

新百ます計算について

百ます計算は、岸本裕史氏の「見える学力、見えない学力」（大月書店1981年）でマラソン計算の一部として紹介され、紙と鉛筆だけでできる計算練習などとセットになっていました。

百ます計算として知られていますが、目的や効果を理解して利用してください。

（１）百ます計算は、筆算の足し算、引き算、かけ算を正確に、速く（ストレスなく）計算するための基礎技能です。

これによって、**考える力がついたり、集中力が増したりするわけではありません。**しかし、小学校の算数は計算問題はもちろん文章題でも必ず計算は必要です。計算が苦手だから算数が嫌いにならないように、百ます計算が必要です。

（２）新百ます計算は、百ます計算を改良したものです。

岸本先生が活躍されていたのはガリ版印刷や謄写ファクスを使い、副教材も多くはない時に工夫されたのが百ます計算だと思います。今の時代に即して、百ます計算の使いにくい点や、逆九九（割り算）を追加したのが新百ます計算です。

改良点

①繰り返しによって計算力がつきます。

データをダウンロードしますから、必要に応じて苦手な部分を何度も印刷して繰り返せます。（*1）

②縦軸と横軸の交差する表から計算するのは余計な労力が必要です。ストレスのかからない普通の式にして、さらに五十ますに分割しました。（*2）

③百ます計算にない割り算（逆九九）を追加しました。（*3）

（*1）書店で百ます関連のドリルが出版されていますが、ほとんどが1回使ってお終いです。1回では十分でない、日がたつと計算力が落ちる子どものために繰り返し印刷して使えます。データをダウンロードすれば、プリンターがなくても、コンビニなどでUSB、SD、スマホから印刷できます。

（*2,3）例えば、百ます計算には 6×7 、 7×6 の計算が入っています。それをA、B2つのシートに分けて50問にしました。**計算が苦手な子どもは逆の計算が苦手です。逆の計算とは、引き算、割り算です。**最初、足し算に比べて引き算に3倍4倍の時間がかかる子どもがいます。引き算だけで疲れ切ってしまうのです。

（３）百ます計算の留意点と使い方

足し算、引き算、九九、逆九九（割り算）のそれぞれのフォルダにA、B問題があり対になっています。時間のないときはAかBのどちらかをしてください。**自分のペースでよどみなく計算できるまで繰り返します。**

標準時間は目安であって、それより時間がかかっても構いません。1分が59秒でできた。その1秒のために費やす時間は無駄そのものです。学力に劇的な変化が起こるわけではありません。

中学になると、計算の速さは質が違ってきます。計算以外に身につけることが山ほどあります。

（４）百ます計算の次は百ます問題

私は教職を辞してから、私塾を主宰して30年になります。その経験から次のようなことがいえます。子どもが新しい単元を学ぶとき、「分からない」またはそういうそぶりを見せるときは新しい単元が分からないのではなく、それを理解するための以前の知識が不安定で使いこなせないのです。

新しい知識や技術はせいぜい20%ぐらいしかありません。例えば、英語の教科書の本文を見てください。1ページの十数行のうち、新しい文は二、三行しかないのです。知り合いが「それでは能率が悪い」といって新しい構文ばかりで授業をすると、全く面白くなかったということでした。

100%新しいことだけで数学や算数の単元は成り立ちません。もし、そのような単元があるとしたら、ほとんどの子どもは理解できません。

割り算を除いて、どんなに桁数の多い筆算でも、分解すれば一つ一つの計算はすべて百ます計算に行き着きます。知識や技能も同じで、どんな難問や高度な技術も、分解していくと基本の組み合わせなのです。

「百ます問題」は中学数学への橋渡し、難問を解くために必要な知識・技能のトレーニングプリントです。