

わたしの 効果倍増! 教材活用術

「らくらくノート」を活かした
「補数1計算」で、
目指せ100%

愛知県知多郡阿久比町立英比小学校 石本 憲司

1. はじめに

年度始めに行う教材選定会では、各社発行の教材が山のように集められます。その中で1年生担任全員の目を引いたのが「らくらくノート」とセットになっていた新学社の「くりかえし計算ドリル」でした。



1年生の場合、計算ドリルは初めは全て書き込み式です。ドリルに色を塗ったり、数を書いたりして楽しく学習が進んでいきます。

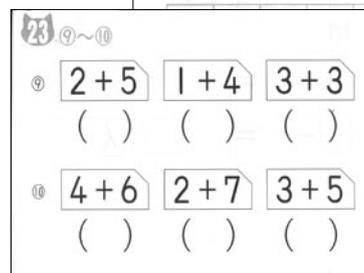
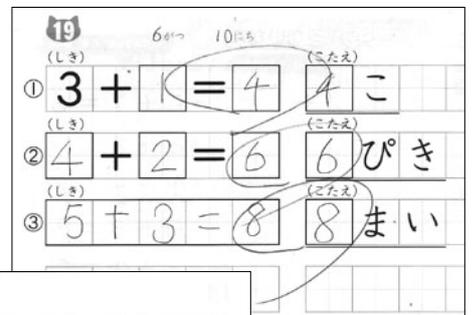
ところが、「たしざん」の学習から様子が一変します。ドリルに書き込んでしまうだけならさほどの問題はないのですが、それでは1回しか練習できなくなってしまう。2回以上練習させようと思うと、どうしてもノートに書くことになりました。ここで大きな壁があるのです。

- ・ 文章題に対しては、「しき」と「こたえ（含む助数詞）」の意味とともに、ノートへの書き方の指導が必要です。
- ・ 計算練習では、ノートの書き方の指導以外にも、10までの数しか習っていない子どもたちに⑪～⑳の意味と書き方を教えなくてはなりません。
- ・ 1学期の⑭の⑨～⑮のように、計算カードが表示されていて下に答えを書くような問題を、ノートで表現することは不可能です。そのためにも2回目の練習を断念しなくてはなりません。

これらのことを一度に解決してくれるのが「らくらくノート」でした。文章題の学習では、教科書学習を後に回して、このドリルで先に学習することで「しき」の意味や書き方、「こたえ」と「助数詞」の書き方などの指導をスムーズに行うことができました。実際の授業でも、教科書の問題をノートに書くときには、「らくらくノート」の書き方を参考にさせました。そのおかげで、「たしざん」や「ひきざん」の学習をとてスムーズに行うことができました。このことが、実は今年からとても重要なことなのです。

2. 時間が足りなくなっていく

学習指導要領が昔と大きく変わり、今、1



日々の授業で使う教材や教具。隣のクラスや隣の学校のあの先生は、一体どんな使い方をしているのでしょうか？このコーナーでは、気になる教材活用術を紹介します。

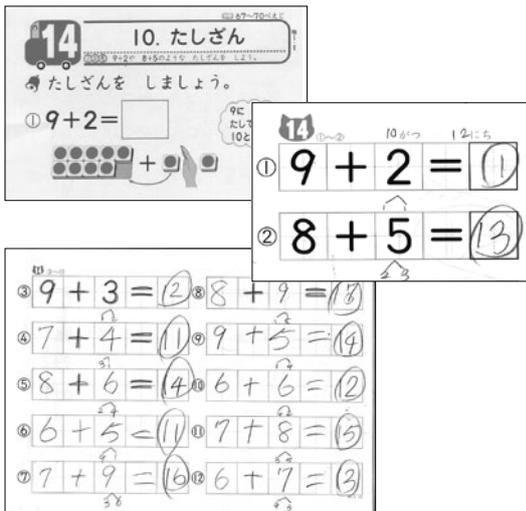
年生の担任は大きな変革を迫られていると思われまます。それは、教科内容の増加であり、教科書のページ数の増加です。1年生はこれまで、他の学年に比べれば時間数的にはゆとりがありました。そのゆとりの部分で、1年生の担任は、できない子に個別指導をし、落ちこぼれが出ないように配慮をしてきました。ところが、22年度には総時間数が増えたわけでは無いのに、移行追加単元を学習することになりました。この時点ですでにゆとりはなくなっていました。23年度からは新しい教科書のページ数が大幅に増え、その対応にも追われることになります。かといって、1年生の担任として、できていない子を置いていくわけにもいきません。基礎学力を確実に身に付けさせてほしいという保護者の希望にも応えなくてはなりません。

そこで、今回は1年生の算数の中で最も指導が難しいと思われる2学期の「繰り上がりのあるたし算」と「繰り下がりのあるひき算」の学習で、「らくらくノート」のマス目を活かした「補数1計算」を使い、テストで100%正解することを目指すことにしました。

3. 「たしざん」の補数1計算

単元名は「たしざん」ですが、内容は「繰り上がりのあるたし算」です。この学習は、通常教具物や半具教具物である数図ブロックを使って操作させながら学習を進めていきます。

左の図は「くりかえし計算ドリル」の14で、数図ブロックを手で操作するときの様子が描かれています。

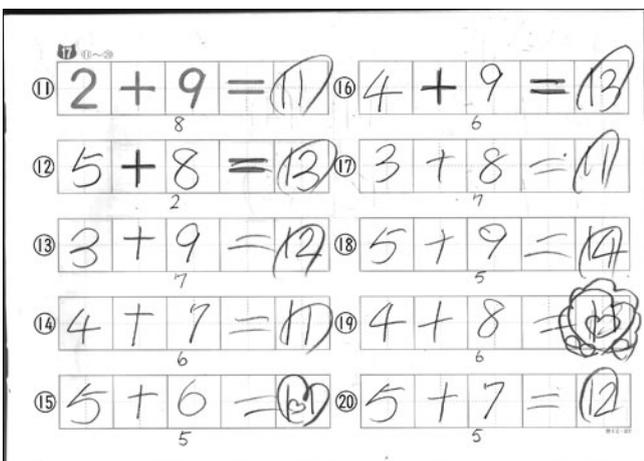


この場合、子どもたちが唱えるのは、

「2を1と1に分けて、9と1で10、10にこの1をたして11」

です。この方法をノートに表現する場合、後ろの数をサクラランボのように枝分かれをさせた先に「二つに分けた数を書く」ことが必要です。目の前の数図ブロックの操作とノートの書き方を一致させないと、子どもたちが混乱してしまうからです。この二つに分けた数を書くときに、「らくらくノート」は威力を発揮します。①と②の間に隙間が空いているからです。この隙間は、普通のノートではあり得ません。

この第一時の指導はこのままでよいと思



ます。手で操作をしながら目で見、口で唱えながら学習が進んでいくからです。ただし、このままでは計算そのものに時間がかかりすぎてしまいます。また、これまでの経験から、二つに分けた数を書いていると、なかなか「たし算九九」に移行できず、計算スピードが上がらないのです。これを打開するために、第二時からは、10の補数のほうだけを書かせることにしました。そのために、唱え方も変えることにしました。左の問題の⑪を例にすると、「9を8と1に分けて、2と8で10、10にこの1をたして11」

であつたものが、

「2に8をたして10、9ひく8は1だから11」となります。

唱える時間も短くなりましたが、それ以上に書く手間が減ったことで、計算のスピードが格段にアップしました。

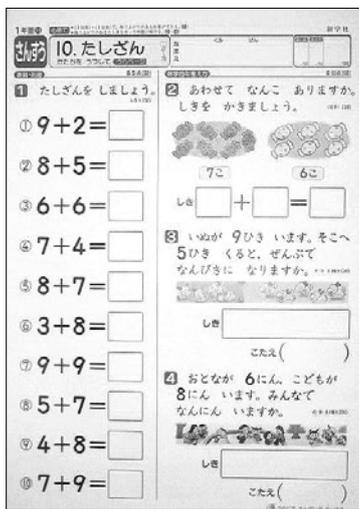
そして第四時からは、補数なしで計算できる子は補数を書かなくてもよいことにしました。

その後、ドリルは家庭学習となりましたが、「らくらくノート」のおかげで、スムーズに行うことができました。

第六・七時は、プリント学習を行いました。一枚あたり25問ずつのプリントを用意し、解答は廊下に貼っておいて自分で丸つけをし、間違えたらその問題だけをやり直して担任に見せる。補数は書いても書かなくてもよい。全問正解したら次のプリントに挑戦するという方法で行いました。時間は45分間でした。

第六時は、一人あたり平均82・1問をこなしました。第七時は、一人あたり平均198・4問をこなしました。

第八時はテストを行いました。今回の試みは、このテストの左側にある「表現・処理」領域の正答率を100%にすることを目指しています。

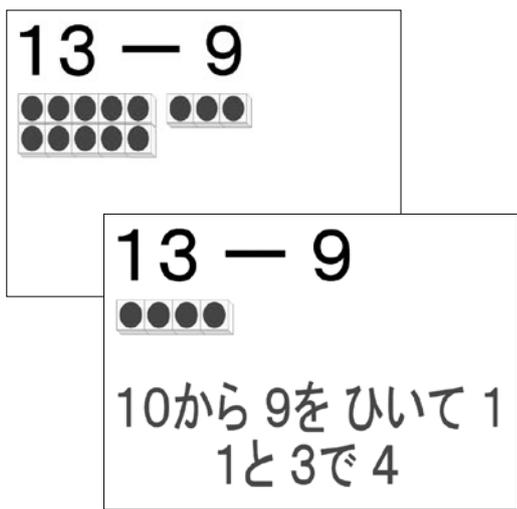


した。

結果は、一人の子が1問を間違えてしまい、99・8%の正答率となりました。少し残念ではありましたが、自分としては満足できる数字でした。子どもたちは計算に自信をもてたようです。

4. 「ひきざん」の補数1計算

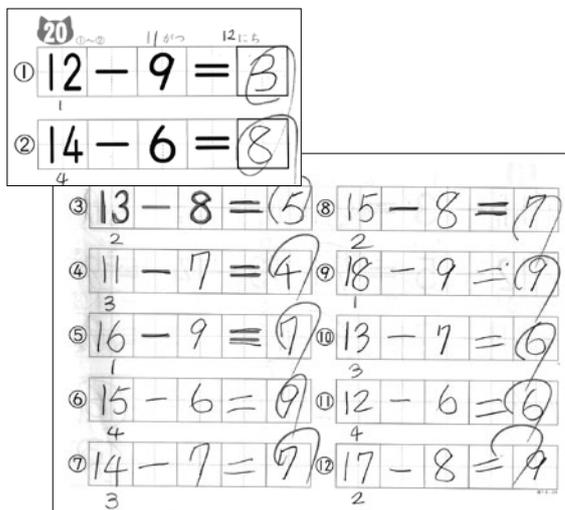
第一時は、自作教材を使って、「繰り下がりのひき算」の解法を話し合いで見つけて決定するという学習を行いました。ですから、ここでは「らくらくノート」は使っていません。



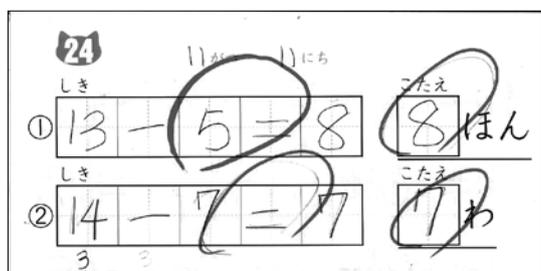
第二時から「らくらくノート」を使って学習を始めました。子どもたちが唱えている、

「10から9をひいて1」の「10ひく9の答え」ですが、元はと言えば「9の補数」だった「1」を12の下に書かせます。あとはひと桁のたし

算ですから、簡単に答えが出ます。



今回も第四時までは補数を書かせましたが、第五時以降は自由にしました。すると、答えに詰まってしまうときに、思い出すために補数を書く子が何人かいました。

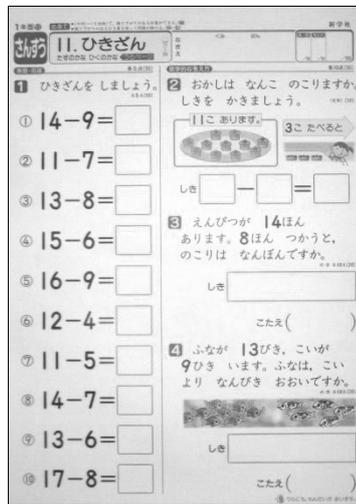


①は補数を書いていませんが、②では補数を書いています。

第六〜七時は、たし算の時と同様にプリント学習を行いました。やり方も同じです。結果は、第六時は、一人あたり平均185・9問をこなしました。第七時は、一人あたり平均238・7問をこなしました。中には45分間で40問以上をこなした強者もいました。

第八〜九時は場面に応じてたし算かひき算かを判断して立式する学習を行いました。

第十時はテストです。前回同様、新学社のテストを使用しました。結果は全員が満点で、やっと100%を達成することができました。



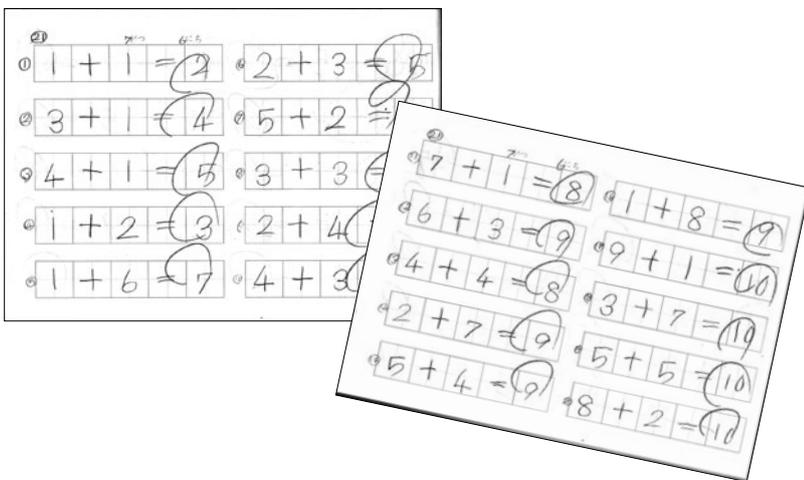
5. 終わりに

1年生で「らくらくノート」を取り入れたことは、とても効果があったと言えます。1学期にノートの書き方を指導する際、混乱することがありませんでした。2学期は、マスとマスの隙間を利用した「補数1計算」によつ

て、多くの子どもたちが計算が速く正確になり、計算に自信をもつことができました。

余談かもしれませんが、「らくらくノート」の後ろの方には、1ページで10問ずつ計算練習ができるようになっています。1学期には、「復習の時間」に計算練習に取り組みました。ノートを全て使い切った子は、最後にドリルに直接答えを書き込んで、「くりかえし計算ドリル」を終えることにしました。

(22年度までの教材を使った実践例です。)



大好評

新学社「くりかえしけいさんドリル」専用ノート 新学社「くりかえしかんじドリル」専用ノート
らくらくノート **けいさん** らくらくノート **かんじ**



ていねいに書く習慣をつけ、
計算の正確さをアップ!



漢字が楽しく学べて、
きれいに確実に書ける!

学期刊 170円(税込) 東書・啓林(1~6年)、学図(2~4年)、教出(2・3年)、大日(2年)
上下刊 250円(税込) 東書・啓林(2~4年)

学期刊 170円(税込) 光村(1~6年)、東書(1~3年)
※1年は上下刊

▶ お問い合わせ・ご注文は右記へ

新学社

〒607-8501 京都市山科区東野中井ノ上町11-39
TEL (075)-501-0510 FAX (075)-501-5321