

第3・4学年 算数科

～複式学級において、子どもたちが意欲的に学習に取り組むための指導方法の工夫～

1 はじめに

子どもたちが、意欲的に学習に取り組むことができるよう、新宮小・中学校のマスコットキャラクター「きりもりチャパオ」の謎を解くことを共通のテーマとし、テーマに関連した学習問題を学年別に設定した。特に、算数科においては、学習問題を追究、解決していく際の視点をホワイトボード上に図や線分図等を用いて明示することで、間接指導時にも筋道を立てて自分の考えをまとめ、表現することができる。地域の実態に応じた指導方法の工夫により、子どもたちが自信をもって発言するとともに、楽しみながら学び合える授業を実践していきたい。

2 実践例

(1) 単元名

第3学年	第4学年
かくれた数はいくつ(1)	何倍でしょう

(2) 単元目標(評価規準)

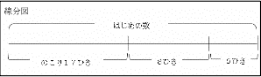

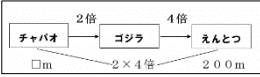
第3学年	第4学年
<ul style="list-style-type: none"> ○ 絵、図、線分図等を使って意欲的に問題解決をしようとする。 【関心・意欲・態度】 ○ 順思考と逆思考を組み合わせた2段階の思考(計算)を伴う問題の解決方法を説明することができる。 【数学的な考え方】 ○ 順思考と逆思考を組み合わせた2段階の思考(計算)を伴う問題を解くことができる。 【技能】 ○ 線分図による数量関係の表し方が分かる。 【知識・理解】 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 乗法の逆思考を組み合わせた2段階の思考(計算)を伴う問題を関係図に表し、二通りの解き方で解こうとする。 【関心・意欲・態度】 ○ 乗法の逆思考を組み合わせた2段階の思考(計算)を伴う問題を、何倍になるか一つにまとめながら考えて解くことができる。 【数学的な考え方】 ○ 問題文の数量関係について、倍関係を表す関係図に整理し、問題の解決に生かすことができる。 【技能】 ○ 二通りの解き方を通して、何倍になるかをまとめて考えて解く方法のよさを理解する。 【知識・理解】

(3) 単元指導計画

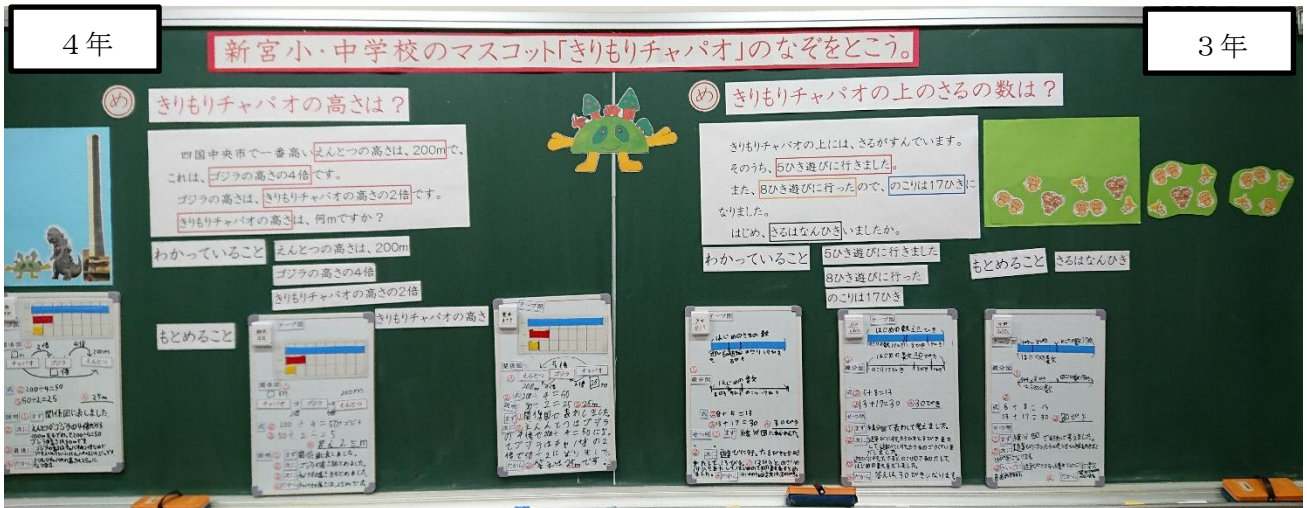
第3学年			第4学年		
次	学習活動(全2時間)	時数	次	学習活動(全2時間)	時数
1	<ul style="list-style-type: none"> ① 加法の順思考と減法の逆思考を組み合わせた問題を解く。 ② 加法の順思考と加法の逆思考を組み合わせた問題を解く。 	1 (本時) 1	1	<ul style="list-style-type: none"> ① 順に考えて解く方法と何倍になるかまとめて考えて解く方法の二通りの考え方で解く。 ② 何倍になるかを考えて解く。 	1 (本時) 1

(4) 本時の指導

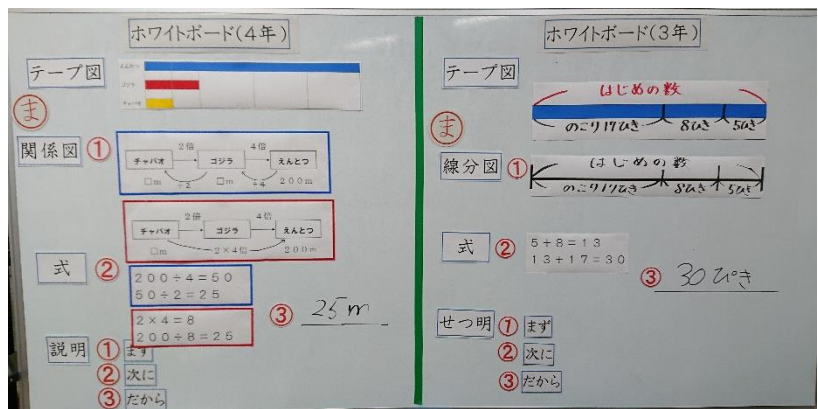
第3学年	第4学年
<ul style="list-style-type: none"> ① ねらい 数量関係を線分図や関係図等を使って問題を解き、説明する。 ② 準備物 場面絵、テープ図、線分図、ホワイトボード 	<ul style="list-style-type: none"> ① ねらい 順に考えて解く方法と、何倍になるかを考えて解く方法の二通りの考え方で解き、説明する。 ② 準備物 場面絵、テープ図、関係図、ホワイトボード

③ 展開		③ 展開		
○指導上の留意点 ◎評価 (評価方法)	学習活動	わたり (分)	学習活動	○指導上の留意点 ◎評価 (評価方法)
○ 4年生と共通のテーマをもたせることで、学習への意欲を高める。	1 めあてを把握する。	5	5	○ 3年生と共通のテーマをもたせることで、学習への意欲を高める。
新宮小・中学校のマスコット「きりもりチャパオ」のなぞを解こう。				
<p>どのように考えれば「きりもりチャパオ」の上のさるの数を求めることができるだろう。</p> <p>きりもりチャパオの上には、さるがすんでいます。そのうち、5ひき遊びに行きました。また、8ひき遊びに行ったので、のこりは17ひきになりました。はじめ、さるはなんひきいましたか。</p>		10	10	<p>どのように考えれば「きりもりチャパオ」の高さを求めることができるだろう。</p> <p>四国中央市で一番高いえんとつの高さは、200mで、これは、ゴジラの高さの4倍です。ゴジラの高さは、きりもりチャパオの高さの2倍です。きりもりチャパオの高さは、何mですか？</p>
○ 問題文を読みながら、絵を操作することで、問題の数量関係を把握できるようにする。	2 問題場面を把握し、自分の考えをホワイトボードにまとめる。	10	10	○ 問題文を前半と後半に分け、テープ図を利用することによって、3つの数量関係を把握できるようにする。
◎ 数量関係を式や図を使って表すことの楽しさやよさに気づき、進んで学習に活用しようとしている。 【関】(観察)		10	10	◎ 筋道を立てて考えることの楽しさやよさに気づき、進んで取り組もうとしている。【関】(観察)
○ ホワイトボードを活用することで、分かりやすく説明できるようにする。	3 考えを発表し合う。	10	10	○ ホワイトボードを活用することで、分かりやすく説明できるようにする。
◎ 数量の関係を式や図に表すことを通して、日常の事象についての見通しをもち筋道を立てて考えを表現したり、そのことから考えを深めたりしている。 【考え方】(ホワイトボード)	 $5 + 8 = 13$ $13 + 17 = 30$		 $200 \div 4 = 50$ $50 \div 2 = 25$  $2 \times 4 = 8$ $200 \div 8 = 25$	◎ 3要素2段階の逆思考の数量の関係を適切に捉え、何倍になるかを考えることができる。 【考え方】(ホワイトボード)
○ 感想発表をすることで、学び合うことのよさを感じられるようにする。	4 まとめをする。	5	5	○ 早く解けたときは、友達のことを聞いて別の考えはないか確認する時間をとる。
	5 本時の学習を振り返る。	5	5	○ 感想発表をすることで、学び合うことのよさを感じられるようにする。

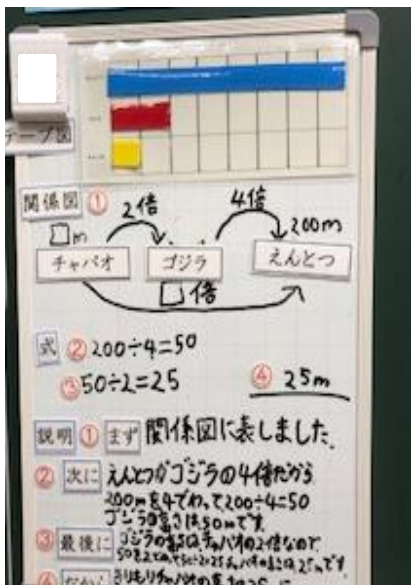
(5) 板書



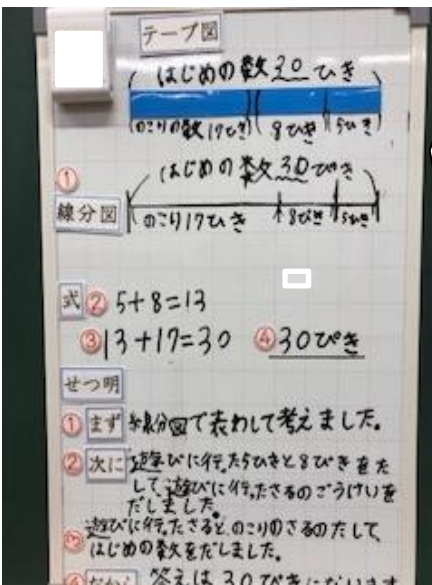
黒板は、半分に分けて使用している。両学年の共通のテーマを表示し、それぞれの学年のめあてを板書した。また、提示ボードに、児童のホワイトボードの書き方と対応するように提示した。



(6) ホワイトボードの活用



〈4年〉



〈3年〉

自分の考えをまとめて説明するために、一人1枚ホワイトボードを用いて学習している。図や式、言葉を使って、自分の考え方を分かりやすくまとめることができるようにするとともに、番号札を貼ることで、図や式と対応させながら説明できるようにした。

3 おわりに

複式学級特有の指導方法である「ずらし」は、とても効果的であるが、多様な考えに触れるなどの経験が少ない児童にとっては、異学年との協働的な学習活動を行っていくことができれば、より一層複式学級のよさを生かすことができる。両学年の児童がより意欲的に学習に取り組めるようにするためには、今回の授業のように共通のめあてをつくることなどを通して、児童が他学年と一緒に学習するよさを感じ、さらに意欲的に学習に取り組める指導方法の工夫が必要だと感じた。