

指導ポイント

資料のちらばり

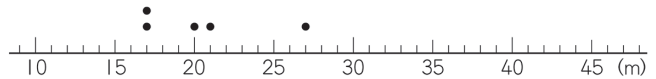
ある集団の資料について、その集団の特徴を表す値を代表値といい、次のようなものがあります。

- ① **平均(平均値)** 平均には、相加(算術)平均, 相乗平均, 調和平均がある
- ② **中央値(メジアン)** データを小さい方から大きい方に順に並べたときの真ん中の値
- ③ **最頻値(モード)** データの中で最も多く現れる値

これらの代表値は、中学1年の「資料の活用」で詳しく学習します。集団の傾向を表すには、代表値(小学校では主に平均値)に加えて、その資料の散らばりを見る必要があります。資料の散らばりのとらえ方の最も素朴な方法は、資料を1つの数直線の上に並べてみることです。

ただ、資料が多くなるにしたがって、記録するのが大変になります。そこで、次の方法として、度数分布表や柱状グラフが必要になっていきます。

- ① 1組と2組の平均は同じです。ちらばりのようすを調べてみましょう。
- おたすけ 下の数直線の上の●は、1組の①から⑤までの記録を表したものです。同じようにして、⑥から⑩までの記録を●で表しましょう。



度数分布表・柱状グラフ

右のソフトボール投げの表のように、記録を5mごとに区間を区切り、その区間に入る人数をまとめた表を**度数分布表**といいます。

そして、各区間を階級、各階級に入る資料の個数(右の例は人数)を度数といいます。度数分布表は、資料全体の分布のようすの概観に便利なようにつくります。ふつうは、階級の数に5~10になるように、資料の数値の最大と最小の差を5~10に等分して、それに近い都合のよい数を階級の幅にとります。

上のソフトボール投げの記録の分布のようすは、右のようなグラフに表すとさらに見やすくなります。このグラフは、階級の幅を底辺とし、度数を高さとする長方形を、間をあげずに並べたもので、**柱状グラフ**または**ヒストグラム**といいます。

これは、分布のようすをひと目でわかるようにしたもので、面積グラフの一種だといえますが、長方形の底辺が階級の幅を表しているところが、棒グラフと異なるところです。

度数分布表、ヒストグラムという言葉は、中学で学習します。

ソフトボール投げ(6年1組)

きょり(m)	人数(人)
10 ~ 15	2
15 ~ 20	3
20 ~ 25	8
25 ~ 30	6
30 ~ 35	5
35 ~ 40	3
40 ~ 45	1
合計	28

ソフトボール投げ(6年1組)

