

経営者のための数楽講座

第2回

「算額」にみる日本の数学文化

岡部 恒治【埼玉大学教授】

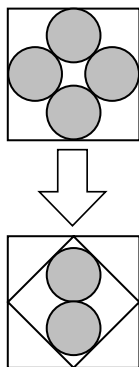
ひと手間かけた数学者の年賀状

2月ともなれば、経営者の方々は新年度への準備に取り掛かっている頃ではないだろうか。もしかしたら、もっと先々の戦略を練られているのかもしれない。

いずれにせよ、お正月気分はとうに抜けていると思うが、年賀状の話を少しだけしたい。私の書く年賀状の裏面には、「迎春」や「...本年もよろしく...」などといった決まり文句のほかに、数学の問題を入れている。元旦から数学に親んでもらおうというわけである。無論、正月ボケを予防する効果もある(?)かもしれない。

ちなみに昨年(2021年)の年賀状には、大福のおまんじゅうを使い、下記の問題を示した。

(問)下の図の2つの(大きい)箱は同じ大きさです。2つの箱の大福が同じ大きさであることを示そう。小学生になったつもりでやってください。



この問題、実は「小学生になったつもり」というのがミソである。ピタゴラスの定理などが使えないので難しく、それだけに工夫を要するので、頭脳の訓練にもなる(解答は別掲)。

これは、独立した2つの算額の問題を和算研究家の深川英俊氏に聞いて作った問題である。算額とは、数学の問題や解答を書き記した「絵馬」のことだ。江戸時代、当時の和算家や一般の数学愛好家たちが、神社やお寺に奉納したもので、現在、日本全国に約1000面の算額が残っている。問題を作ったり解いたりしたことを神仏に感謝するとともに、ますますの勉学成就を祈願したといわれている。海外にはない日本独自の数学文化である。

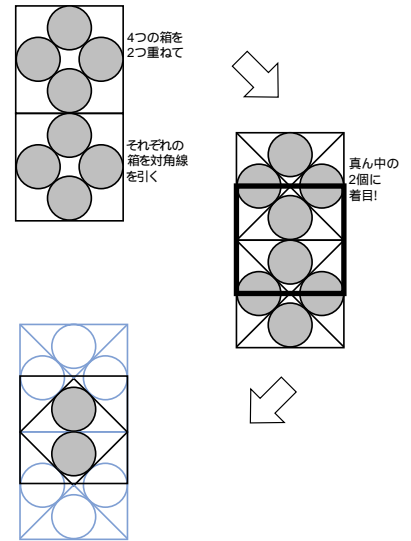
「考える力」育み産業発展の礎に

明治期に洋算(今の学校数学)が入ってきてからというもの、学校のカリキュラムから和算やそろばんは「迫害」されてしまった。しかし、実際にはこのような面白い芽がたくさんある。

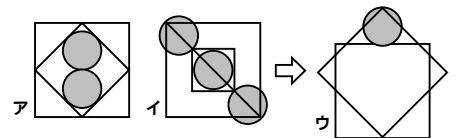
日本商工会議所の協力の下、「日本数学協会」が設立されて一周年を迎えた。同協会の設立目的の一つに、「日本の数学文化を育む」ことがある。その意味で、同協会はまさに「和算・そろばん」と「洋算」の接着剤にもなり得るだろう。

これらをつ結び、子どもたちの考える力を伸ばすことができれば、日本の産業発展の礎になることは間違いない。

(解答)



ちなみに、今年の年賀状の問題は、「下の図のア、イの大福が同じ大きさであることを用いてウも同じことを示しなさい」というものであった。ぜひチャレンジしてみてください。解答を編集部までお寄せください。



おかべ・つねはる

1946年生まれ。69年東京大学理学部数学科卒業。同大学院修士課程修了。現在、埼玉大学経済学部教授。主な著書に「分数ができない大学生」(共編、東洋経済新報社・1999年)、「考える力をつける数学の本」(日本経済新聞社・2001年)、「自分で考える力をつける算数の本」(日本経済新聞社・2002年)ほか多数。日本数学協会副会長。

