分かると快感！

Z会ナビ

▶算数　理科　歴史　地理

お題　そうざいの売れた個数をあてよう

（東京都職員採用　2015年）

そうざい屋さんで、コロッケとアジフライとトンカツを売っています。

今日の売り上げを調べたところ、コロッケの売れた数はアジフライの売れた数の2倍より5個少なく、アジフライの売れた数はトンカツの売れた数の2倍より3個多かったといいます。

1個のねだんは、コロッケ140円、アジフライ240円、トンカツ300円です。そして、この日の売上金額は全部で22,300円でした。

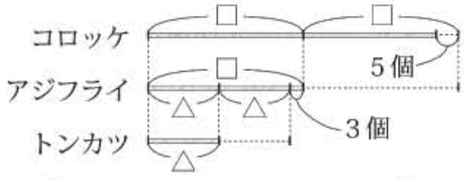
コロッケは何個売れたのでしょうか？

イラスト・瑞木匠

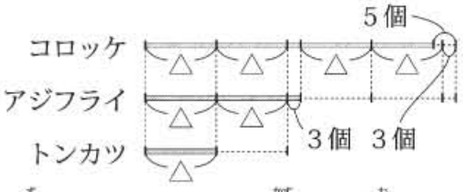
比例を使って

個数の関係を図にする

問題の場面から、売れた個数を図で表すと以下のようになります。□はアジフライの売れた個数、△はトンカツの売れた個数です。



この図には△と□があります。□を使わず、△だけを使って書き直すと、こうなりますね。



この図で、△にあてはまる数はまだ分かりませんが、「△が大きければ全体の売り上げも多く、△が小さければ全体の売り上げも少ない」ということが読み取れます。

△が1増えると…？

先ほどの図で、それぞれのそうざいのところに△がいくつあるかに注目しましょう。コロッケには△が四つあるので、△が1大きくなると、コロッケの売れた個数は4個増えます。他のそうざいも同じように考えれば、△が1大きくなるとアジフライの売れた個数は2個、トンカツの売れた個数は1個増えると分かります。よって、△が1増えるごとに、売り上げは

140×4＋240×2＋300×1

で、1,340円増えることになります。

△が0のときは

ところで、もし△が0だったとすると、売上金額はいくらになるのでしょうか。コロッケは1個、アジフライは3個、トンカツは0個売れたことになるので、このときの売上金額は

140×1＋240×3＋300×0

より、860円となります。

これと、実際の売上金額22,300円との差は

22,300−860＝21,440（円）

ですから、△は実際には21,440円分多い数だったといえますね。△が1増えると売り上げは1,340円増えるのですから、わり算をして

21,440÷1,340＝16

より、△は16とわかります。

つまり、トンカツは16個、アジフライは35個、コロッケは65個売れたということです。

140×65＋240×35＋300×16＝22,300

ということですね。

【Z会・宮坂聡】

！今回の教訓

売上金額を、△に関係ない部分と、△に比例する部分とに分けて考えました。

宮坂聡さん　2006年Z会入社。これまで5年間、大学受験用の数学の教材編集を担当。趣味は音楽と読書。妻と子と3人暮らし。1982年、長野県諏訪市生まれ。