

#### 資料4（原典教科書1年－1について）

1年－1の原典教科書は大部分が絵で表されている。学習上不可欠な要素を簡略化した図案で点図化した。また、ランダムに配置されているものも、触って数えやすいように配置した。なお、ここで用いられている点図は、点図そのものの形状を認知することではなく、数の概念の理解を促すために活用するためのものである。したがって、点図で示されている事物については、おおまかなイメージを持つことができ、かつ他の図と弁別できる程度に図案化した。この主旨を踏まえ、指導にあたっては、点図の詳細な形状を理解させるような活動を強いることのないように留意する必要がある。

また、指導にあたっては、教科書の図だけではなく、より具体的な事物などの補助教材を準備し、十分な操作活動を通して学習ができるような学習環境を整えていくことが望まれる。

## 資料5 第2学年から第6学年の第1巻の冒頭

「たのしい算数」の使い方，算数まなびナビのレイアウトは以下の通りである（第6学年を例とする）。

「たのしい算数」の使い方

（一緒に学習する仲間）

ラビちゃん

りな，カルロス，ゆい，つばさ，クレア，ゆうと

（マークの紹介）

ア．（さらに考えよう）—今日の学習を生かして考える問題

イ．（電卓）—電卓を使って計算してもよい問題

ウ．（リンカー図画工作）—他の教科とのつながり

エ．（数学では？ p〇エ.）—中学数学とのつながり

### 1 単元のスタートのページ 「新しい学習が始まるよ」

新しい学習の見通しをもつページ

### 2 毎日の学習のページ

ア． 1. —今日の問題や活動

(1), (2)…を手がかりに考えよう。

イ．（じっくり深く学びあおう）

単元の学習の中でも，特に，よく考えて話し合いながら学習するところ。

p〇～〇の（じっくり深く学びあおう）では，話し合いの様子などを特に詳しく紹介しているよ。

ラビちゃん 「pはページ (page) の略で，p37は37ページのことだよ。」

ウ．（めあて）—学習のめあて

今日の学習のめあてだよ。

エ．…の考え—考えや話し合いの例

オ．発見！—まとめ

特に，「発見！（考え方）」のところは，どのように考えるといいかをまとめてあるよ。

カ．練習問題1—練習問題

キ．（プラスワン p〇1.）

もっと練習したいときにとりくもう。

ク．（ふりかえろう）

例を見ながら，ノートに学習の感想を書こう。

### 3 単元の学習の確かめのページ 「確かめ問題」

ア．（しっかりチェック）

基本を確認しよう。

イ．問題番号の後にあるページ

わからないときなどにこのページにもどろう。

ウ. (単元全体をふりかえろう)

p〇の例を見ながら, 単元全体の学習の感想を書こう。

ラビちゃん 「(見方・考え方をたしかめよう) のマークは, その単元の大切な見方・考え方を使って解く問題だよ。」

エ. 学んだことを生かそう

単元の学習を他の学習に生かすコーナー

#### 4 その他のページ

ア. たまたまばこ

考える力をのばす問題や算数のお話

イ. 読み取る力を伸ばそう

文章, グラフなどを読み取る問題

ウ. 使っていこう 算数の大切な考え方

算数の学習を進めていくときに使いたい大切な考え方をしょうかいしているページ

エ. プログラミングにちょうせん!

プログラミングを体験するページ

オ. ふくろう先生のならほど算数教室

たのしい算数のお話がっぱいのページ

ふくろう先生「わたしが, 案内するよ。」

カ. 数学の世界へ

中学校の数学の世界をしょうかいしているページ

キ. 数直線図の考え方

数直線図を使って考えるときの手順を説明しているページ

#### 5 6年生のコンテンツいちらん (全 268 コンテンツ)

たのしい算数ウェブ6年

<https://cc.dainippon-tosho.co.jp/es/2024/es6.html>

#### 算数の学び方

##### 1 問題をつかもう

1. 分かっていることや, 求めることをはっきりさせよう。
2. これまでの問題とちがうところを見つけよう。

##### 2 自分で考えよう

1. 見通しを持とう。
2. 前に学習したことが使えないか考えよう。
3. 図や式, 言葉を使って, 考えを筋道立ててノートにかこう。

4. もっとよいやり方がないか見直そう。

### 3 学びあおう

1. 自分の考えを筋道を立てて説明しよう。p〇～〇 話し方, 聞き方
2. 友達の考えを読み取って, かわりに説明してみよう。
3. 考えを比べて話し合おう。
  - ア. 考えの良いところ, 似ているところ, ちがうところ
  - イ. これまでのどんな学習, どんな考え方を使っているか
  - ウ. 図の考えと式の考えなどを結びつけられないか
  - エ. さらによいやり方がないか

### 4 まとめよう, 使ってみよう

1. わかったことをまとめよう。
2. 他の問題に使ってみよう。

※生活や他の教科の学習に生かそう。

※生活や他の教科から, 疑問に思ったことなどを見つけてみよう。

### 5 ふりかえろう

1. 学習を振り返って, 感想を書こう。p〇 (ふりかえりのポイント)

※新しい問題を見つけよう

※次の問題で生かそう

### 話し合いながら学ぼう

例えばこんなときに話し合おう

1. 隣同士で
  - ア. 問題がうまくつかめないとき
  - イ. みんなの前で発表する前に
2. グループで
  - ア. クラスで話し合う前に
3. クラスで
  - ア. どんな問題かつかむとき
  - イ. 発表したり, 質問したりするとき
  - ウ. 考えを比べて深めるとき

### ノートの書き方の例

ノートには次のようなことを書くといいよ。

問題

見通し, 自分の考え

友達の考え

まとめ

練習問題

ふりかえり

ラビちゃん 「学習したことをしっかりノートにまとめていくと、新しい学習や復習に役立つよ。」

ノートを書くときのポイント

1. 間違えたときや考えなおしたときは、メの字で消すか、「訂正」と書いて新しい考えや答えをかこう。
2. 式や言葉などを使って、自分の考えをかこう。
3. 友達の考えを聞いて、いいな、わかりやすいなと思ったことはノートにかこう。
4. 学習中に気づいたことをかいてもいいね。
5. 大切なことは、見直したときにわかりやすいように、工夫して丁寧に書いておこう。
6. (ふりかえり)には、学習をふりかえって、次のようなことをかいておこう。

(ふりかえりのポイント)

ア. 新しくわかったこと

イ. 友達の考えのよかったところ

ウ. 便利だな、すごいなと思ったこと

エ. 次に考えてみたいこと

(ア) 数が変わったら…

(イ) たし算でできたからひき算では…

(ウ) 身近なものに使えるのかな

ラビちゃん 「教科書に出てくる(ふりかえり)も見ながらかいてもいいよ。」

ノートの例

---

1月15日 p○

1.

だれが一番速いでしょうか。

道のりと時間の表

はるか 80m 12秒

妹 50m 8秒

弟 50m 12秒

(めあて) 速さの比べ方を考えよう。

妹は弟より速い。

はるかさんは弟より速い。

はるかさんと妹は・・・

(見通し)

時間を 24 秒にそろえて比べる。

訂正

時間を 1 秒にそろえて比べる。

(自分の考え)

はるかさん  $80 \div 12 = 6.66\cdots$  (m)

妹  $50 \div 8 = 6.25$  (m)

はるかさんのほうが早い。

(友達の考え)

松田さん

はるかさん  $12 \div 80 = 0.15$  (秒)

妹  $8 \div 50 = 0.16$  (秒)

私も松田さんも 1 あたりにそろえているのは同じ！

(まとめ)

速さは、1 秒あたりに走った道のりや 1 m あたりにかかった時間などの、単位量あたりの大きさを比べることができる。

練習問題 1

るみさん  $60 \div 5 = 12$  (m)

あつしさん  $100 \div 8 = 12.5$  (m)

答え あつしさんのほうが速い。

(ふりかえり)

速さを比べるときに大切な考え方は、単位量あたりの大きさを考えることだとわかりました。

(先生からのコメント)

前の学習と結び付けて考えることができている！

話し方

1. 筋道を立てて説明しよう。
2. わけを説明しよう。  
「…だと思います。そのわけは～だからです。」
3. 図や式、言葉を使って説明しよう。

4. 算数の言葉を使って話せるといいね。

#### 聞き方

1. 自分の考えと似ているところ, 違うところを見つけながら聞こう。
2. 質問や付け加えたいことを考えながら聞こう。
3. 友達の考えのよいところを見つけよう。
4. もっとよいやり方がないか考えよう。

## 資料6 第2学年から第6学年の「使っていこう 算数の大切な考え方」

### 第2学年

1. いつも使う考え方
  - ア. 学んだことを使って説明する
  - イ. いくつも調べてきまりを見つける
  - ウ. 前の学習と同じように考える
  - エ. こんなときはどうかなと、学習をひろげる
2. 問題ごとに使い分ける考え方
  - ア. 前に学習したことが使えるように、分ける
  - イ. もとにするものの、いくつ分で考える  
例えば、1年「長さくらべ」では、長さを消しゴムなどのいくつ分で考えた。
  - ウ. どんな計算になるか、どのように考えればいいか、ものや図で考える  
例えば、1年「図をつかって考えよう」では、場面を図で表すと、どんな計算になるかわかりやすくなった。
  - エ. べつべつのものを同じとみる
  - オ. 形の見方  
ラビちゃん「形の学習をするときに、なかま分けしたり、特徴を調べたりするといよいよ。」

### 第3学年

1. いつも使う考え方
  - ア. 学んだことを使って説明する
  - イ. いくつかの場合を調べてきまりを見つける
  - ウ. 前の学習と同じように考える
  - エ. こんなときはどうかなと、学習をひろげる
2. 問題ごとに使い分ける考え方
  - ア. 前に学習したことが使えるように、分ける  
例えば、2年「2けたのたし算」では、数を10のまとまりとばらにして分けて考えた。
  - イ. もとにするものの、いくつ分で考える  
例えば、2年「1000より大きい数」の足し算では、100のいくつ分で考えた。
  - ウ. どんな計算になるか、どのように考えればいいか、ものや図で考える  
例えば、2年「たし算とひき算のかんけい」では、ものを使ったり、図をイメージしたりして考えると、たし算になるかひき算になるかがわかりやすくなった。
  - エ. べつべつのものを同じとみる  
例えば、2年「たし算とひき算の計算」では、数が大きくなっても、数が小さいときと同じように計算できた。
  - オ. 形の見方  
ラビちゃん「形の学習をするときに、辺・頂点・直角・面などに目をつけて、なかま分けしたり、特徴を調べたりするといよいよ。」

## 第4学年

1. いつも使う考え方
  - ア. 学んだことを使って説明する
  - イ. いくつかの場合を調べてきまりを見つける
  - ウ. 前の学習と同じように考える
  - エ. 他の場合はどうかなと、学習をひろげる
2. 問題ごとに使い分ける考え方
  - ア. 前に学習したことが使えるように、分ける  
例えば、3年「かけ算の計算」では、位ごとに分けて考えた。
  - イ. もとにするものの、いくつ分で考える  
例えば、3年「小数」の足し算では、0.1のいくつ分で考えた。
  - ウ. どんな計算になるか、どのように考えればいいか、ものや図で考える
  - エ. 別々のものを同じとみる
  - オ. 形の見方  
ラビちゃん「形の学習をするときに、2年で学んだ辺・頂点・直角・面、3年で学んだ角などに目をつけて、なかま分けしたり、特徴を調べたりするといいいよ。」

## 第5学年

1. いつも使う考え方
  - ア. 学んだことを使って説明する
  - イ. いくつかの場合を調べてきまりを見つける
  - ウ. 前の学習と同じように考える
  - エ. 他の場合はどうかなと、学習をひろげる
2. 問題ごとに使い分ける考え方
  - ア. 前に学習したことが使えるように、分ける  
例えば、4年「面積」では、複雑な形の面積を求めるときに、面積が求められる形に分けて考えた。
  - イ. もとにするものの、いくつ分で考える  
例えば、4年「小数と整数のかけ算・わり算」では、0.1や0.01のいくつ分で考えた。
  - ウ. どんな計算になるか、どのように考えればいいか、表や図で考える  
例えば、4年の「倍とかけ算、わり算」や「小数のかけ算」「小数のわり算」では、場面を表や図で表すと、考えやすくなった。
  - エ. 別々のものを同じとみる  
例えば、4年の「小数」では、小数も、整数と同じように、10倍すると位が1つ上がり、1/10すると位が1つ下がった。
  - オ. 形の見方  
ラビちゃん「形の学習をするときに、2年で学んだ辺・頂点・直角・面、3年で学んだ角、4年で学んだ垂直・平行などに目をつけて、仲間分けしたり、特徴を調べたりするといいいよ。」

## 第6学年

### 1. いつも使う考え方

- ア. 学んだことを使って説明する
- イ. いくつかの場合を調べてきまりを見つける
- ウ. 前の学習した問題と同じように考える
- エ. 他の場合はどうかなと、学習をひろげる

### 2. 問題ごとに使い分ける考え方

- ア. 前に学習したことが使えるように、分ける

例えば、5年「体積」では、複雑な形の体積を求めるときに、体積が求められる直方体や立方体に分けて考えた。5年「四角形と三角形の面積」では、長方形や正方形ではない四角形の面積を求めるときに、面積が求められる三角形などに分けて考えた。

- イ. もとにするものの、いくつ分で考える

例えば、5年「分数と小数、整数」では、 $1/10$  や  $1/100$  のいくつ分で考えて、小数や分数で表した。

- ウ. どんな計算になるか、どのように考えればいいか、表や図で考える

例えば、5年の「小数のかけ算」「小数のわり算」「分数のかけ算」「分数のわり算」では、表や図を使って考えた。

- エ. 別々のものを同じとみる

例えば、5年の「速さ」では、速さも単位量あたりの大きさと同じとみることができた。

- オ. 形の見方

ラビちゃん「形の学習をするときに、2年で学んだ辺・頂点・直角・面、3年で学んだ角、4年で学んだ垂直・平行、5年で学んだ合同などに目をつけて、仲間分けしたり、特徴を調べたりするといよいよ。」