

対話的な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

2年生「図を使って考えよう（1）」では、テープ図をどのように指導したらよいでしょうか？

A

この単元では、問題解決の過程や結果を、具体物、図、数、式などを用いて表現し、伝え合う活動を子供たちにさせていきます。図を使用することで、自ら取り組んでいる問題解決の過程やその結果をわかりやすく可視化することができます。図のかき方は、教師主導型になりますが、「なぜこの図になるのか」という理由を子供たちに考えさせ、納得のいく学習をさせましょう。

P 64、65は、簡単なたし算やひき算の順思考の場面なので、子供たちは図をかかなくても計算で答えを出すかもしれませんが、ここでは問題文の構造をテープ図に表すことが目標となっています。P 64では、まず子供たちに問題文の数量を数図ブロックで表現させ、数図ブロックをつなぎ合わせたものがテープ図になることを指導します。Q Rコンテンツでは、その様子がわかりやすく示されていますので、活用してください。P 65のひき算では、たし算のテープ図を比較して違いをつかませれば、わかりやすいと思います。えんぴつくんの「もとめるところは□にしておきましょう」という吹き出しは有効な発問です。

P 66以降は逆思考の場面になります。P 69までの問題は、「はじめの数」がわかっていますので、まず「はじめの数」のテープ図をかかせます。そして、問題文のとおり「何人きた」「何個配った」のテープ図をかかせます。そして、両者の関係を考えさせましょう。このような段階的な図のかき方は、板書しながら、その都度ノートに記述させていきましょう。子供たちに図をかかせることは大変で、最初は苦労すると思いますが、初めから穴埋め形式のワークシートを作成して指導することは、必ずしも深い学びにつながらないと思われるので避けたいところです。その後、常に前の時間の図のかき方と比較しながら指導していくと、子供たちは徐々に慣れてくると思います。

P 70では、「はじめの数」がわからないので、子供たちは図をかこうとして、戸惑うと思われます。そこで、㊦のようなテープ図を示して、どこに何があてはまるかを考えさせていきます。全体と部分に着目させて、たし算とひき算が互いに関連していることをつかませましょう。このようなたし算とひき算の関係は「加法と減法との相互関係」と言い、第2学年の目標の1つになっています。

P72からは、文と図と式を関連付ける学習です。対話的な学びとしては、「問題を作成して、友だちに図を考えさせる。」「友だちがかいた図をもとに問題を作成する。」といった学習方法が考えられます。問題解決型の学習指導では、自力解決後の比較検討で文と図と式を関連付ける検討を行っていきますので、友だちの考えの良いところを見つけ出し、一つの論理をつくり上げていく学習を通して論理的思考力の育成を図っていきましょう。

Q

2年生「100をこえるかず」では、どのような学び方を指導したらよいのでしょうか？

A

この単元は、1年生の「おおきい かず」と同じような流れで指導していきますので、1年生の教科書の内容と照らし合わせながら、指導方法を考えていきましょう。

事前準備として、P74の星の数を数えさせましょう。教科書にはストーリーが描かれていますので、彦星がプレゼントする星の数は365個と予想できます。答えの予想がついた状態で調べさせることは、子供の興味・関心をそそり大変有効で、答えが見えてから始まる学習とも言われています。星の数え方は、1年生のときに10のまとまりで数えることを学習していますので簡単に気付きます。また、星の配列もまとめやすいようになっています。そして、10のまとまりが10をこえた段階で、一旦100のまとまりを意識させましょう。この一呼吸置くことが100をこえる数の体感へとつながります。そして、子供たち一人一人に数えさせ、数え終わったら、数を発表させましょう。全員の答えが一つにならなかった場合は、どうやって数えれば間違いを無くせるかを考えさせましょう。

数のかき方では、1年生との違いをしっかりとらえさせましょう。百の位、十の位、一の位の部屋をつくらせて十進位取り記数法を意識させます。365（三百六十五）と唱えられても、どのようにかくのか、なぜそうかくのかという課題を明確にしていきましょう。P77の練習問題を指導する際は、理由までしっかり答えさせましょう。空位がある場合もありますので、0の指導をしっかりしましょう。

P79の「10がいくつ」では、数の相対的な見方を指導します。いわゆる両替の考え方ですが、子供たちにとってはわかりにくい内容ですので、お金の具体物があるととらえやすくなります。

P80では、数の範囲を1000まで広げ、十進位取り記数法による数の表し方や数の大小・順序などを指導していきます。教師の発問に対する子供たちの発表では、「なぜ」という理由まで答えさせると、深い学びになると思います。

P82の「数の大小」は、どの位を見て数の大小を判断するかという、思考力、判断力、表現力を問う学習です。大小関係は不等号を使って表すことを指導していきましょう。

P84からの「たし算とひき算」は、数の相対的な見方による加法・減法の仕方です。これらは、十や百を単位とした一位数や二位数の計算なので、復習を兼ねて指導していきましょう。

