

異分野にこそ、新しい発想のタネがある。人材マネジメントや経営学以外の学問、企業以外の人や組織を扱った本に、学びを探る。

直観以外の糸口を、数学に学ぶ

二次方程式、三角関数、ベクトル……。[「数学なんて、それを仕事に生かせる理系の人だけ学べばよいではないか」。数学が苦手な文系人間ほど、そう考えってしまうものかもしれない。ところが本書の著者、永野氏は「数学には、それを通じて学べる普遍的な物の見方や考え方、どんな問題にも使える問題解決へのアプローチが含まれている」と説き、文系理系問わず学ぶべきだと言う。東京大学大学院宇宙科学研究所(現JAXA)で宇宙研究に携わったことがあり、現在は数学塾を経営しながらプロのオーケストラ指揮者でもあるという、一風変わった経歴の「理系人材」である著者にそう言われると、本書を手にとってみたくなる。

このテーマを「文系読者」にもわかりやすく伝えるために選ばれた題材が、整数と確率だ。「1、2、3……」と物を数える際、“自然”に使ってきた正の整数を自然数というが、本書ではこの自然数を中心に扱う。「整数は子ども

のころから誰もが親しんでいる。一方で天才数学者ガウスが『女王』に喩えるほど、その本質は気高く、美しいものです」(永野氏)。敷居は低いのに奥が深い。初心者にとってつけの題材なのだ。

もう1つの確率は、「これほど直観と、数学的に導かれる真実が食い違う分野はないかもしれない」(永野氏)ことから題材に選ばれた。問題解決に直観が役立つことは多いが、しばしば間違ふこともある。直観が通用しない問題であっても、論理的に思考を積み重ねれば正解にたどりつける。それを確率からは実感できるという。

本書では確率について、「モンティ・ホール」と呼ばれる問題が紹介される。「ゲストの前に3枚のドアがある。1枚のドアだけが当たりで、ゲストはまず3枚のうち1枚のドアを選ぶ。ゲストが選んだ後、答えを知っている司会者が、外れのドアのうち1枚を開く。その後、ゲストはドアを変えるべ

著者について



永野裕之氏

永野数学塾塾長

Nagano Hiroyuki_1974年東京生まれ。東京大学理学部地球惑星物理学科卒。同大学院宇宙科学研究所(現JAXA)中退。経営する個別指導塾では、社会人にも数学を教えている。プロのオーケストラ指揮者でもある。

きか? 変えないほうが得か?』という問題だ。さて、あなたの直観が正しかったかどうかは、ぜひ本書を読んで確かめてみてほしい。

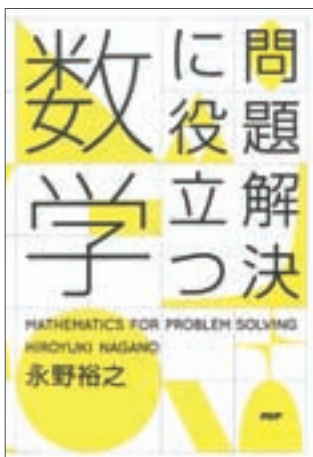
また、整数では因数分解を題材の1つに挙げている。

$$x^2 + (a+b)x + ab = (x+a)(x+b)$$

といった公式が出てくる分野だが、これは足し算(和)の形の式を掛け算(積)に直すことで、情報を増やして問題解決につなげる計算なのだ。

一方、ビジネスの世界でよく使われる、縦横のマトリックス図がある。本書では製品と市場を縦横にとり、PMマトリックスが例示されるが、マトリックス図も縦横違う要素の掛け合わせから解決策を見いだすアプローチだという。つまり因数分解もマトリックス図も、“掛け算”を問題解決に活用している点で共通しているのだ。

このように本書は、数学の世界に見いだせる、ビジネスにも応用が利く17の普遍的問題解決アプローチを紹介していく。「日頃直観に頼りがちだ」という読者の方にこそ、一読をお勧めしたい。



『問題解決に役立つ数学』

著者/永野裕之
PHP研究所 1600円+税
2013年12月刊行