

木犀が匂ってくると決まって手紙のやりとりをするエミールの会（30代の頃、同僚と作った読書会）の仲間がある。聞けば先輩は今年78歳、私は10月で72。2つの数を2乗してみると $78^2=6084$ 、 $72^2=5184$ 。末尾が同じでネタになるかな、と手紙を書いた。なぜ2乗なのかというと、最近、趣味とボケ防止を兼ねて2乗数の暗記に挑んでいる。つまり $11^2=121$ 、 $12^2=144$ ・・・、 $99^2=9801$ を全部憶えてしまおうという無謀無意味な取り組みである。とはいえ29までやったら意欲が減退してきた。ここで思い出したのが糸井重里と池谷裕二の対談集「海馬」である。暗記が大嫌いだった池谷氏は九九の表を途中までしか憶えず、あとは類推で補う独自のテクニックを編み出し、壁をクリア。とうとう高名な脳科学者になってしまった。そのひそみに倣って20台の2乗と70台の2乗を較べてみた。

	20台の2乗		70台の2乗
46から始まる連続数	$21^2 = 441$ $22^2 = 484$ $23^2 = 529$ $24^2 = 576$ $25^2 = 625$ $26^2 = 676$ $27^2 = 729$ $28^2 = 784$ $29^2 = 841$	$4 + 46 = 50$ $4 + 47 = 51$ $5 + 48 = 53$ $5 + 49 = 54$ $6 + 50 = 56$ $6 + 51 = 57$ $7 + 52 = 59$ $7 + 53 = 60$ $8 + 54 = 62$	$71^2 = 5041$ $72^2 = 5184$ $73^2 = 5329$ $74^2 = 5476$ $75^2 = 5625$ $76^2 = 5776$ $77^2 = 5929$ $78^2 = 6084$ $79^2 = 6241$
	↑	↑	
	2乗数の上一桁		46から始まる連続数

するとある規則性があるではないか。フムフム、では一般化してみないかと $(a+50)^2$ を展開してみた。するとあっさりルールは浮き彫りにされた。となると2乗数の「九九表」は40台まで暗記すればよい。あとはかんたんな足し算ですぐ求められる。 $(a+b)^2$ の展開の公式を思い出されよ。

$$\begin{aligned} (a+50)^2 &= a^2+100a+2500 \\ &= a^2+(a+25) \times 100 \end{aligned}$$

例1  $a = 23$  とすると  $73^2 = (23+50)^2 = 23^2 + (23+25) \times 100$   
つまり  $23^2=529$  に  $(23+25) \times 100 = 4800$  を足せばよい。(=5329)

もしも $11^2 \sim 49^2$ までが頭に入っていれば  $48^2 = 2304$  を思い浮かべて

例2  $98^2 = (48+50)^2 = 48^2 + (48+25) \times 100 = 2304 + 7300 = 9604$

これが「ヒマツブシ」か？「ゴクツブシ」か？は読者の判断におまかせして筆をおく。