

ゆっくりのんびり

第3号 2021年 6月

発行者：乾 哲郎

テツ：前は記憶の話をしたけど、覚えてるかな？

ユイ：覚えてる！数字を覚えるやつだね。

レイ：今回は長期記憶の話をするってことだったわね。

ユイ：え？そんなこと言ってたっけ？っていうか、長期記憶って、何？

レイ：それも忘れてるんだ。

テツ：短期記憶は、今見たもの、今聞いたことの記憶で、放っておくと次々に忘れちゃうよね。でも、そういうものも、印象が強かったり、覚えようと努力や工夫をしたりすると、しばらくの間、または長い間覚えていたりするよね。それが長期記憶。

ユイ：テストのできぐあいに関係あるのは、その長期記憶の方だね！

レイ：それ、前回、私、言った。いいけどね。で、どうやったら、長い間覚えていられるの？

テツ：いろんな研究がされて、いくつかのことが言われてるんだ。まず、ひとつめは、さっき言っちゃったんだけど、『1回しか経験してなくても、印象が強いことはいつまでも覚えている』。

レイ：さっきのユイ、そうよね。前回の数字を記憶する実験は自分がやって印象が強かったから覚えてたけど、長期記憶についてちょっとテツローがした話は印象が強くなかったのよね、きっと。

ユイ：映画のシーンなんかでも、1回見ただけなのにいつまでも覚えてる場面ってあったりするよね。

レイ：勉強でもあるわね。ひとりで教科書とか読んで覚えようとしてもなかなか覚えられないけど、授業で先生がすごく一生懸命話してくれたところっていつまでも覚えていたりするわね。

テツ：そうだね。今の話と重なる部分がありそうだけど、『そのことについて深く調べたり考えたりしたことは、よく覚えている』、『楽しい、悲しい、頭に来る、かわいそうなど、感情と結びついたことは、なかなか忘れない』というものもあるんだ。

ユイ：それ、絶対あるよね。「〇〇地方の特産物は△△です」とだけ言われてもすぐ忘れちゃうけど、そこに実際に行ってきた人が、お土産をくれて、どんな天気だったとか、こんなことをしてきたとか、写真を見せて話してくれたりしたら、ずっと覚えてるもんね。

レイ：もうひとつの方は、小さい頃のことで覚えてることって、楽しかったこととか恥ずかしかったこととか、確かに感情と結びついてることばかりのような気がするわ。まだ、他にもあるの？

テツ：あとは、当たり前といえば当たり前のことなんだけど、『繰り返しやったことは記憶に残る』ということと、『覚えようという強い意志を持つことで、長く覚えていられる』ということが言われてるんだ。

レイ：漢字とか何回も同じ字を書かされたけど、意味あるのね。

ユイ：でも、何回も書いたけど全然覚えられなかったよ。

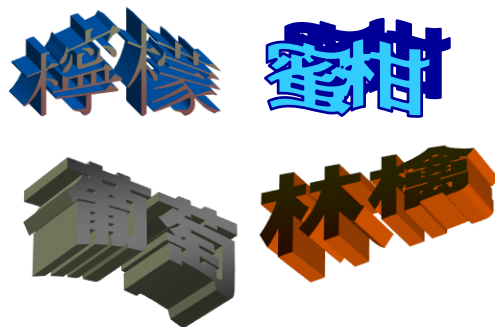
レイ：それはイヤイヤやってたからじゃない？

テツ：そうかもしれないね。さっきのは、『覚えようという強い意志を持っていないと、なかなか覚えられない』と言った方が、納得できるかもしれないね。

レイ：やっぱり、覚えたいなあって気持ちが必要なんだろうね。それがあると、自分で一生懸命調べたりもするだろうし、その中で新鮮な驚きを感じることがあったり、何回も見直したりもするだろうから。

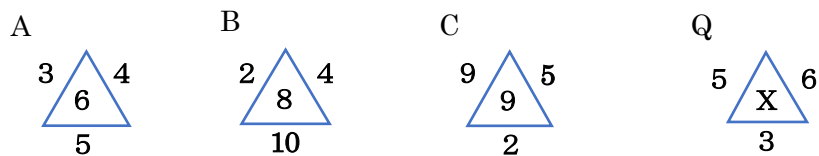
テツ：そうだね。中学の頃好きだった女の子の誕生日とか今でも覚えてるもんね。

ユイ：ずっと片思いで、ほとんど口をきいたことさえなかったのにね。



指原、柏木、渡辺、高橋、松井の5人の先生が100m競走をしました。5人は、国語、社会、数学、理科、英語の先生です。以下の手がかりから、100m競走の順位と、誰がどの教科の先生か、あててください。

1. 松井先生は、国語でも理科でもありません。
2. 柏木先生よりあとに、ゴールした人が少なくとも一人いました。
3. 松井先生の次にゴールしたのは数学の先生で、その次が高橋先生でした。
4. 国語の先生は英語の先生よりも遅かったです。
5. 柏木先生は社会ではありません。
6. 渡辺先生の次にゴールしたのは理科の先生で、その次が指原先生でした。



A～Cでは、まわりの3つの数と、三角の中の数にある関係があります。同じ関係のとき、QのXに入る数は何でしょう。

<前号の答え> # # # # # # # # # # # # # #

下の表のようになっています。

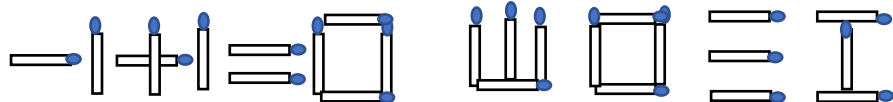
	×	÷	△	—
A	ア	イ	ウ	エ
B	カ	キ	ク	ケ
C	サ	シ	ス	セ
D	タ	チ	ツ	テ
E	ナ	ニ	ヌ	ネ
F	ハ	ヒ	フ	ヘ
G	マ	ミ	ム	メ
H	ヤ		ユ	ヨ
I	ラ	リ	ル	ロ
J	ワ			ヲ
K	ン			

暗号文は「イングランド」となるので、国名です。

下の表のようになっています。

	2画	3画	4画	5画	6画
イ	ア	イ	ウ	エ	オ
ィ	カ	キ	ク	ケ	コ
木	サ	シ	ス	セ	ソ
ハ	タ	チ	ツ	テ	ト
オ	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
口	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
土	マ	ミ	ム	メ	モ
糸	ヤ		ユ	ヨ	
門	ラ	リ	ル	ロ	

暗号文は「どのちほうにあきたしはあるか」となるので、答えは東北地方です。



約数が9個ある整数は、2つの素数a、bを用いて、 a^2b^2 とあらわされる数です。そして、その整数の9つの約数を小さい順に並べると、

- i) $a^2 < b$ のとき

$$1 < a < a^2 < b < ab < a^2b < b^2 < ab^2 < a^2b^2$$
- ii) $a < b < a^2$ のとき

$$1 < a < b < a^2 < ab < b^2 < a^2b < ab^2 < a^2b^2$$

- ① $A + I + E = 1 + a^2b^2 + ab = 241$ より、 $ab = 15$ となり、 $15^2 = 225$
- ② $C \times I \times G = a^2 \times b^2 \times a^2b^2 = b \times a^2b \times a^2b^2 = a^4b^4 = 38416 = 2^4 \times 7^4$ より、 $a^2b^2 = 2^2 \times 7^2 = 196$

