

C 変化と関係「C (3) 割合イ(ア)」

規準量を10や100として、割(十分率)や百分率で表すことやその大きさの求め方で身に付けた知識及び技能を活用・発揮し、割合を用いた比べ方を日常生活に生かすことができる問題のアイディア

ねらい

割合を用いた比べ方の結果を基に、自分の考えを説明することができる。

学習課題(めあて)

どちらのお店でケーキを買うか、考えよう。

問題のアイデア

【問題】『ケーキを買うならどっちのお店』

次の表は、東町と西町のケーキ屋さんのケーキの値段ねだんをまとめたものです。2つのお店では、同じ種類しゅるいのケーキが同じ定価ていかで売られています。

東町と西町のケーキ屋さんのケーキの種類と値段

	ショート ケーキ	チョコレート ケーキ	フルーツ ケーキ	チーズ ケーキ
値段(円)	430	380	450	320

どちらの店も土曜日が特売日で、東町のケーキ店では、すべてのケーキが2割引きになり、西町のケーキ店では、350円より高いケーキは、すべて350円になります。

(1) 土曜日に、フルーツケーキを4個^こ買うことにしました。どちらの店で買うほうが^{とく}得でしょうか。そのわけも説明しましょう。

のケーキ店で買うほうが得です。

なぜなら、

(2) 土曜日に、表の4種類のケーキを、それぞれ1個ずつ買うことにします。あなたなら、どちらの店で買いますか。そのわけも説明しましょう。

わたしなら のケーキ店で買います。

なぜなら、

解答例

(1) 西町のケーキ店で買う方が得です。

なぜなら、東町のお店で2割引のフルーツケーキを4個買うと $450 \times 0.8 \times 4 = 1440$ (円)です。

西町のお店でフルーツケーキ買うと $350 \times 4 = 1400$ (円)です。

西町のお店の方が代金が安いので、得です。

(2) 東町のケーキ店で買います。

なぜなら、東町のお店で4種類のケーキをそれぞれ1個ずつ買うと、 $(430 + 380 + 450 + 320) \times 0.8 = 1264$ (円)

西町のお店で4種類のケーキを買うと、

$350 \times 3 + 320 = 1370$ (円)なので、代金を比べて安い東町のケーキ店で買います。

問題の魅力

- 「10 % 増量」や「2 割引」など，割合を用いた表記は，日常生活の場面が数多くある。割合を用いた比べ方は，大人になっても算数で学んだことを生かす機会となることを意識させる問題である。
- 「なぜなら」という形で「わけ」を問うことで，数学的な表現を用い，根拠を明らかにした説明ができる力を高めていきたい。