

令和4年度第4回研究授業

2年『九九のきまりを見つけていかそう』

令和4年11月16日（水曜日）13:30-14:15

2年3組 26名

授業者 担任 H. T.

【導入】 ○ 前時の既習事項について振り返る

H先生からチョコレートをおいただきました。チョコレートは全部で何個ありますか？



3 × 5 で 15 個です！

そうですね。かけ算を使うと、求めやすいんですね。では、これは？

○かけ算を用いると簡単に求められる図を数秒間提示し、既習事項を振り返る。



○一見困惑するような図を数秒間提示し、児童の問いを引き出す。

えー、分からない！
もう一度、見たい！
あ、食べてある！

【提示したチョコレート】

●	●	●	●		
●	●	●	●		
●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●



【本時のめあての確認】

なくなっているところがあってもかけ算で表せるか考えよう



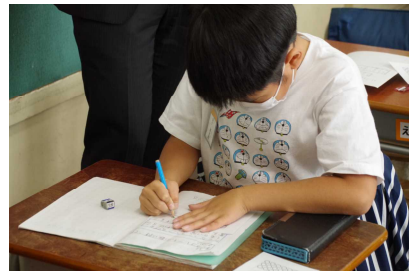
【自力解決】



○図を印刷した紙を配り、必要なことを書き込ませる。

○自分の考えを持ってない児童には、小グループでの指導を行う。



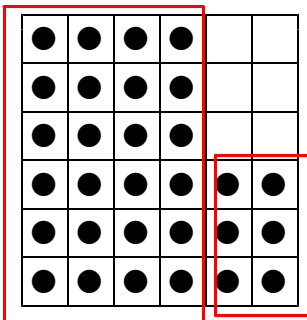


【集団検討】

○それぞれの考え方を共有し、
比べる。

6個ずつに分けて考えたんですね。
では、次の考え方はどういう式にな
るか近くの人と考えてみてください。

6個のかたまりがぜんぶで
5個あるから、
 6×5 で30です。



ここが 6×4 で24。ここが 3×2 で6。で、
全部で $24 + 6 = 30$ 30個です。



では、次。Yさん。Yさんの考えでは、ど
ういう式になったかおしえてください。



えー、 $6 \times 5 = 30$ です。



$6 \times 5 = 30$? Yさんは、図で考える
と、どういふうに考えたと思いますか?
また、近くの人と考えてみてください。



Yさん。 $6 \times 5 = 30$ という
のを、どんなふうに見つけた
かヒントを見せてください。



えー、 こうです。

Yさんは、ここの〇〇〇を
こっちに動かしたんだと思い
ます



あー、なるほど!

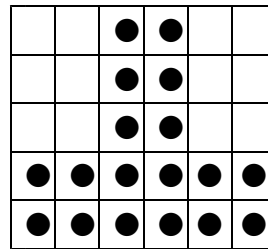


○全体で確認

きったり、ひいたり、うごかしたりして、まとまりをつくと、かけ算を使ってもとめることができる。



では、これもできるかな？



○適応問題



研究協議会 15:00-16:30 講師 武蔵野大学准教授 小野健太郎先生

1 分科会提案

- ・意欲的に取り組んでいる子が多いが、自分の考えを説明したり伝えたりするのは苦手意識の強い子も少なくない。
- ・チョコレートを使って現実的な話にしてみた。
- ・個に応じた考える場の設定
- ・伝えたい気持ちを大切に話し合いをさせた。

2 授業者自評

- ・授業前には九九の定着も曖昧だった
- ・事前授業ではいろいろなパターンの考えが出ていた
- ・「引く」が出なかった 自分がパニックになってしまった
- ・全部の考えに触れた上で適用問題に移りたかったが時間が足りなくなってしまった



3 グループ協議の結果

A グループ

チョコの導入は魅力的だった 意欲的に学習が進められた
前に集まったやり方はよかった もう少し自力でやってから呼んでもよかったのか？
「引く」を教師が出してしまうというやり方もあったのでは？

B グループ

ジェスチャーを使い和気藹々と学習していた
場の設定はよかったが、見通しが足りないのか？
3 × 10 に気付けなかったのが残念
もっとやり方がいろいろ出てもよかった どうしたらもっと出させられたか
授業のテンポを上げる方がいい
教員から意見を出してもいい

C グループ

子供たちがよく活動していた
個に応じた場の設定、チョコがよかった
ロイコを使えばもっと時間が短縮できたのでは 意見の共有もしやすかった
図があったのでわかりやすかった
「伝える」は2年生には難しい
同じ考え方、にている考え方などの捉え方もできた
「引く」について、書いていた子がいたので取り上げた買った

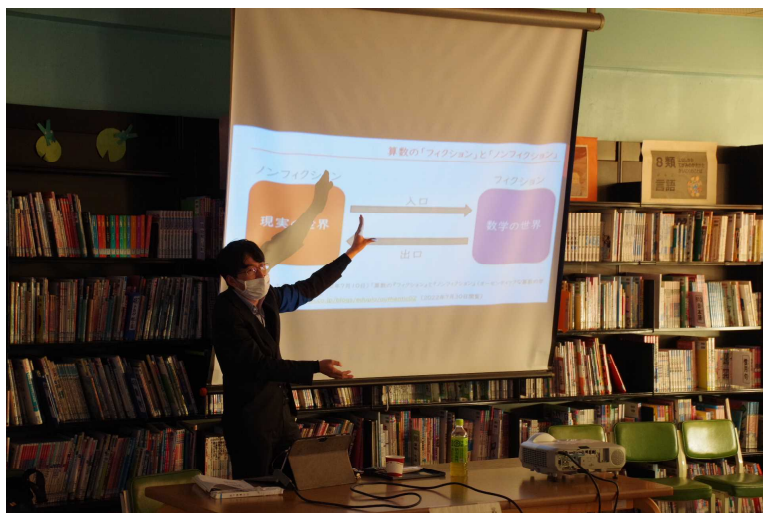
「引く」について

H先生 全部の考えに触れるのを大切にしたい 見とれなかったもので、でてきたものだけで

N先生 引くは、「食べる」で出るはずだったが出なかった しかし、「本当は36個もらったんじゃないか」と言っていた子もいたので生かしたかった

【質問】 36は掛け算を作りやすい数 他の数はどうか？ (T先生)

4 指導・講評 武蔵野大学 小野健太郎先生



子供たちが緊張していたのか、研究授業のクラスに選ばれたことを晴れがましく思っていたのか、多様な考え方が出にくかったか？

【数学的な見方・考え方】

「汎用的スキル等」…教科を横断する領域一般スキル（問題解決、論理的思考力、コミュニケーション、意欲など）
「個別スキル」…教科等の固有の、領域限定的なスキル（因数分解の方法、

など)

- ・個別か汎用的かはグラデーショナルなもの
- ・数学的な見方・考え方は特別なものではない
ある対象にたいしてどうアプローチするか 同じものを見て、どこに着目するのか
→ アプローチが変わると思考が変わっていく
- ・チョコレートを見て、高そう、味は?などではなく、数だけに着目したのが数学的
- ・「分ける」と言うアイデアを使うこと自体は大事ではない
「やり方 → アイディア → よさ」

○L字型教材と数学的な見方・考え方 2年生から6年生まで出てくる

- ・分割、空所補充、等積変形
- ・「今日も分ける技を使った」「今日も引く技を使った」と言えるような子供に、「算数は、アイデアで言うと同じことばかりやっている」と言える子供にしたい

○横（他社）の教材研究と同様に縦（同社学年別の研究もしたい

- ・どう言う単元で同じアイデアが繰り返し使われているのかを、指導者が知っているといい

【今日の授業】

現実の世界と数学の世界の間にいる子供たちの現実

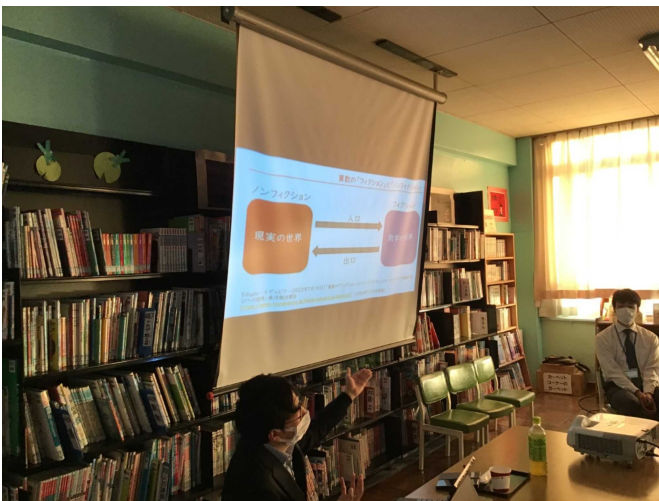
○教師が子供から出なかったアイデアを取り扱うべきか？

→ YES ただし、本時の核心であるなら扱わなければならない。今日の「引く」は2年後にまた会える。

○子供は導入に敏感 「誰か食べちゃったんじゃない？」→ 「引く」アイデア

○算数のフィクションとノンフィクション

- ・フィクションばかりだと算数が嫌いになってしまう子がいる



○書いた本人ではなく、他の人に考えを発表させる場合は、書いた本人を評価者になるようにさせるとよい。

○括り方が違うが、考え方は同じ と言うことをどう理解させるか

○何が同じで、何が違うのか
メタな水準で見ると、同じと言えるかどうか