1　単元名　「表とグラフ」

2　単元について

「数量関係」領域のねらいは，他の領域の内容を理解したり，活用したりする際に用いられる数学的な考えや方法を身に付けること，また，数量や図形について調べたり，表現したりする方法を見つけることである。この領域は，いわば，算数の学習を支える重要な土台であり，また算数科の目標にある「生活に生かそうとする」というねらいにかかわっても非常に重要な役割を担う領域であると考える。中でも，本単元のような統計的な処理の学習活動を通して，的確な判断をしたり合理的な予想をしようとする態度をも育てることは，多くの情報があふれる現代の社会の中にあって，特に重要な意味をもつものである。

「数量関係」領域は第３学年から設けられているが，児童は，分類・整理することについては，集まりを作って数を数える活動や，誕生日を調べて月ごとの人数を調べる活動など，前学年までに素地的な学習経験をしてきている。本単元の主なねらいは，資料を分類整理して表や棒グラフに表したり，それらをよんだりすることである。児童一人ひとりが自分のテーマに基づいて「調べたことを分かりやすい棒グラフに表す」という最終課題を意識しつつ学習を進めていくことにより，課題意識の連続が図られ，主体的な学びにつながると考える。また，身の回りから表や棒グラフを見つけてくるような算数的活動をとり入れることによって，より実生活に近い算数の学習が展開され，算数の楽しさやよさが感じられるであろう。

本時については，前時の１目盛りが１のグラフのかき方をもとに１目盛りが１０のグラフをかく学習であるが，１目盛りを１にしたり，５にしたり，２０にしたり等の児童の試行錯誤を比較検討の材料とし，全体交流ではちょうどよい目盛り（ここでは１０）をとったときのグラフの分かりやすさや美しさにまでふれたい。

グラフについては，単に数量の大小をよみとるだけでなく，最大値や最小値を捉えたり，全体的な特徴を捉えたりすることも大切であり，目盛りの付け方については，資料数や目的に応じて，最小目盛りをいくつにするかの判断が必要である。本単元では数量の大小比較をするのに最も分かりやすい棒グラフを扱うので，グラフに表す目的を明らかにし，児童が個々のテーマに沿って自分の課題を持ち，一番分かりやすい棒グラフを工夫することにより，算数のよさの追求が図られるであろう。さらに，それにより，「資料を目的にあった手際のよい方法で，分かりやすく整理していく能力を伸ばす」というねらいが達成されると考える。

3　単元の目標（詳細は評価基準参照）

- 表やグラフに整理することにより，資料がわかりやすくなることを知り，それらを進んで使おうとする。（関心・意欲・態度）
- 与えられた資料に対して，どのような表やグラフで表すのが適切であるか判断することができる。（数学的な考え方）
- 資料を表やグラフに表すことができる。（表現・処理）
- 表やグラフを見て，資料の持つ意味が理解できる。（知識・理解）

4　単元計画（詳細は評価基準参照）

- 与えられた資料を，表やグラフを使って整理するという課題をつかむ。……１時間
- １次元の表を組み合わせた２次元の表の見方について理解する。……１時間
- 棒グラフの意味を理解し，グラフをよむ。……１時間
- １目盛りが１でない棒グラフをよむ。横型の棒グラフを知り，グラフをよむ。……１時間
- １目盛りが１の棒グラフをかく。……１時間
- １目盛りが１でない棒グラフをかく。……１時間（本時）
- 自分で調べたことを工夫して棒グラフに表す。……１時間

5　本時の学習指導

（1）本時の目標

・　１目盛りが１でない棒グラフをかくことができる。

（2）学習指導過程

| 学習活動・意識の流れ | 支援と留意点 |
|---|---|
| １．学習課題を確認し，見通しをもつ。<br><br>・昨日は棒グラフのかき方が分かったよ<br>・今日は　１めもりが１ではグラフ用紙に入りきらないよ。<br>・めもりをくふうしないといけないね。 | ・　前時の学習を想記すると共に，本時のグラフ用紙を示して１目盛りが１ではグラフ用紙に入りきらないことと，棒グラフを用紙の中に収めなければならないことを確認し，１目盛りの大きさを変える工夫が必要であることを全体で押さえておく。<br>・　１目盛りをいくつにしたらいいか分からない児童には、最大値を書き込んでいるグラフ用紙や，１目盛り１０を書き込んでいるグラフ用紙などを用意する。 |
| ２．グラフをかく。<br><br>・１めもりを１０にしよう<br>・一目で分かる見やすいグラフがかけたよ。<br><br>・１めもりを２０にしよう。<br>・かけたけどグラフ用紙の上半分があいたよ<br>・７０や５０は，めもりがとりにくかったよ<br><br>・１めもりを５にしよう。<br>・グラフ用紙に入りきらなかったよ。 | ・　目盛りのとり方によって，変化の様子が変わることに気づかせるため，失敗した分も残しておくことや１つ自力解決できたら目盛りの打ち方を変えてもう１つかいたり，友だちと見せ合ったりすることとする。<br>・　課題を早く解決した児童については，互いのグラフを比べたり，次の学習課題へ進んだりするよう助言する。<br>〈評〉【表】「１目盛りが１でない棒グラフをかくことができる。」<br>Ｂ：表の最大値から１目盛りをいくらにすればよいか考え,正しくグラフをかくことができる。<br>Ａ：上記に付け加え，目盛りや項目のかく順などを工夫してグラフをかくことができる。 |
| ３．全体で話し合う。<br><br>・一番分かりやすいのは，１めもりが１０のグラフだね。<br>・１めもりが１や５ではかけないグラフは，１めもりを大きくしてやるといいんだね。大きすぎると違いが分かりにくくなるな | ・　話し合いがスムーズにいくように，１目盛りの大きさを決めたわけや手順などを，できる範囲でワークシート（グラフ用紙）に書き加えるようにする。<br>・　分かりやすいグラフ（ここでは１目盛りが１０）のよさが視覚的に捉えられるよう，１目盛りが１や２０のグラフを黒板に提示したり，目盛りのとり方でグラフがどう変わってくるか，という視点を投げかけたりする。 |
| ４．本時のまとめをして，他の問題で習熟を図る。<br><br>・１めもりの大きさを決めるとき，グラフ用紙の大きさと表の中の１番大きな数値に目を付けないといけないんだね。<br><br>・好きな問題を選んで試してみよう。<br><br>・うまくかけたよ。今度は自分の調べた○○を棒グラフにかいてみたいな。 | ・　児童が意欲的に取り組めるよう，課題を選択できるようにする。その際，この活動が次時への見通しにもなり得るよう課題の選択を支援したい。本時の基礎・基本が十分身に付いていない児童は，教師と共に，１目盛りが１０の課題をする。<br><br>・自分の課題を想起させ，次時への意欲を喚起する。 |