

対話的で深い学びを指導しましょう。

石井康雄（前船橋市立金杉台小学校 校長）

Q

1年生「なんばんめ」は、どのように指導したらよいのでしょうか？

A

子どもたちにとって、動物の徒競走の順位は、これまでの経験からわかりやすいと思われます。しかし、この単元は文章が多く出てきますので、ひらがなを習っている途中であることを考慮し、丁寧に問題文を説明して理解させましょう。問題文を理解させるには、位置を表す言葉をみつけさせることから始まります。教室の黒板には、位置を表す言葉を貼っておきましょう。まえとうしろは、教室の前面と背面を使います。

P18では、「きりんは何番目でしょう」という発問の答えが絵でも数字でも示されているので、文章を理解させることができます。P19では、学習に入る前に、「右はどっち？」「左手を挙げて？」「上を見て？」「うしろを向いて？」といった動作を伴った会話をたくさん取り入れ、位置を表す言葉を体得させましょう。子どもたちが体得できたら、問題文をゆっくり読んでいきましょう。りんごの位置は一斉指導で求めていきましょう。そうすることで、文章に対する抵抗を少なくすることができ、題意も伝えられると思います。答えが出たら、「りんごは右から何番目ですか？」「りんごは右から5番目です。」と、オウム返しのように答えさせましょう。なぜなら、子どもたちは、このオウム返しの発表の仕方が大好きで、友だちが言ったとおりに発言します。「位置」の中では「左右」の感覚をつかませるのが難しいので、ここには時間をかけましょう。

「ふくろうは上からなんばんめですか？」の答えが求められたら、おうむ や はと でも同様の質問をしていきます。また、友だち同士で質問を出し合えます。これらの対話的で深い学びが確かな定着につながっていきます。

P20の「たちましよう」では、「前から4番目」（序数）と「前から4人」（基数）の違いを挿絵の背景色の違いから理解させます。対話的な学びでは、比較的簡単に状況を理解させられます。しかし、「ぬりましよう」では、理解できる子と理解できない子の差が出てきます。この違いを無くすためには、問題文の異同弁別をして、違う部分をはっきりさせましょう。そして、上の「たちましよう」の問題と同じであることを理解させましょう。このように、対話的で深い学びによって文章とその意味を指導していきます。

P21は、左右双方向から考えさせます。ここで注目してほしいのは、教師と子どもたちの挿絵です。これまでの1問1答形式から、子ども同士の対話的な学びに変わっています。ここでも最初



に教師がねこを選んだら、次は子どもが他の動物を選んで、左右双方向から見たときの質問になるように、対話的な学習を行っていきましょう。一斉指導で学習の仕方を指導したら、子どもに3人組をつくらせ、グループ学習をさせましょう。

最後の「えあわせ」は、そうたさんの吹き出しのように、主語・述語のある文章で表現させるようにしてください。

このように、教科書には、1つの単元の中でも、算数の基礎を学ばせる要素がたくさん入っています。教材研究を細やかに行って、主体的・対話的で深い学びを実現させましょう。

Q

1年生「いくつといくつ」では、どのような指導が効果的ですか？

A

「いくつといくつ」では、6以上の数の合成・分解を学習します。数の合成・分解は、加減計算の基礎となりますので、ゲームや数図ブロックでの数学的活動を重視しましょう。特に「10の合成・分解」の指導には注力したいところです。この時点で数の感覚を身につけている児童も少ないのですが、単元全体を通して数図ブロックの操作をしっかりと行うようにし、数の感覚を定着させるようにしましょう。

P23からは、いくつかの遊びやゲームから、反射的に答えが出るまで、「〇は、いくつといくつ」のように、声を出して練習を重ねます。ペア学習も多く取り入れましょう。児童が楽しく学べるように、教科書の子どもたちのやり取りを真似させましょう。ペアで、「〇は？」と聞かれたら、反射的に「いくつといくつ」と、声を出して答えられるように、数多く練習させてほしいものです。

さらに、その逆となる「いくつといくつで、〇」も同様の方法で、反射的に答えが出るまで練習をさせましょう。特に「10の合成・分解」は十進位取り記数法の基礎であり、たし算ひき算の素地となりますので、数図ブロックの10マスのケースを使って作業をさせるなど、反射的に答えが出せるようになるまで繰り返し練習をさせましょう。実際、教科書でも、⑥から⑨までの扱いより⑩のほうが詳しく取り上げてありますので、丁寧に指導していきましょう。

ノートに考えを記述させるときは、まだひらがなを覚えている段階ですので、誤字脱字はあまり気にせず、自分の考えをかくという活動を通して、算数を好きにさせましょう。そして、かけ算九九と同様、本単元の学習後も適宜取り扱ったり、家庭学習でも練習を重ねたりするとよいでしょう。家庭学習に取り入れる場合は、保護者に学習の報告をさせるという指導を勧めます。

P29の「0というかず」は、無いものを0と表すという不思議な活動です。おはじき入れて、枠の中に何も入っていない状態を0と数えることは子どもたちには抵抗があると思われます。先生方は、そういった子どもの素朴な気持ちをつかむ必要があります。ここでは、どのように指導したら効果的かを考えましょう。なお、0のたし算とひき算についてはP122で指導しますので、ここでは「0」という数の概念をしっかりと定着させておきましょう。

参考までに、0のよみ方ですが、「れい（零）」は日本語、「ゼロ」は英語です。また、「0」はこの世に数学が誕生してから約2000年後に発見された数です。

