

㊟ 吹上小 立松 昌尚

㊟ 東白壁小 津田 雄太

豊田小 飯田 悠太

内山小 神納 徹

八幡小 木村 正義

数学的に考える力の育成

-2年「かけ算(1)」の指導を通して-

1 単元の目標

乗法が用いられる実際の場面を通して、乗法の意味について理解できるようにする。また、この意味に基づいて乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を構成したり、その過程で1位数と1位数との乗法が確実にできるようにしたり、計算を生活や学習に活用する態度を養うことができるようにする。

2 単元を通して目指す児童

「同じ数のまとまりとして見て、簡単に数える」という数学的な見方・考え方を働かせて、単元の第1時に、日常の事象から解決したいことを見付け、第2時以降、解決した結果を統合し、日常生活や社会の事象に活用することができる児童

3 手立て

手立て① 第1時に、数を比べたいという思いを児童がもてるような日常生活の場면을提示する。ただ数を数えるだけでは、比べることに時間がかかってしまうという不都合を経験させる。そうすることで、数学的な見方・考え方を働かせ、「同じ数のまとまりとして見れば、数を簡単に数えられそう」と、解決したいことを見付けることができるようにする。

手立て② 第2時以降、数学の事象について考え、問題解決後、前時までの振り返りの内容と本時の学習内容との共通点や相違点を見付ける活動を行い、1枚のポートフォリオに毎時間まとめていく。そうすることで、「同じ数のまとまりとして見て、簡単に数える」という数学的な見方・考え方を繰り返し働かせ、解決した結果を統合することができるようにする。

このような手立てを繰り返し、単元末では、1枚のポートフォリオを使って単元で学んだことを振り返らせることで、日常生活や社会の事象に活用することができるようにする。

4 検証方法

手立て① 第1時に、数を比べたいという思いを児童がもてるような日常生活の場면을提示する。ただ数を数えるだけでは、比べることに時間がかかってしまうという不都合を経験させる。そうすることで、数学的な見方・考え方を働かせ、「同じ数のまとまりとして見れば、数を簡単に数えられそう」と、解決したいことを見付けることができたかどうかを、ノートの記述や児童の発言から検証する。

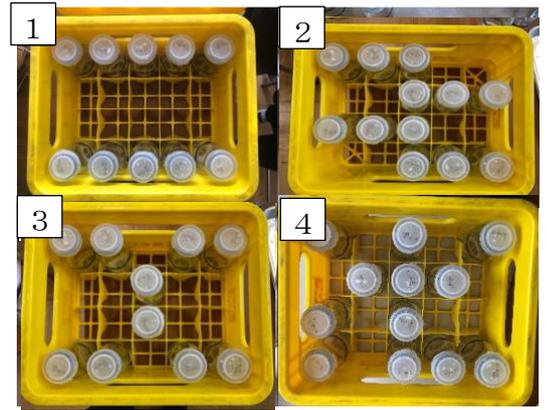
手立て② 前時までの振り返りの内容との共通点や相違点を見付ける活動を行い、「同じ数のまとまりを見付ける」という数学的な見方・考え方を繰り返し働かせることで、解決した結果を統合することができたかどうかを、1枚のポートフォリオの記述から検証する。

このような手立てを繰り返し、単元末では、1枚のポートフォリオを使って単元で学んだことを振り返らせることで、日常生活や社会の事象に活用することができたかどうかを、1枚のポートフォリオから検証する。

5 単元計画

【第1時】手立て①

給食の返却時に児童が持つ、牛乳瓶が入った2つの箱の写真（資料1①・②）を提示する。児童とのやりとりの中から、どちらの箱を持ちたいかについての発言を取り上げ「みんなだったら、どちらを運びたいですか」と問い掛け「軽いのを持ちたいから、少ない方を運びたい」という発言を引き出し、個数に着目していく。初めに提示する2枚は、同じ数のまとまりが見付けやすいように配置しておき、次の2枚（資料③・④）は、1枚が数えにくいものを提示する。そうすることで、「同じ数のまとまりがある方が数えやすい」というつぶやきを引き出し、「同じ数のまとまりとして、数を簡単に数えたい」と、単元で解決したいことを見付けることができるようにする。



【資料1】 牛乳瓶が入った箱の写真

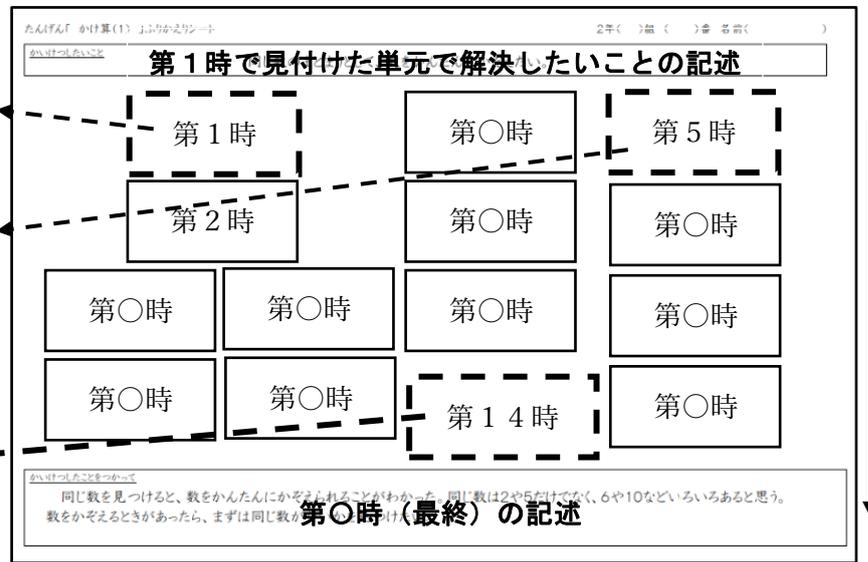
【第2時以降】手立て②

毎時、問題解決を通して、分かったことを振り返りカード（資料2）にまとめさせる。記述した振り返りカードを1枚のポートフォリオ（資料3）に貼付させる。貼付させる際は、前時までの振り返りカードの「かいつつしてわかったこと」の記述と本時の記述を比べさせる。似ている（共通点がある）ときは、そのカードの近くに、似ていない（相違点がある）ときは、そのカードの遠くに貼付させることで、解決した結果を統合することができるようにする。

1時間目の問題
ぎゅうにゅうびん、どちらをはこびたい？
かいつつしてわかったこと

【資料2 第1時の振り返りカード】

1時間目の問題
ぎゅうにゅうびん、どちらをはこびたい？
かいつつしてわかったこと
同じ数のまとまりがある方が数えやすい。
5時間目の問題
ジェットコースターは1台に5人ずつのれます。台数がふえたときにのれる人の数をしらべましょう。
かいつつしてわかったこと
5ずつふえることをつかって、5のだんの九九をつくることができることがわかった。
14時間目の問題
おかしのはこが3はこあります。1つのはこには、おかしが5こずつはいっています。おかしはぜんぶで何こありますか。
かいつつしてわかったこと
1つ分の数がいくつ分かを考えてから、しきにかくことがだいじだと分かった。



かいつつしてわかったこと（共通点や相違点）

【資料3 1枚のポートフォリオ】

【第14時（最終）】

第1場面の牛乳瓶が入った箱の場面や、第2時以降の学習内容を振り返り、「同じ数のまとまりを見付けると、数を簡単に数えられることが分かった」「牛乳瓶の置き方を変えてみたら、6や10などのまとまりでも考えられそう。同じ数のまとまりはいろいろあると思うから、数を数えるときがあったら、まずは同じ数のまとまりがないかを見付け、九九で考えたい。」などと、統合したことを使って、日常の問題で活用することできそうか考えることができるようにする。