

第1学年C組 数学科授業デザイン

【本時の授業のねらい】

- ①ヒストグラムや代表値などを日常生活に活用しようとしている。
- ②目的に応じて、ヒストグラムや代表値などを用いて、資料の傾向や特徴を捉え説明することができる。

【問題】 中3の大介くんはお小遣いの金額を増やしてもらおうと、お母さんを説得することにしました。以下、2人の会話です。

大介：「ねえ、お母さん。買いたいものがあるからお小遣いの金額を増やしてよ。今の2500円じゃ何も買えないよ」

母：「何を言ってるの。それで十分よ。」

大介：「だって、みんな5000円くらいもらってるよ。2500円は少なすぎる！」

母：「みんなって誰よ！しかも何人よ？テキトーなこと言わないで！」

大介：「だってみんなもっと多いもん・・・」

大介くんはお小遣いをあげてもらうために、どうすればよいでしょうか。

皆がいくらもらっているか調べて、整理してみたら？



〔育成したい資質・能力〕

☆事象の数量等に着目して数学的な問題を見いだす力。

〔ストラテジー〕

○身の回りの物を数学的に分析する。

ヒストグラムや代表値が使いそう！

【課題】 統計を使って、お小遣いの金額が少ないことを訴える方法を考えよう。



どの代表値が使いそうかな？
平均値？中央値？

大介くんとお母さん、
どっちが有利かな？

～ワークシート～

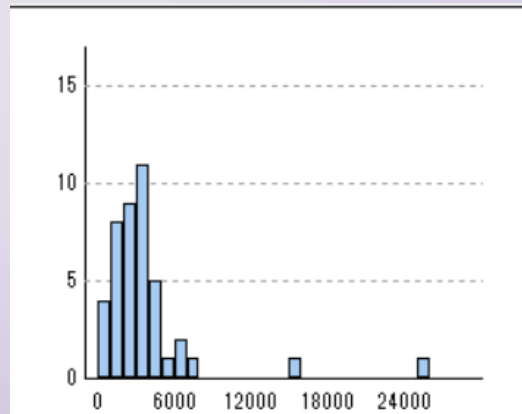
毎月 2500 円のお小遣いをもらっている大介くん。「お小遣いアップ大作戦」として、クラス全員を対象にアンケートを実施し、データを集めました。統計を使って、お小遣いの金額が少なすぎることをお母さんに訴える方法を考えよう。

★実際のお小遣いの金額（全 43 人）

1400	2000	2667	0	4500	2000	4000	2000	3500	1000	3000
3300	1150	4500	2000	6000	2000	1400	0	1000	15000	2500
500	3500	2000	5000	4000	3500	1200	3000	1300	0	3500
3000	3300	3000	1000	25000	2150	6000	7000	4000	3500	

以上 未満	度数	相対度数(%)
0～1000	4	9.3
1000～2000	8	18.6
2000～3000	9	20.9
3000～4000	11	25.6
4000～5000	5	11.6
5000～6000	1	2.3
6000～7000	2	4.7
7000～8000	1	2.3
8000～9000	0	0.0
9000～10000	0	0.0
10000～11000	0	0.0
11000～12000	0	0.0

最小値	0
最大値	25000
平均値	3496.906976
中央値	3000
最頻値	2000



大介くん、お母さんのそれぞれの立場に分かれて説得しあう。



最頻値だとお母さんの方が有利そうだぞ？

平均値だと大介くんの方が有利そうだけど...

それぞれどういう説得の仕方が最も効果的かな？

〔育成したい資質・能力〕
☆ 数学的な問題の本質を見いだす力。

〔ストラテジー〕
○ 解決方法を限定して考える。

【本時のまとめ】

- ★ 色々な代表値やグラフの見方をすることで、立場の違う人の主張ができた。
- ★ 平均値は外れ値の影響を受けやすいが、中央値や最頻値は変わりにくい。