ばす

2022. 8. 20 (土)

「力」で解く少し賢い子

少し賢くて、頭の回転が速い子は、小学の算数くらいなら、「力」で解いてしまいます。

計算問題などは、それなりに速く正確にやってのけます。

$$2\frac{7}{10} + 3\frac{13}{18} = 2\frac{126}{180} + 3\frac{130}{180} = \frac{486}{180} + \frac{670}{180} = \dots \quad (1)$$

と、がんばります。

「え？いいんじゃないの？」とおっしゃる方も、それなりにおります。

では、(1) の計算方法で、次の計算をいきます…

$$23\frac{11}{19} + 17\frac{37}{133} = 23\frac{1463}{2527} + 17\frac{703}{2527} = \frac{59584}{2527} + \frac{43662}{2527} \dots$$

(1) の計算方法でがんばりますか。

この程度の計算は、速さや濃度の少しレベルの高い問題では出てきます。

少し賢い子は、計算のしかたがわかっていますから、多少桁数が多くなっても黙々と計算を続けますし、それなりの正解にたどりつきます。

答えだけしかチェックしない某算数教室ではこれで○がもらえます。

「成功体験」が身に染みこみます。

こうすることで○がもらえ、ほめられることに脳が“快”と感じます。

だから、次の問題も同じ方法で計算します。

中学2年生になっても同じ方法で計算しています。

テストでは、いつも時間が足りないとげきながら…。

(1) の計算方法のどこがおかしいか、わかりますか。

実は、分数のたし算とかけ算がごちゃごちゃになっているのです。

「整数どうし、分数どうしをたし算する」のは分数のたし算です。

「帯分数を仮分数に直してからかけ算する」のは分数のかけ算です。

分数のたし算をすべて仮分数になおして計算しても答えを求めることはできます。

できますが、非常に時間がかかり、めんどうで、まちがう危険性は高くなります。

だから、このような計算方法にこだわっていると、中学にいつかは伸びない生徒になります。

授業や宿題で問題を解くのに時間がかかります。宿題も人の2倍もの時間がかかります。

これでは伸びません。

たかが計算，されど計算なのです。

小学生のときから，”正しい” 計算法を覚えさせる必要があります。

そのためには，結果ではなく，計算のプロセスを細かく点検してあげることです。

数専ゼミの教材では，分数のたし算は通分を，かけ算は帯分数になおさないとう算が進めないしくみになっております。強制的にこのようにさせないと，子どもが将来不幸になるからです。

数専ゼミで使っているオリジナル教材の一部をご覧ください。

Link | 分数のたし算とひき算 No.1 3 帯分数のたし算 |

Link | 分数のかけ算 No.7 帯分数のかけ算 |

「考える」ことの危険性

先生はよく，「考えなさい」といいます。

考えることはいいに決まっています。

しかし，考えた結果，伸びない，まちがった考え方を身につけたら…

だれが責任をとってくれるのですか。自己責任ですか。

実際，へたな考え方が頭にこびりついていて，学力が伸びない生徒はいくらでもおります。

一度頭に入った考え方を矯正することは非常に困難です。

すぐ，もとの”ここちよい”考え方へ戻るからです。

基本的な知識，技術については，小学生の早い時期から，伸びる，正しい考え方を教えることです。まちがった考え方をしていたら直ちに矯正指導をすることです。

今回は計算をとりあげてみました。

次回は，速さや割合の文書題で，「公式」や「図」を振り回しながら解く少し賢い生徒の危険性について考えてみましょう。

伸びる解き方を教える数専ゼミの算数・数学教室です。

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX: (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp