

算数的活動事例

3年 3学期 単元名「見やすく整理して表そう [ぼうグラフと表]」

指導計画（全9時間）

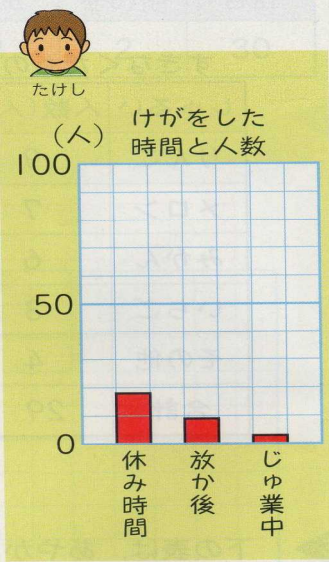
- 第1時 けがの種類別の人数を「正」の字を使って整理する。
- 第2時 p.75の表を見て、けがの場所と人数を表にまとめる。
- 第3時 表と棒グラフや、2つの棒グラフを比べたりしながら、棒グラフについて調べる。
- 第4時 数量が横軸に表された棒グラフを読む。
- 第5時 棒グラフのかき方を理解し、棒グラフをかく。
- 第6時 いろいろな資料を棒グラフに表す。
- 第7時 目盛りの付け方の異なる3つの棒グラフを見比べて、気づいたことを話し合う。

本時 教科書 P82

第8時 3つの表をまとめた二次元表に数を書き入れた後、この表を読む。

第9時 「しあげのもんだい」に取り組む。

ねらい：目盛りの付け方が異なる3つの棒グラフを見比べて、棒グラフについての見方や考え方を広げる。

	学習活動	留意事項（・）や結果（○）
1	前時までの復習を行う。	・ P.82 ④のグラフのいずれかが印刷された小テストに取り組みせ、グラフの見方を復習する。その際、低位群の児童には読み取りやすいあやかさんのグラフを意図的に配布する。なお、答え合わせをする際、読み取りやすかったかどうか聞き、本時の学習への動機付けとする。 （小テストの問題）① 1目盛りは何人を表すか。②一番多いのは？③それぞれ何人？④休み時間の人数は授業中の何倍？ ○たけし君のグラフで5名中3名、りえさんのグラフで4名中1名が③を誤答。特にたけし君のグラフを読んだ児童は、「正確な人数が読み取りづらかった。」と発言していた。一方、あやかさんのグラフを読んだ2名は、ともに全問正解した。  【誤答の多かったグラフ】
2	本時の課題をつかむ。	グラフで正しい情報を相手に伝えるためには、どのようなことに気を付けなければいけないのか、考えよう。 ・本時は、グラフの書き方によって、情報が違った伝わり方をしてしまうことを知り、正しく伝えるにはどのような点に気を付ければよいか考える活動を確認する。
3	3つのグラフを比べて、自分なりの考えをもつ。	・低位群の児童には、「人数がきちんと読みとれるのはどのグラフか。」という観点で、その理由も考えさせる。その際、実際に、りえさんやたけしさんのグラフから人数や何倍かを読み取らせ、あやかさんのものと比べ読み取りづらいことを実感させる。 ○低位群児童に対し、上記の支援を行った結果、全員が、理由までノートに書くことができた。 （児童の主な反応） ・あやかさん…あやかさんのは1目盛りが2なので、(1目盛りの)半分でも1になるから。 ・りえさん…（縦軸に）10、20と細かく目盛りが書いてあるから。

4	各自の考えたことを発表し合い交流する。	・「どのグラフが、情報を正しく伝えることができるか。」という観点を与え話し合わせる。その際、理由も言わせることで、本時の課題解決につなげる。 ○「あやかさんのグラフが一番いい。」という考えで全員が一致した。その理由として「人数が正確に読みとれるから。」「他の二人は目盛りが中途半端で読みづらい。」が出された。りえさんのグラフと考えていた児童に発言を促したが、上記の考えに、すでに納得していた。				
5	考えを深めるための問題に取り組む。	ひろき君は、たけし君のグラフを見て「放課後と授業中では、けがをした人数はあまり変わらないね。」と言いました。この考えは正しいですか。理由も言いなさい。 ・グラフのよさは、一目で比較ができることである。しかし、1 目盛りの数値を適切に設定しないと、そのよさが発揮できないことに気付かせるため、教師は、「ひろき君の考えは正しい。」という立場をとり、なぜそう考えたかを児童に考えさせる。 ○はじめ、正しいと考えた児童が 4 名、正しくないと考えた児童が 7 名いたが、話し合いの結果、全員、「正しくない」で一致した。 (児童の話し合いの様子) <table><tr><th>「正しくない」派</th><th>「正しい」派</th></tr><tr><td> ・グラフを見ると差がないけど、(数値を) 数えると差がある。 ・放課後は 9 人、授業中は 3 人だから差がある。 ・放課後は (授業中の) 3 倍だ。 ・(縦軸が) 50、100 と大きすぎるから、「あまり変わらない。」と勘違いしたんだ。 </td><td> ・放課後と授業中は 1 マスも変わらないから </td></tr></table>	「正しくない」派	「正しい」派	・グラフを見ると差がないけど、(数値を) 数えると差がある。 ・放課後は 9 人、授業中は 3 人だから差がある。 ・放課後は (授業中の) 3 倍だ。 ・(縦軸が) 50、100 と大きすぎるから、「あまり変わらない。」と勘違いしたんだ。	・放課後と授業中は 1 マスも変わらないから
「正しくない」派	「正しい」派					
・グラフを見ると差がないけど、(数値を) 数えると差がある。 ・放課後は 9 人、授業中は 3 人だから差がある。 ・放課後は (授業中の) 3 倍だ。 ・(縦軸が) 50、100 と大きすぎるから、「あまり変わらない。」と勘違いしたんだ。	・放課後と授業中は 1 マスも変わらないから					
6	本時のまとめをする。	・本時の学習を振り返らせ、正しい情報を相手に伝えるために、気を付けなければいけないことをまとめさせる。その際、「人数を正しく読み取らせるためには？」という視点でまとめるよう促す。 ○全員、1 目盛りの人数の決め方に着目した考えを書いていた。しかし、「1 目盛りを 2 にすればよい。」という考えが多かった。そこで、一般化を図るために、1 目盛りを 5、10 にするとよい場面を示し、「1 目盛りの数をそのグラフに合った数にするとよい。」ことに気付かせた。 ○「一目で比較ができる。」というグラフのよさを引き出すために気を付けることについての発言がなかったので、「グラフの長さに差を付けるにはどうすればよいか。」と質問した。その結果、上位群の児童から、「グラフの一番上の数字を 18 に近い数字にすればいい。」と発言があった。そこで、教科書 P.80 を開かせ、棒グラフの書き方を改めて確認した。				

*自分なりの考えをもたせる際、「人数がきちんと読みとれるのはどのグラフか。」という視点を与えた結果、全員が根拠をもった自分なりの考えをノートに書くことができた。また、3 つのグラフそれぞれの数値を読み取らせた結果、1 目盛りの数値がそれぞれ違うことに着目させることができた。このことは、本年度の学力学習状況調査結果において本校の課題となった、「グラフを読み取る際、1 目盛りの数値に着目すること」の改善につながると考える。

*たけし君のグラフを見て、正しく情報を読み取ることができなかったひろき君の事例について話し合う活動を行った結果、グラフのよさ「一目で比較できる」を生かすためには、1 目盛りの数の決め方が大事であることに気付けた。