

第五学年一組 算数科学習指導案

1 単元 「平均」 ～ならした大きさを表そう～

2 指導観

- 本学級の児童は、学習課題に素直に取り組み、解決していこうとすることができる。一方で、算数科に関しては苦手意識を感じている子が多く、自分の考えをつくる活動では、図や言葉を使って説明することに難しさをかかえている児童が少なくない。

平均の学習に関しては、これまでの学習で、測定する場合におよその大きさをとらえて見通しを立てたり、近似値として処理したりしてきている。また、日常的に平均という言葉を目にする機会は少なくない。そこで、本単元では平均の意味とその求め方を理解し、計算して平均値を出すことにとどまらず平均を使うことの良さに気付き生活に生かしていこうとする態度を育てたい。

- 本単元は、平均の意味や求め方を理解して、平均で表すことの良さに気付き、平均の考え方を生活に活用しようとするのをねらいとしている。これまでに測定について、対象の大きさや図る目的によって適当な計器を選ぶこと、目盛りの読み、測定値の表し方などの基本的な事柄を学習している。これらの学習と関連させ、「ならず」ということへのイメージをもったり、その意味を理解したりするとともに「平均」の意味と求め方を理解し、その考え方を活用して生活場面に生かす力を育てることができる単元であると考えられる。
- 本単元の指導に当たっては、身の回りの事象において平均の考え方が用いられている場面に気付き、その意味や求め方を理解するとともに、平均を使って比べることの良さに気付いて生活に生かそうとすることができるようにする。そのためには、まず、日常の中のどんな場面で「ならず」ことをしているか振り返らせ、「ならず」ことの意味を確かめる。次に、平均の意味を知り、問題場面から「合計÷個数」で平均値を計算で求めることができるようにする。さらに、値に0がある場合や平均を小数で表す場合、また予想外の値の処理の仕方など様々な問題場面における方法を考えることで理解を深める。最後に、本単元のまとめを行うことで学習内容の理解を確かなものにする。

本時では、まず、問題場面を提示し「合計÷個数」で平均を出したうえで、飛び離れた値の場合を提示し、処理の仕方を予想させて本時の学習のめあてをつかませる。次に、飛び離れた値を入れた場合と除いた場合の平均を比較し、飛び離れた値は除いて処理することが適切であることを確認させる。さらに、類似した活用問題を提示して自力解決させることによって、飛び離れた値や予想外の値が含まれる場合の処理の仕方の定着を図る。最後に、本時の振り返りを行い、自己評価をさせる。

3 目 標

- 値に0がある場合や平均を小数で表す場合、また予想外の値の処理の仕方など様々な問題場面における平均の求め方を考えることができる。【知識・技能】
- 歩幅の平均をもとに長さの予想をしたり、計測に活用したりするなど発展的な学習に取り組むことで既習内容を生かすことができる。【思考力・判断力・表現力】
- ならずことをもとに、平均の意味や求め方を理解し生活に生かそうとすることができる。【学びに向かう力】

4 計 画(全5時間)

- 1 「ならず」ことの意味を知り、平均の意味と求め方を理解する。・・・・・・・・・・・・・・・・(1)
- 2 値に0がある場合や平均が小数で表される場合の求め方を理解する。・・・・・・・・・・・・・・・・(1)
- 3 飛び離れた値や予想外の測定値が出た場合の処理の仕方を理解する。・・・・・・・・・・・・・・・・(1)
- 4 歩幅の平均値を使って、およその距離を測る方法を理解することができる。・・・・・・・・(1)
- 5 学習のまとめをする。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・(1)

5 本時 平成30年11月1日(木) 第5校時 於5学年1組教室

6 本時の主眼

- 平均を求めるときに、飛び離れた値や予想外の測定値が出た場合の処理の仕方を理解することができる。

7 本時の展開

	学習過程	具体的な支援と評価(○支援・◆評価)
確認する (10分)	<p>1 前時の学習を復習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 前時の復習をし、本時の問題の1月から4月までのえさの平均値を確かめる。 (620+590+560+630)÷4=600 600 kg ○ 本時の問題を提示して既習の内容と異なる部分を見つける。 ○ 1～4月分の平均と1～5月分の平均を求めて比べ、数値が大きく離れていることに着目して、めあてと見通しをもつ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 正しく平均を出すには、何に気を付ければいだろう。 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 【予習内容】 1月から4月までの平均値を求める。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 既習の学習内容と比較することで5月の数値に目を向けさせ、本時の学習内容を理解させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 【困難度査定】 飛び離れた数値に気付くことができない。より適切な平均値を出す良さに気付かない。 </div>
適応する (15分)	<p>2 5月分の値に着目させ、その値も入れて平均を出した方がいいかどうかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1～4月分の平均と1～5月分の平均を比べ、どちらの平均が適切か自分の考えをノートに書く。 ○ 考えを交流し、飛び離れた値は除いて計算したほうがいいことを確認する。 ○ 値がかけ離れている5月分を除いて平均を出し、1年間に使うえさの量を計算して、その量が適切であることを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 正しく平均を出すには、他とは大きく離れている数値は除いて計算するとよい。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 飛び離れた値を入れて平均を出すと適切な平均値から大きく離れてしまうことに気付かせるために、1～4月分の平均と1～5月分の平均を求めて比較させる。 ○ 正しく平均を出すには、他とは大きく離れている数値は除いたほうがいいことを理解させるために、自分なりの理由をノートに書かせたうえで全体交流し、多様な言葉を引き出すようにする。 <p>◆ 正しく平均を出すには、飛び離れている値や予想外の測定値は除いて処理することに気付くことができる。</p>
活用する (15分)	<p>2 活用した問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ②の問題に対する自分の考えを書いて全体で交流する。 ○ 33ページの2について自分の考えを書いてペア交流し、適切な平均を出す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ これからの生活の中でも飛び離れた数値は除いて考えた方がよい場合があることに気付かせるために、飛び離れた数値になったわけを考えさせて交流させるようにする。
ふりかえる (5分)	<p>4 わかったことやできるようになったことをふりかえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「今日の学習で」を書き、本時のふりかえりをする。 ○ 次時の学習内容の予告を聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ わかったことやできるようになったことを記述させ、自己のふり返りをさせる。 ○ 次時の見通しがもてるようにするために、予告をして予習内容を伝える。