

第5学年 算数科学習指導案

令和7年11月21日

5年2組20名

指導者 清重 智則

1 単元名 単位量あたりの大きさ

2 単元について

(1) 児童の実態

本学級の児童は、計算問題や図形を描く活動に意欲的に取り組んでいる。しかし、文や図や表から情報を読み取り、考察するといった活動に苦手意識をもち算数の活動に消極的で、個別の支援を必要としている児童もいる。徳島県学力ステップアップテストにおいても、上記の課題は半数以上の児童が解答できなかったり誤答したりしていた。1学期には、「割合」の学習に取り組み、具体物を用いて何倍になるのか見当をつけたり、タブレット端末を活用し数直線を操作したりしたことで、基準量や比較量の判断ができるようになり、割合を求められるようになってきた。しかし、自分の考えを持つための手がかりが少なく自力解決の場で挫折したり、協働的な学びの場において思うように自分の考えが述べられなかったりし、十分な学びが得られたとはいえなかった。このことから本単元では、自力解決のための手がかりを提示し、手がかりを活用できるように声かけを行ったり、誰もが自分の考えを発表できるように協働的な学びの場を工夫したりし、児童一人一人の理解を深めていきたいと考える。

(2) 単元の学習内容について

児童はこれまでに、数と計算の領域で単位量あたりの大きさの考えにつながる等分除のわり算の仕方や、商を概数で表すよさについて学んできた。さらに、5学年の「平均とその利用」では、数をならして考える見方を学習している。本単元では、混みぐあいなどについて、その比べ方や表し方を考えたり説明したりすることを通して、単位量あたりの大きさを求めて比べることができるようにするとともに、生活や学習に活用しようとする態度を養うようにする。また、速さなどの「単位量あたりの大きさ」の概念と、その計算による求め方を深く理解し、確かな知識と技能を習得できるようにする。そのため、児童にとって身近な事象から問いが生まれるよう、具体的な課題を設定する。本時では、新聞紙使って遊んだときの様子を思い出すことで、混んでいる状況を想起できるようにする。そこで、「混みぐあいの比較」という日常的な場面を提示し、「最も混み合っているシートはどこか」という問いに対して、自ら筋道を立てて考え、合理的に判断する力を育てていく。

(3) 研究主題との関連

① 子供が主体的に問題解決に取り組むための教師の支援

本時の導入では、児童が「混み合っている」という事象を把握することができるように、一方の数量が揃っていることを条件とした問題を出題する。次に、どちらの数量も

揃っていない状況を提示し、本時のめあてを児童が自分たちの言葉でたてるようにする。そして、どのようにすると比べることができるのだろうか、どのようにして数値化を図るのかについて見方考え方を働かせて考えられるようにする。また、2時目では1人あたりのシートの広さに着目しにくいことが想定されるため、児童が一つの考えに捕らわれないように、ヒントカードで数直線を示し、1人あたりとは違った見方もあることに気付くようにする。

② 子供が自分の考えを表現し、伝え合い深め合う学びをするための教師の支援

考えを伝え合う場面では、自分の考えを順序立てて説明できるよう、着眼点、根拠、結論といった思考の構成要素を明確に記載する欄を設けた構造的なワークシートを作成する。これにより、児童は論理的な思考プロセスを整理することができる。また、タブレット端末を活用し、シートの枚数や人数の関係といった複雑な情報を簡略化した図を、説明の補助資料として容易に提示できるようにする。

③ 子供の学びを確かなものにするための振り返りと学習評価

1人あたりとして見た考え方を板書上で明確にしておくことで、児童が本時のまとめを考えるための手立てとする。適用問題では児童の日常生活につながる課題を設定したり、終末の振り返りにおいて他教科の学習で使われる場面を想起させたりすることで、学習の有用性を感じさせるとともに、日々の生活で活用しようという態度を育てていく。

3 単元の目標

- (1) 単位量あたりの大きさの意味や求め方を理解し、単位量あたりの大きさを求めたり、それを使って混みぐあいなどを比べたりすることができる。
- (2) 2つの数量が関係していることに着目し、混みぐあいなどの比べ方を考え、単位量あたりの大きさを使って程度の大小を表したり、判断したりしている。
- (3) 単位量あたりの大きさに進んで関わり、ふりかえりを通して、一方の量を単位として混みぐあいなどを判断することのよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①異種の二つの量の割合として捉えられる数量について、その比べ方や表し方について理解している。	①異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じた、大きさの比べ方や表し方を考えている。	①異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、単位量あたりの大きさをを用いて比べることのよさに気づき、学習したことを生活や学習に活用しようとしている。
②異種の二つの量の割合で捉えられる速さや、人口密度などを比べたり表したりすることができる。	②日常生活の問題を単位量あたりの大きさを活用して解決している。	

5 単元計画(5時間)

時間	ねらい・学習活動	評価規準(評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 本 時	「混みぐあい」の比べ方を考えることを通して、単元の課題をつかむことができる。 ・シートの枚数と人数の割合から、最も混み合っているシートはどれか考える。		・思① (ワークシート・発言)	
2	単位量あたりの考え方をを用いて、異種の二つの量を比べることができる。 ・比べやすくするための方法を考える。		○思① (ノート・発言)	
3	数量の関係をもとに、単位とする方の量をきめ、単位量あたりの大きさを求めて比べることができる。 ・時間と枚数のどちらを基準量にすると分かりやすいか根拠をもとに話し合う。	・知① (ノート)	○思② (ノート・発言)	
4	単位量あたりの大きさが日常でもよく使われていることに気付くことができる。 ・人口密度や燃費といったよく用いられる単位量あたりの大きさについて知る。	○知② (ノート)		○態① (ノート・発言)
5	学習のまとめ ・評価テスト	○知①② (ペーパーテスト)		

6 本時の学習(1/4)

(1) 目標

異種の二つの量の比べ方を考え説明することができる。

(2) 展開

学習活動	教師の支援	具体的評価規準 (評価方法)															
<div>1 本時の学習課題を知る。</div> <div><table><tr><td></td><td>人数(人)</td><td>シート (枚)</td></tr><tr><td>ア</td><td>15</td><td>3</td></tr><tr><td>イ</td><td>12</td><td>2</td></tr><tr><td>ウ</td><td>12</td><td>3</td></tr><tr><td>エ</td><td>24</td><td>4</td></tr></table></div> <div>・提示された2つのシートの混み具合を比較し、混み合っているシートはどちらか考える。</div> <div><div>どちらもそろっていないときの比べ方を考えて説明しよう。</div></div>		人数(人)	シート (枚)	ア	15	3	イ	12	2	ウ	12	3	エ	24	4	<div>・モニタに画像を写し、混み合っている状況のイメージをもてるようにする。</div> <div>・シートの数と人の数を板書することで比べるためには、何に着目すべきか考えられるようにする。</div> <div>・どのような条件の時に比べることができたかおさえ、考えに見通しをもつことができるようにする。</div> <div>・タブレット端末を活用し、簡略化した図を操作することで、自力解決ができるようにする。</div>	
	人数(人)	シート (枚)															
ア	15	3															
イ	12	2															
ウ	12	3															
エ	24	4															
<div>2 アとイのシートのどちらが混み合っているか考える。</div> <div>・ワークシートに、考えを書く。</div>	<div>・ワークシートに説明のための手順を示すことで、順序立てて説明できるようにする。</div>																
<div>3 考えを伝え合う。</div> <div>・学級全体で伝え合う。</div> <div>・本時のまとめをする。</div>	<div>・どちらかの数を揃えることで判断が容易になることに気付くようにする。</div>	<div>・思①</div> <div>異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じた、大きさの比べ方や表し方を考えている。</div> <div>(ワークシート・発言)</div>															
<div>4 学習のまとめをする。</div> <div>・適用問題を解く。</div> <div>・本時の振り返りをする。</div>	<div>・異なる二つの数量のうち、どちらか一方の量が揃うことで比べることができるようになることを押さえるようにする。</div>																

(3) 評価及び具体的な支援

「十分満足できる」と判断される状況	単位量あたりの考えを用いて量の大小を判断し、自分の考えを説明できている。
「おおむね満足できる」状況を実現するための具体的な支援	<p>タブレット端末を用いて簡略化された図を操作し、人数を均す活動に取り組むことで、自力解決の糸口となるようにする。</p> <p>ワークシートに自分の考えを図や式、言葉を書くことで、考え方の説明に生かすことができるようにする。</p>