

タッチザナンバーは何に関係があるのだろう

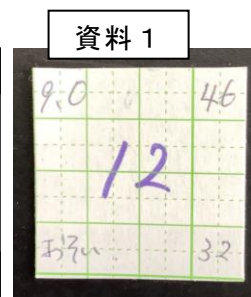
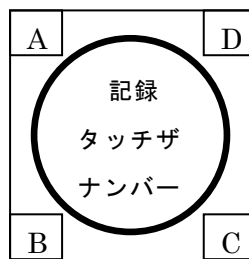
単 元	資料の調べ方	対象学年	6 年
ね ら い	カードを並べることで、度数分布表を作らなくてもヒストグラム(柱状グラフ)を作ることができる。ある記録(今回はタッチザナンバー)は、何によって関係があるかということを探ることができる。		

1 準備するもの

教師：1つのデータに対して関係がありそうな4つのデータが書かれたカード(資料1)

※今回はタッチザナンバーの記録に関係がありそうだと予想した「寝る時間の早さ」「反復横跳び」「長座体前屈」「50メートル走」の記録

をカードに記入するため枠の大きさを4cmの正方形にしている。



A～Dは記録と関係がありそうなデータ
(今回はA…50m 走, B…夜寝る時間が10時より早い/遅い, C…長座体前屈, D…反復横跳びの記録)

2 学習のしかた

※事前に学級で「タッチザナンバー」(1～25)

までの数字から順に丸を付けていく。10秒でいくつ探することができるか競うゲームを行う。(資料2)

(1) 4人(または3人)のグループを作り、タッチザナンバーと関係がありそうなデータ4種類でヒストグラムをつくるように指示する。

(2) 各データのヒストグラムを見て、気付いたことをまとめる。

Touch the Numbers!

1	21	16	13	9
11	18	23	24	6
14	17	7	20	2
8	3	25	4	12
10	22	5	15	19

資料2

3 学習上の留意点

- ・「以上」や「未満」といった用語の意味をあらかじめおさえておく。
- ・1つのカードに関係がありそうだと児童が予想したデータ4つを書きことができるため、4回ヒストグラムをつくり、調べることができる。

4 学習の効果

- ・カードを並べることで、ヒストグラムを簡単に完成させることができるため、学力に関係なくどの子も取り組むことができる。また、度数分布表を作らなくても必要なデータをカードに書くだけでヒストグラムをつくることができる。
- ・カードのため、階級の幅を変えたいときにすぐに対応することができる。
- ・平均値以外の代表値(最頻値, 中央値, 最大値, 最小値)についてすぐに探すことができる。そのため、5年生で習う「平均値」を求めなくてもデータの傾向を分析することができる。
- ・自分たちのデータをもとにヒストグラムをつくり、分析していくため興味をもって取り組

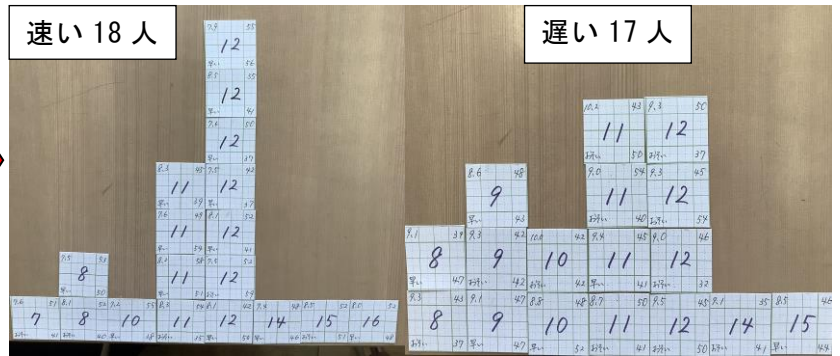
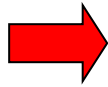
むことができる。

- ・統計ソフト(estat)と同じような分析ができる。

5 参考資料

- ・以下は、「タッチザナンバー」に関係がありそうだと予想した4つをヒストグラムで表したものである。そのうちの2つを掲載している。

【50m 走】



階級の幅を1で行ったもの

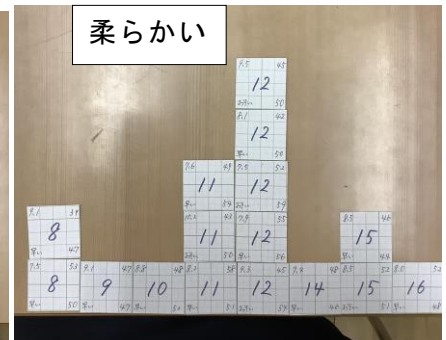
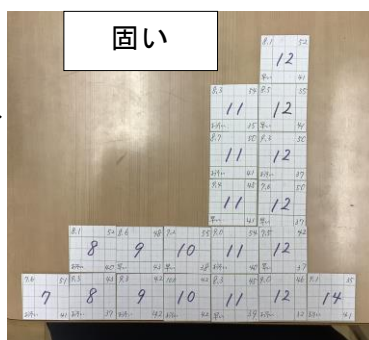
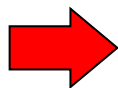


階級の幅を変えると見方が変わってくる。

階級の幅を2で行ったもの

50m 走を早い順に並べ、半分に分ける。
左：半分より速い
右：半分より遅い

【長座体前屈】



長座体前屈の短い順に並べ、半分に分ける。

左：半分より固い
右：半分より柔らかい