

事例 10 単元名「あまりを考えて」

## 論理的に考える力を育て、既習を活用することを意識づける実践

算数 第3学年

羽咋市立栗ノ保小学校

### 1 事例の概要

本校では、算数科の学習を中心に「活用力」の育成に向けて学校研究を進めている。特徴として、算数科における活用力を「5つのつきたい力」として具体化し、活用の意識化を図るために3つの学習スタイルを位置づけ授業に取り組んでいる。また、その3つのスタイルを位置づけながら、「わからない」の児童の言葉をスタートとした話し合いの工夫や、自力解決の場と適用題の場での見取りの工夫、活用力自作テストの作成と実施などに力点をおいて研究を進めている。また、児童の活用の土台作りの取り組みや、教師の指導力向上に向け、指導方法の共有化を目指すミニ研修会や研究の日常化を図る実践シートの活用などの取り組みも行っている。

第3学年の単元「あまりを考えて」では、「5つのつきたい力」の中の「論理的に考える力」の育成に重点をおき、3つの学習スタイルによる活用の意識化を図りながらその力を高めていく。また、余りの処理の必要性を高めるための動作化、図や式、吹き出しの言葉をつなげ論理的に自分の考えを説明する活動、「わからない」の児童の言葉を活かした話し合いを中心に実践に取り組んだ。

A-1 研究の全体構想図（研究発表会用リーフレット）

A-2 3つの学習スタイル

A-3 活用力自作テスト

A-4 実践シート

### 2 実践内容

#### (1) 単元の目標

- ・余りのあるわり算の問題に進んで取り組もうとする。（関心・意欲・態度）
- ・題意に基づいて、余りのあるわり算の求め方を考えたり、余りの処理の仕方を考えたりする。（数学的な考え方）
- ・余りのあるわり算ができ、場面に応じて余りを的確に処理することができる。（表現・処理）
- ・余りの意味、余りと除数の大小関係、および余りのあるわり算の計算の仕方を理解する。（知識・理解）

#### (2) 指導上の工夫点（視点）

- ① 「論理的に考える力」の育成に向けた学習活動の工夫
  - ・既習を活かした学習スタイルの工夫
  - ・動作化による課題の提示
  - ・図、式、吹き出しの言葉をつなげ、論理的に自分の考えをもつ活動
  - ・自力解決の場と適用題の場での見取りの工夫
  - ・「わからない」の言葉をスタートとした話し合い
  - ・生活と関連し、理解を深める適用題の工夫
- ② 活用力の土台づくり
  - ・基礎・基本の定着・・・栗ノ保タイムの実施
  - ・学習の構えの確立・・・「栗ノ保小学校の学びの姿」

### 3 指導の実際

<p>主な学習活動と児童の反応</p>	<p>・支援○評価 [評価方法] 【見取り】</p>	<p>◇活用する知識・技能 ◆5つのつきたい力</p>												
<p>1 前時をふり返り本時の課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>2 3人でかけっこをします。4人ずつ走ります。みんなが走るには何組できますか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>23 \div 4 = 5 \dots 3</math></li> <li>・ 実際やってみよう。 (余りをどうするか考えて答えを出そう。)</li> </ul> <p>2 図を使って、余りの人の分を考える。</p> <div style="margin: 10px 0;"> </div> <p>3 余りをどうするか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3人余った人も走るから5組より多くなるよ。</li> <li>・ 3人の分を1組にするといいよ。</li> <li>・ 1組をたした6組が答えだ。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>余りのあるわり算には、余りの分の1をたしたものが答えになる場合がある。</p> </div> <p>4 適用題をする。</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px 0;"> <tr><td>1年</td><td>15人</td></tr> <tr><td>2年</td><td>20人</td></tr> <tr><td>3年</td><td>24人</td></tr> <tr><td>4年</td><td>13人</td></tr> <tr><td>5年</td><td>22人</td></tr> <tr><td>6年</td><td>17人</td></tr> </table> <div style="margin: 10px 0;"> <p>6人ずつテーブルについて給食を食べます。学年ごとに必要なテーブルの数を考えましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 150px;"> <p>3年はちょうどわり切れるから、余りを考えないでいいよ。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 150px;"> <p>余りが違って、テーブルは1つ増やすといいんだ。</p> </div> </div> </div> <p>5 ふり返りをする。</p>	1年	15人	2年	20人	3年	24人	4年	13人	5年	22人	6年	17人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時をふり返り、既習の問いと本時の問いの違いを明確にする。</li> <li>・ 動作化をいれることで、題意を捉え、余りについて考えることをつかむ。</li> </ul> <p>【見取り1】</p> <p>○場面によっては、商に1を加えた数が答えになることを考えている。(考) [ノート、発言]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吹き出しを書くことで、余りの分をどう考えるかを意識づける。</li> <li>・ 自力解決途中の児童からわからないところを話し、話し合う内容の焦点化を図ることで、話し合いを深めるようにする。</li> </ul> <p>【見取り2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学年を選択し解くように話す。</li> <li>・ 学年の余りを比べることで余りが変わっても、テーブルを1つ増やすとよいことに気づくようにする。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既習を活用するよさについて書くように促す。</li> </ul>	<p>◇余りのあるわり算の計算</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>既習の活用</p> </div> <p>◆論理的に考える力 ◇包含除の図の書き方</p> <p style="text-align: right; margin-top: 100px;">◆論理的に考える力</p>
1年	15人													
2年	20人													
3年	24人													
4年	13人													
5年	22人													
6年	17人													

#### C-1 指導案

### 4 成果と課題

#### (1) 成果

- ・ 「論理的に考える力」(5つのつきたい力)を念頭におき学習活動を工夫することで、余りを処理する必要感を抱きながら、その余りの処理の仕方を考えることができた。
- ・ どこがわからないのかを話し合いのスタートとすることで、話し合う内容が焦点化でき、余りを処理する必要感や処理する方法を深く考えることができた。
- ・ 「粟ノ保小学校の学びの姿」による学習の構えを身につけることで、主体的に授業に臨む児童の姿が見受けられた。

#### (2) 課題

- ・ 活用力を育成するためには、基礎・基本の習得と活用の双方向のある学習活動を展開する必要がある。吹き出しの言葉の書き方として「～だから～だ。」の基本的な書き方の指導が必要だった。
- ・ 授業レベルで、つきたい力が身についた児童の姿を具体化して授業に臨む必要がある。