

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

3年生「見方・考え方をふかめよう」では、深い学びをどのように指導したらよいのでしょうか？

A

教科書には、「はじめはいくつ」というヒントが載っています。これを教師が提示するのか、子供に発見させるのかによって、指導方法が変わります。教師が提示する場合は、挿絵を使いながら、問題文を1文ずつよみ進めていきます。そして、はじめに何羽いたかを聞いているので、「はじめは何羽いたのでしょうか。」とか、「はじめに何羽いたかを、どのようにして求めたらよいのでしょうか。」という学習問題を設定します。一方、子供に発見させる場合は、既習事項である「池にあひるが17羽いました。そこへ6羽はいつて来ました。また、4羽はいつて来ました。あひるは何羽になりましたか。」という教科書2上P118の問題と異同弁別をさせます。問題文は似ていますが、聞いていることが違います。3年生の問題は、はじめに何羽いたのかがわからず、2年生の問題は、結果は何羽になったかがわかりません。2年生では、場面の様子をおはじきを使って具体化して、式にするよう指導していますので、そのやり方を確認しておきます。そして、今回は「はじめ」がわからないので、その状態をテープ図に表現させましょう。「はじめ何わ、のこり17わ、8わ、5わが入った図をかいてみましょう。」という学習問題になります。もう少し具体化すると、「この4つの数の中で一番大きいのはどれですか？」という発問も効果的です。

P34では、前時の学習を既習事項として活用させましょう。問題文を子供に提示すると、図をかいて考えようとしています。そして、「あめは30円、ガムは40円、ラムネは？円、全部で90円の4つが入った図をかいてみましょう。」という学習問題になるでしょう。もう少し具体化して、「この4つの数の中で、一番大きい数はどれですか？」という発問も効果的です。

この単元の学習は、2年生上P114からの「見方・考え方をふかめよう（2）」の学習が既習事項になりますので、本単元に入る前に、このときの問題を使って、実態を把握していきましょう。

Q

3年生「たし算とひき算の筆算」では、異同弁別をどのように指導したらよいのでしょうか？

A

計算問題をたくさんすることでテストの点は上がります。しかし、見方・考え方を育てる問題解決学習では、やり方を教えるだけでなく、なぜ、筆算を使うと早く正確に答えが出るのかを教える



必要があります。そのためには、異同弁別が重要です。

異同弁別とは、既習事項と比べて同じところと違うところを見つけることです。P37の $154+237$ では、同じところはたし算であることで、違うところは3桁になったことです。はるさんの吹き出しのように、百の位の数を指で隠したら $54+37$ となり、百の位は $1+2$ と、いずれも既習の計算です。しかし、この2組が組み合わせることで、これまでと違ってきます。そこで、学習問題は「百の位が加わっても、2桁同士の筆算の仕方が使えるかどうか考えよう。」というように、具体的な目標にさせていきます。

もちろん、一般的な「桁数が多くなった計算のやり方を考えよう。」でもいいですが、百の位に焦点を当てると、深い学びになります。つまり、問題把握（学習問題をつくるまで）が重要で、できる限り具体的な問題にします。そして、その考えを絵や図、計算棒、数や言葉を使って表現させます。このような学習過程を組むことで、算数好きの子供たちを増やすことができます。そして、この指導をすることで、具体物による操作から念頭操作になって、筆算のアルゴリズムの意味まで指導することができます。このように、「なぜ」を考えさせる指導によって深い学びが可能になります。

P38からは、前時と同じところや違うところは、どこでどう見れば前時の見方・考え方が活用できるかを考えさせましょう。できるだけ直前の既習事項を使わせませす。

また、計算指導では答えを予想させることも重要です。子供の計算結果を見ると、明らかにこの数値にならないだろうという答えをときどき見かけます。この場合、その子は自分の計算結果が間違っていない不思議に感じないのです。つまり、答えの予測ができず、計算結果を判断できないのです。したがって、単元に入る前に、P36の準備が大切になります。「だいたいいくつかな。答えをノートの隅に書いてごらん」と投げかけて計算指導に入るとよいでしょう。

本単元（今後の計算指導の単元も）では、指導計画の前半は、問題把握や自力解決に多くの時間をかけ、後半では適用問題といった計算練習に時間をかけましょう。発展の4桁の計算は、桁数が多くなっても、同様な見方や考え方で、解くことができます。自分の力で学習させてください。

Q

3年生「時こくと時間」は、どのように教えたら効果的でしょうか？

A

「町たんけんの計画を立てよう」は、学校生活に密着した導入になっています。実際の活動と結び付けると簡単に理解できます。初めに2年生の復習として、時刻と時間の違いを確認します。そして、12時をまたぐ時間は、12時までの時間とその後の時間の合計であることを確認しましょう。

P51の問題は、8時45分からの25分間で、途中で9時を挟みます。この問題は、長針をみて、5分刻みでよみ取ればできますが、定時を跨ぐ場合は、「定時まで何分と定時から何分で、その合計」といったよみ方をさせます。2年生での午前と午後にもたがる時間の学習が基礎になります。

本単元で、時刻と時間の学習が終了します。そのため、求め方の図がかけるまで丁寧に教えましょう。

デジタル時計では、筆算で計算でき、アナログ時計では、5分10分刻みで、時計の針や文字盤を指でたどることができます。そこで、例えば「公園から学校までは40分かかります。11時30分に学校に戻るには、公園を何時何分に出発したらよいでしょうか」は、「11時30分から30分をひいて11時、11時から残りの10分をひいて、答えは10時50分です。」と指導します。

