

『なっとくする数学記号  $\pi$ 、 $e$ 、 $i$ から偏微分まで』, 黒木哲徳、講談社ブルー  
ボックス, 1100 円+税, ISBN 978-4-06-522550-9

協力研究員 野村恒彦

数学には特殊な記号が使用されていることは周知のことである。中学、高校、  
大学と数学を勉強すれば、その期間内にも色々な数学記号に巡り会うことにな  
るのだが、自分自身の体験からも数々の数学記号を知ることになったことは事  
実である。小学校時代に学んだ四則演算の記号（ $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ ）から始まり、  
中学校で登場する根号（ $\sqrt{\quad}$ ）、高校での三角関数や微分、積分等々、それらを数  
え上げればきりが無い。

このように何気なく使用している数学記号に関心を向けたのは、自身の研究  
テーマであるチャールズ・バベッジの業績に注目してからである。彼が発想し  
た解析エンジン（Analytical Engine）に関するラブレース伯爵夫人による論考  
「解析エンジンのスケッチ」(“Sketch of Analytical Engine”)の注釈 B (Note B)  
では従来の算術記号の意味を、コンピュータの発想に近いものに発展させてい  
ることがわかる。そこで数学記号について、さらに興味を深めることになった。

さて、本書『なっとくする数学記号』の内容は以下のように章分けされてい  
る。

はじめに

第Ⅰ部 小学校、中学校、高校で習ったあの数学記号の意味

第Ⅱ部 大学で学ぶ教養としての数学

第Ⅲ部 ハイレベルの数学～偏微分も記号で理解

冒頭に掲げられた書誌的データによれば、本書の元版は 2001 年に講談社から  
刊行され、2021 年に新書化されたものであるとのことである。

第Ⅰ部では四則演算の記号（ $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ ）から、三角関数、微積分、そし  
て順列・組合せに関する記号（ ${}_nP_r$ 、 ${}_nC_r$ ）まで紹介される。

第Ⅱ部では集合の記号（ $\subset$ 、 $\subseteq$ ）から行列に関する記号（ ${}^tA$ ）等まで紹介さ  
れる。

第Ⅲ部では偏微分の記号（ $\partial/\partial x$ ）から、ベクトル解析で使われる記号（grad、

div、rot(curl) 等、そしてガンマ関数 $\Gamma(s)$ までが紹介されている。

もちろんのことであるが、それぞれの記号の解説では、それら記号の持つ意味の由来、そしてどのように使用するのかまで記載されている。しかも簡単ではあるが、それらが数式を用いて示されているので非常に親切である。記号は幅広い分野まで紹介されているので、それらの全体的な記述は簡略化されているが、非常に有用である。評者の大学での学部は工学部だったので、ベクトル解析は講義を受けたのだが、数論については縁遠かったので本書は非常に勉強になった。

同じテーマを扱った書籍に『数学記号を読む辞典』（瀬山士郎，初刊は技術評論社，2013，後に角川ソフィア文庫）があるが、それよりも本書では数多くの記号が紹介されている。ただ、紹介される記号の数は本書より少ない。しかし数が少ない分だけ、それらについての記述が多くなされているのは当然である。

最後に参考文献では5冊の書籍が掲げられているが、数学記号にはカジョ（Florian Cajori）による著作 *A History of Mathematical Notations* (1928)があることを付け加えておこう。