

令和2年度 算数・数学科 学力向上のポイント

令和2年 会津教育事務所

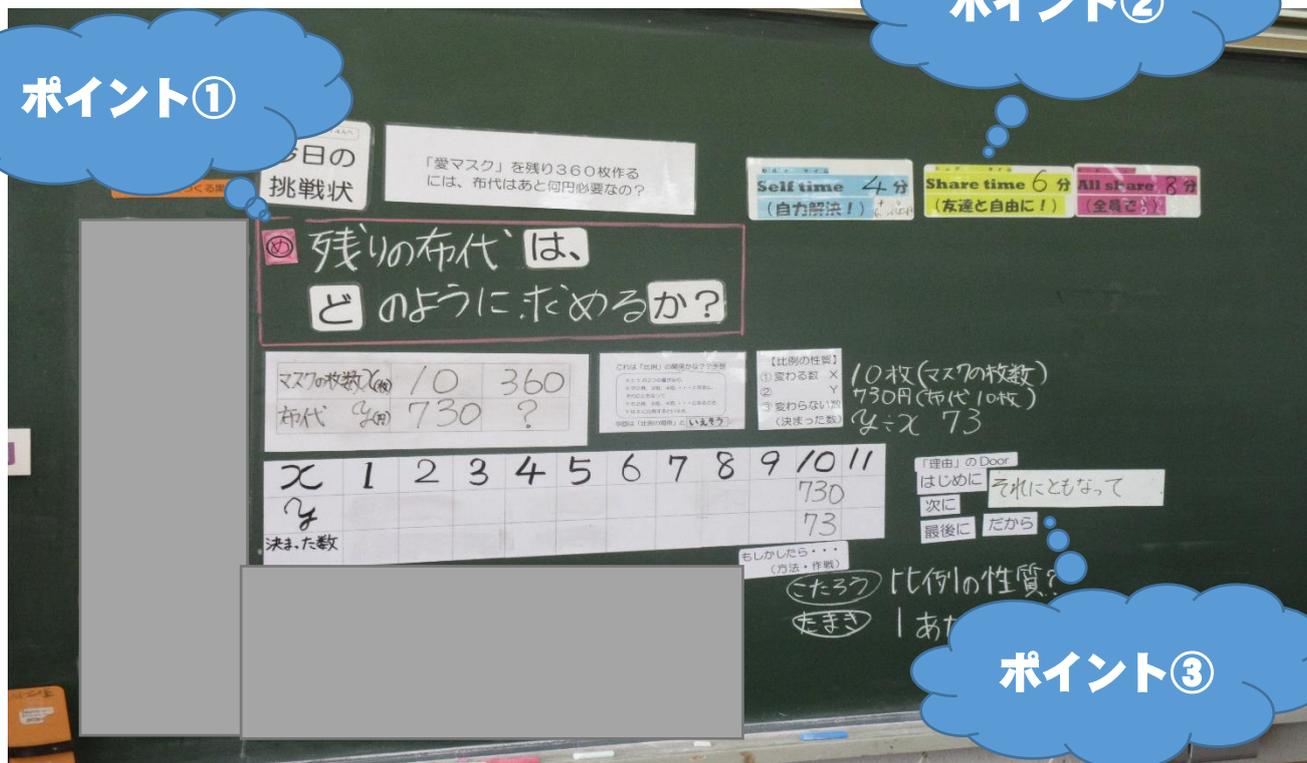
今年度は全国学力・学習状況調査やふくしま学力調査が実施できませんでしたが、児童生徒が主体的・対話的に学習に取り組む中で、算数・数学の問題発見・解決のプロセスを充実させられるように授業を組み立てましょう。



授業づくり実践例 小学校編

ポイント①

ポイント②



ポイント③

上の写真は、小学6年生「比例の利用」の板書の様子です。教科書では、「画用紙300枚を、全部数えないで用意する方法を考えましょう」という問題ですが、総合的な学習の時間に「愛マスク」の作成に取り組んでいることを生かし、学習課題に設定して授業を行っていました。作成途中のマスクの布を購入するのにいくらかかるかを解決する場面です。

この板書には授業づくりのポイントがたくさんあります。それぞれ詳しく見ていきましょう。

ポイント① 本時の「めあて」を子どもから引き出す工夫

この学級では、算数の時間に限らずほとんどの授業で「めあて」が子どもから引き出されているそうです。はじめは、子どもたちも文章にすることに苦労していたそうです。学習する内容は分かっているのに、文章化することが苦手な子どもたちがいたようで、そこで担任は【は】【ど】【か?】のマグネットを作成し、その前後を考えるように促しました。授業を重ねるごとに、子どもたちは「○○【は】、【ど】△△【か?】」という文章の表し方に慣れ、スムーズに授業が展開されていました。



ポイント② 授業が間延びしない工夫

多くの学校でペア学習やグループ学習が積極的に行われています。しかし、視点が不明確なため、話し合いの目的を達成できなかつたり、話し合いがまとまらず時間がかかたりしたことはありませんか。

本授業では、「Self time（自力解決）4分」「Share time（友達と自由に）6分」「All share（全員で）8分」と時間を区切って子どもたちに提示しています。もちろん、時間の設定は学習する内容によってさまざまです。

本時は難易度が高いこともあり、授業者は算数が苦手な児童のことも考えて、自力解決よりも友達と自由に意見交流をする時間を大切にしたいそうです。普段の子どもたちの様子をしっかりと看取っているからこそできることですね。

さらに友達と意見交流する場面の工夫として、同じ考えをした人たちが集まり、考えを共有した上で一つのホワイトボードに分かりやすい説明を完成させていました。全員がホワイトボードに記入して全員が発表する機会も、一人一人が活躍する場面として必要なときもありますが、授業全体を考えたとき、同じ発表が続いたりすると、聞いている人たちも飽きてきてしまいますよね……。



ポイント③ 子どもの考えを大切に、褒めることで自信をもたせる工夫

この授業で、とにかく授業者は子どもの思考を大切にしていました。しかし、子どもの思考は目には見えません。相手に伝えることではじめてその子の思考が可視化できるのです。相手に伝えるために、【はじめに】【次に】【最後に】【だから】という接続詞を子どもに意識させて毎時間取り組んでいるそうです。さらに、本時は「比例」の単元。よく使われる【それにとまって】という言葉が子どもから出たときには、褒め称えた上で、新たに説明のアイテムとして追加するのです。子どもたちが中心となり授業がつけられていると実感した場面でした。では授業者は何をしているかという、とにかく子どもたちの考えを褒めちぎっていました。きちんと説明できた子どもはもちろん、説明が行き詰まった子どもや説明途中で方向性を見失った子どもに対しても、とにかく褒める。褒めるだけでなく、子どもの説明の中で大切な用語などがでてきたら、「今、〇〇くんは何が大切だって言ったの？」などと聞いている側にも集中させて聞かせる。それを繰り返していると、自然と子どもたちは自分の考えを組み立てて人前で説明することに抵抗なく学習に取り組んでいるのだと感じました。



上記の3つは、小学校でも中学校でも多くの場面で使えるものです。この授業者も、はじめからすべてがうまくいったわけではないそうです。その子どもたちを看取り、何が必要かを試行錯誤した結果が今の学習スタイルになったそうです。よく先生は授業で「演じる」ことを求められます。しかし、「演じる」ためには事前の綿密な台本があり、物を準備し、共演者がいてはじめて「演じる」ことができるのです。その中にはたくさんのポイントがあります。その中の3つを今回ご紹介しました。授業づくりの参考にいただければ幸いです。