

そうだ。かけざんをしよう！

なんとなくわかる授業研究所 坪郷正徳

nanto79@icloud.com

はじめに

今年はかけ算指導にはまっています。4月に3年生を3人担任することになったばく。この子たちの学力がバラバラなので、どんな授業をすればいいのか、悩みながらのスタートでした。

「5までの数と仲良くなる」のは少し怪しいけれど、「10までの数を知る」ことはできているさゆりさん。こうだいくんはくり上がり、くりさがりがなんとかできるようになっています。しゅんぺいくんはかけ算九九も大体覚えていて、「できれば学年の課題に取り組ませてあげてほしい」と引き継ぎを受けている子。こんなバラバラな3人を一緒に教える時間がけっこうあるので困ってしまいました。

どんな授業をすればいいのか…。う～ん…。と悩んで、かけ算をすることに決めたのです。

「え～！10までの数の計算もできていない子に、かけ算を教えるなんて！」と思われるかもしれませんが、でも僕は、「その子に合わせてずっと同じ課題ばかりに取り組む」のには反対なのです。できるだけ前に進む。もちろんその子の力や課題を意識しながら授業を進める必要はあります。でも、合わせすぎない。できるだけ、どんどん前に進んであげたい。いつもそう思っています。板倉先生の「たのしい授業を実現するには、学習内容をうんと高度にするのが大切」という発想ににているかも。

本当に「ピンチはチャンス」です。目の前の子どもたちに「たのしく、かけ算となかよくなってほしい」と思いつづけた1学期。たくさんの新しい教材を生み出すことができました。子どもたちには感謝の気持ちでいっぱいです。

大切にしたいことは楽しく実現

僕がかけざんを教える時に大切にしたいと思っていることはいろいろあります。

(大切1) 「～ずつつ」というイメージが、なんとなくでいいのでわかるようにしたい

(大切2) 九九っていうと×1から×9までを一気にやろうとするのが一般的。でも、まずは×5までなんだよな～。×5までをたのしくしっかり習熟して、それから後半にチャレンジできるようにしたいな

(大切3) 10までの数があやしくっても楽しめる、そんな九九指導ができるといいな

(大切4) 子どもたちが、かけざんと「なかよくなる」ことを一番の目標にしたいな

「大切だ」と思うことは、どうやって実現すればいいか考えます。いくら大切だと思っても、楽しく伝える方法がなければ、子どもを苦しめてしまうだけになってしまいます。僕が大切にしたいことを実現できそうな教材をあちこち探してみたのですが、残念ながらいいものに出会えませんでした。「見つからないなら、しかたない。作るしかない！」と新作ゲームを作成しました。

〈ずつざんまい〉(仮名：名前募集中)というゲームです。

〈ずつざんまい〉を使うと、「ずつならべ」「ずつあつめ」「ずつバトル」の3つの遊びをすることができます。遊んでいるうちに、かけ算でもっとも大切に育んでほしい「～ずつつ」というイメージを育みながらかけ算を学ぶことができる。かなりいいゲームを作ることができたと思っています。

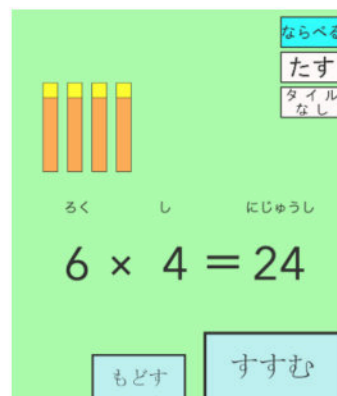


デジタル教材

ここ数年、仙台高等専門学校の竹島先生と連携しながら、デジタル教材を作成しています。去年はちょうどかけ算をテーマにした「九九となえ」という教材を作成しました。

「同じ数ずつ増えていく」というイメージを作るにはとてもいい感じです。

<https://moo-htake-lab.ssl-lolipop.jp/Math/kuku/index.html>



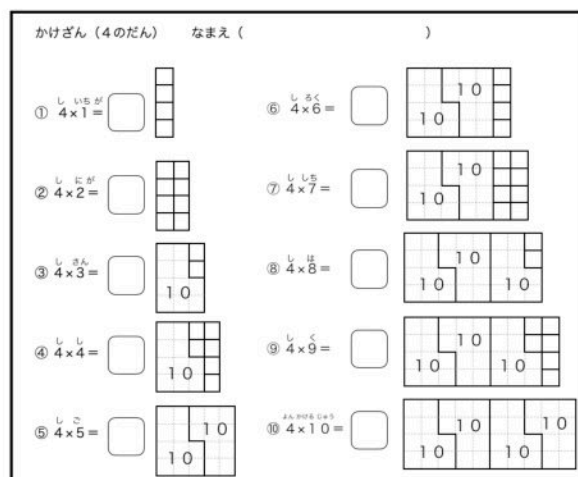
なんとなくわかるタイル図

全く新しい、九九の練習プリントを作りました。かけ算は、「量をイメージする」が大切です。数教協の実践などにも、タイルを使って量のイメージを伝えるプリントはよく紹介されてきました。でも、タイルが並んであるだけの図では、数が大きくなってくると、九九の答えの手がかりにはなりにくいことがあります。そこで僕は、

「 $\times 5$ 」の段階で一度両替する」という方法を実践してきました。（詳しくはブログを参照）

今回、さらに一歩進めて、「10があつまるたびに両替していく」というイメージで、九九のイメージをデザインし直してみました。これは、かなりわかりやすいです。十のかたまりを意識することにもつながり、2桁の数の勉強にもなります。

われながらいいのができました（笑）



なんとなくわかる九九カード

予想以上にかけ算となかよくなってくれる子どもたち。とってもいい感じです。

もうすぐ夏休みがはじまる頃になると、宿題のことを考え始める僕。せっかくの長い夏休みだし、もっとかけ算となかよくなしてほしいな。でも、デジタル教材や「ずっざんまい」を夏休みの宿題に出すのは難しいなあ……。う〜ん……。と考えていて、さらに新しい教材を思いついてしまいます。その名も「なんとなくわかる九九カード」。

こちらとっても気に入っています。いい教材ができた嬉しさのあまり奥様に見せに行きました。すると「なにこれ？普通の九九カードで、答えをみながら唱えるのじゃあかんの？」とサクッと疑問をぶつけられてしまいました（笑）。一瞬ひるんでしまう僕。でも今は「全然ちがう」と自信をもって言えます。このカードで練習していると、徐々に並んでいるタイルだけで答えをヒラメけるようになっていきます。そしてなにより「あわかった！！」と嬉しそうに「ヒラメキ」を表現してくれる子どもたちの姿がなによりの実験結果です。「ヒラメキ」の瞬間、脳にビビット刺激が走るのです。これが今の僕の目標。また一歩、前に進めた気がしています。

