

第3学年算数科学習指導案

平成20年10月23日(木) 4校時

3年1組 男16名 女13名 計29名

指導者 高橋昭雄 場所 3年1組教室

- 1 単元名 見やすく整理しよう (東京書籍 新しい算数 3下 P28~38)
- 2 単元について

本単元は、資料を分類整理して表や棒グラフに表したり、それらを読んだりする能力を身に付けることを目標としている。第2学年では、簡単な事柄を整理して表すこと、それを読むことを学習した。これらを受けて、本単元では、児童が自分たちをテーマにした調査活動が展開できるような素材を取り上げている。学級紹介のための様々な調査活動である。3年生の持っている好奇心や仲間意識、煩雑な状況を整理したいという思いや必要感を大いにかきたてながら学習は展開されていく。

児童は、算数に対する学習意欲が高まってきている。一方で既習事項を用いて、自力解決しようという意欲や考える力が不足している児童や、自分の考えを表現することを苦手としている児童も少なくない。そこで、学び合いを深める手立てとして、授業の前段での計算練習等で全員が挙手することや発言すること、また、授業の中で発表する機会を多く設定することなどから、積極的に発言することができるように取り組んできた。

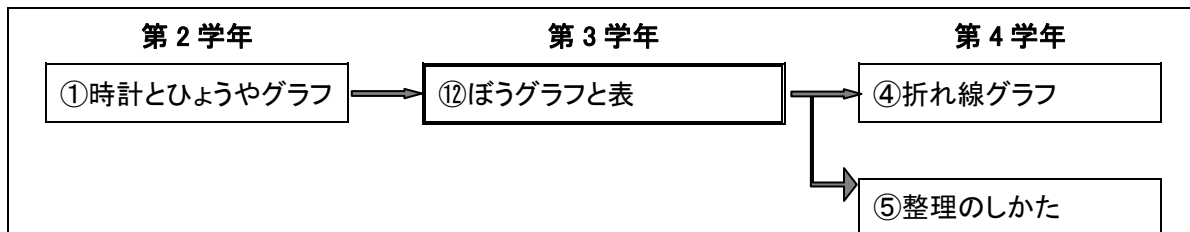
また、ハンドサインを用いて、話合いや学び合いが組織的に行われるように努めてきた。本単元についてのレディネステストを行ったところ、正答の状況は右のような結果となった。グラフに表すことの有用性を実感させる指導が必要であると考える。

本単元についてのレディネステストの結果 n=29人

レディネステストの内容	正答率
1 一次元表にまとめる	97%
2 ●を用いて、グラフを作成	90%
3 ●を用いたグラフの読み取り	88%
4 グラフに表すことのよさを見いだす	38%

本時は、整理の仕方、棒グラフ、表を学んだ上で、それらを適切に活用し、学習内容の定着と習熟、発展を図る時間である。学習してきた内容を正しく表やグラフに表せるよう支援をした上で、表やグラフを読み取らせる活動をする。表やグラフのよさを深く認識し、整理された結果を読み取り、興味を広げ発展させられるように促していきたい。意欲を強く持たせて学習活動を展開し、整理したグラフや表から学級集団の特色を見だし、自分たちの生活を見つめなおす機会の一つとしたい。

- 3 単元の関連と発展



4 本時の指導

(1) 目標 外的な活動を通して学習内容の理解を深め、表とグラフについての興味を広げようとする。
(関心・意欲・態度)

(2) 研究との関わり

① 研究内容3	新たな性質や考え方を見いだそうとしたり、課題を解決しようとしたりする ための確かめの場の設定を中心に取り入れた算数的活動の授業実践
② 本時における算数的活動について	
ア) 算数的活動	総合的な算数的活動（算数のいろいろな知識、あるいは算数や様々な学習で 得た知識などを総合的に用いる活動） 「学級紹介をしよう」
イ) 目的	表とグラフの習熟を図るとともに、学級の特徴を知ることのできる有用性を 理解させる。
ウ) 場の設定	学級紹介のための資料整理
エ) どのような力が身に付 くことを期待するか	日常生活において、表とグラフに表すと分かりやすくなるということを判断 できる力と、表とグラフに正しく表すことのできる力。
③ 仮説との関わり	
要素3 新たな性質や考え方を見いだそうとしたり、課題を解決し ようとしたりするための確かめの場の設定	整理された結果を吟味し、特色を見 いだそうとする。

(3) 展開

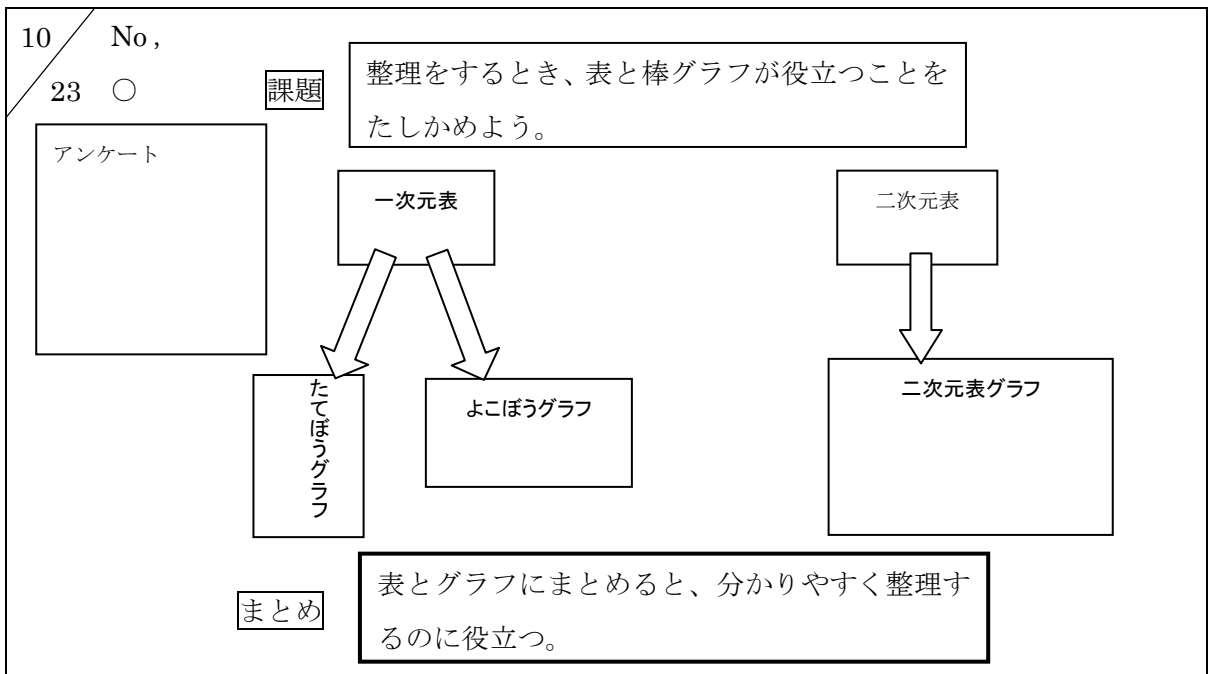
過程	指導段階と発問・指示 (○)	学習活動と予想される児童の反応 (●)	留意点 (※) 手立て (→) 評価
導入 5分	<p>1 課題設定</p> <p>○『学級紹介』から、この ようなアンケートを見つ けてきました。どうすれ ばいい？</p> <p>○まとめて表と棒グラフに 整理するとどうなるか な？</p>	<p>(1) 課題を把握する。</p> <p>●表とグラフにまとめる。</p> <p>●わかりやすくまとめる。</p> <p>●はっきりする。</p> <p>●表とグラフのよさがわかる。</p>	<p>※前時の算数、石神の丘タイムを 想起をさせる。</p> <p>※アンケートの内容が煩雑なも のを提示する。</p>
展	<p>2 見通す</p> <p>○どの表と棒グラフを使って まとめようと思いますか？</p> <p>○それを選んだのはなぜで すか？</p>	<p>(2) 課題解決に向けて、学習活動を見通す。</p> <p>①どのような表と棒グラフを選び整理するの か、根拠を持って作業する。</p>	<p>※単元の学習内容の掲示を工夫 し、見通しを持ちやすいように 留意する。</p>

整理をするときに、表と棒グラフが役立つことをたしかめよう。

<p>開</p> <p>30分</p>	<p>3 課題解決</p> <p>○落ちがないか、合計があっているか、目盛りが間違っていないか確認しながら、作業を進めましょう。</p> <p>○完成した表、棒グラフからどんなことが分かるか考えよう。</p> <p>4 発表</p> <p>○整理してみて分かったことを、隣の人に発表しましょう。</p> <p>○学級みんなに発表しましょう。</p>	<p>(3)課題を解決する。</p> <p>表と棒グラフにまとめる。</p> <p>(4)整理して、分かったことを発表する。</p> <p>●男子と女子でこんなに差があることがわかりました。</p> <p>●女子は、○○が好きな人が多いことがわかりました。</p> <p>●1組も2組も、好きな□□の第1位は△△だった。</p> <p>●◇◇さんの発表と、○○さんの発表を合わせて考えてみると、ぼくたちの学級は□□ということが分かるんじゃないかな。</p>	<p>※個別解決をする。</p> <p>→早く終わった児童には、落ちや重なりがないか確認させ、整理した内容を読み取らせる。</p> <p>→要素3の実践</p> <p>整理された結果を吟味し、特色を見いだそうとする。</p> <p>関共通点や相違点など結果から特色を見いだそうとしている。</p> <p>(ワークシート・話し合い)</p> <p>※表やグラフに整理した結果から分かることを読み取れることをねらう。</p> <p>→なぜ、その表と棒グラフで表したのかの根拠も、言わせる。</p> <p>→新たな気付きや推測が出されるように配慮し促していく。</p>
<p>終</p> <p>末</p>	<p>5 まとめ</p> <p>○ばらばらだったアンケート内容を、整理してみてどのように思いますか？</p> <p>6 学習感想</p> <p>○今日の授業の感想を書きましょう。</p> <p>○発表してください。</p>	<p>(5)学習のまとめをする。</p> <p>㊦ 表とグラフにまとめると、分かりやすく整理するのに役立つ。</p> <p>(6)学習感想を書き、発表する。</p> <p>●分かったことがたくさんありました。</p> <p>●難しいグラフに挑戦して、まとめられて良かったです。</p> <p>●学級紹介がおもしろくなりそうです。</p> <p>●ぼくたちのことをもっと知ってもらいたいです。</p> <p>●社会の学習のまとめでも表とグラフを使え</p>	<p>※児童の言葉からまとめられるようにしたい。</p> <p>→感想の視点は、『表やグラフの学習について』とする。</p>

10 分	<p>7 次時予告</p> <p>○次の時間は、石神の丘タイムで学級紹介の準備をしましょう。</p>	<p>そうだと思いました。</p> <p>(7)次時の学習内容を知る。</p>	<p>※石神の丘タイムでの学級紹介に向けて、どのようにアンケートをまとめ、発表にするかを考える活動をする。</p>
---------	---	---	---

(4) 板書計画



5 単元分析表

○ 目標 資料を分類整理して表や棒グラフに表したり、それらを読んだりする能力を身に付ける。

○ 観点別評価

関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
・資料を目的に応じた観点で落ちや重なりがなく分類整理し、進んで表や棒グラフに表そうとする。	・資料を分類整理する目的に応じて観点を考える。	・資料を分類整理して表（一次元表、簡単な二次元表）や棒グラフに表すことができる。 ・表や棒グラフから数量をとらえたり、数量間の関係を読み取ったりすることができる。	・表（一次元表、簡単な二次元表）の作り方や棒グラフの読み取り方、かき方を理解する。

時	1	2	3	4	5	6・7	8・9	10	11 (本時)	12・13
案	① 整理のしかた		② ぼうグラフ				③ 表	④ まとめ		
本時の目標	資料を分類整理する要領や整理結果を表にまとめる方法を考えることができる。	資料を整理した結果である表をもとに、数値の多い順に並び替えた表のよさや「その他」の項目の意味について理解する。	資料を棒グラフに表すことを知り、その読み方や有用性について理解する。	数量が横軸に表されている棒グラフを読み取ることができる。	数値の大きい項目を棒グラフに表す場合には、1目盛りの表す大きさを工夫すればよいことを理解する。	棒グラフのかき方を理解し、棒グラフに表すことができる。	一次元表を組み合わせた簡単な二次元表を読むことができ、その有用性を理解する。	外的な活動を通して学習内容の理解を深め、グラフや表についての興味を広げる。	外的な活動を通して学習内容の理解を深め、グラフや表についての理解を深める。	学習内容の理解を確認する。
レディネス	・情報処理 ・表の知識	・表の理解 ・定規で線をかき	・絵グラフの理解 ・倍概念	・棒グラフ（縦軸が数量・横軸が種類）の読み取り	・1目盛りが1を表す棒グラフの読み取り	・項目のとり方、1目盛りの理解	・一次元表の理解			
単元の構想										
基礎的・基本的な知識や技能	・「正」を使って整理する ・「合計」の意味理解 (算数用語) ・表 ・落ち ・重なり	・「その他」の意味の理解 ・項目を並び替えたよさの理解 ・表題 ・(単位) ・項目 (種類) ・「その他」 ・合計 ・集計	・表と棒グラフの比較 ・事項の読み取り ・たて棒グラフ ・1目盛り ・何倍	・並び替えの必要性 ・「その他」の必要性 ・よこ棒グラフ	・1目盛りがさまざまな大きさを表すことを知る ・一番大きな数字 (最大値) ・一番小さな数字 (最小値)	・表から棒グラフを書き表す力 ・棒の頭 ・棒の体	・二次元表を読み取る力 ・まとめの表			
評価規準	(関) 落ちや重なりがないことや、合計欄を使って集計の誤りがないことを確かめようとしている。	(考) 数値の多い順に並び替えた表のよさや「その他」の項目の意味について考えている。	(知) 縦棒グラフの数量や数量間の関係の読み方、有用性を理解している。	(表) 横軸に数量をとった棒グラフでも数量や数量どうしの関係を読み取ることができる。	(考) 数値の大きい項目を棒グラフに表す場合の1目盛りの表す大きさを考えている。	(表) 棒グラフをかきことができる。 (知) 棒グラフをかき手順を理解している。	(考) 二次元表の有用性について考えている。 (知) 二次元表の仕組みを理解している。	(関) 共通点や相違点など結果から特色を見いだそうとしている。	(知) 外的な活動を通して学習内容の理解を深め、グラフや表についての理解を深める。	(知) 基本的な学習内容について理解している。