

繰り上がりと繰り下がりに気を付けて筆算をしよう

単 元	たし算とひき算のひっ算	対象学年	2 年
ね ら い	フローチャート図を使って筆算の繰り上がりと繰り下がりの仕組みを知ることができる。		

1 準備するもの

教師：フローチャート図の掲示

児童：点図の用紙，フローチャート図の用紙



2 学習のしかた

(1) 前時の復習をする。

フローチャート図の使い方や繰り上がりと繰り下がりがどのようなものだったか全員で問題を解き，共有する。

(2) 自力解決をする。

問題をフローチャート図を使って自力で解く。答えが10以上になるたし算や繰り下がりひき算が暗算でできない子は，ドット図を使って問題を解く。

(3) 集団解決をする。

答え合わせをするときに，答えを発表する子は繰り上がりや繰り下がりや言葉をフローチャート図を使ってどうしてその答えになるかを説明するようにする。

(例) $142 - 83$ の場合

「一の位の，2引く3は引けないので，十の位から1を繰り下げて，十の位の4が3になります。計算する一の位に10を足して，一の位は12。 $12 - 3 = 9$ 。次に，十の位の数字で，3引く8は引けないので，百の位から1を繰り下げて，13になって， $13 - 8 = 5$ 。答えは、59です」

(4) 振り返りをする。

今日の授業で，分かったことや頑張ったことなどをノートに書き，繰り上がりや繰り下がりひき算の仕組みが分かっているか確認する。

3 学習上の留意点

- ・繰り上がりや繰り下がりで 10 以上の数が出てくるとき、すぐに頭で計算できない子にはドット図を用いるよう伝える。しかし、いつまでもドット図に頼らないようにするために、1 度自分で計算してみるよう伝える。



4 学習の効果

- ・フローチャート

「ひける」の確認で「Yes」と「No」に分かれて進むところがとてもよい。

そこで一度立ち止まることで、「小一大」を「大一小」に変換してしまう子が減った。

1 学期には、やみくもに 1 を繰り下げてしまう子がいたが、引けないから 1 繰り下がること、その 1 を 10 として考えること、この 2 つの意味を理解したためか、繰り下がりミスが減っている。落ち着いて取り組めばできる自信がついた様子であった。

自分の力で解きたい子は、時折顔をあげてシートの順序をたどる姿があった。手元にシートを欲しががる子もいた。個々の意欲に合わせて対応することで、自分でやり切った感が生まれているように思う。

シート下段（くり下がりの 1 をひいて）の部分は不要だったかもしれない。くり下がる場面で処理をしてしまうので、ここでさらに 1 を減らそうとする子がいたためだ。かっこを強調する、文字を小さくする、色を変えるなどの工夫でもよいが、本学級では不要だったと感じた。

