令和８年度 学校だより　　令和８年１０月３１日

# にしはら

１１月号

渋谷区立西原小学校

## 「関　孝和（たかかず）」の生き方から「学び方」を学ぶ

校長　　博多　正勝

テレビドラマ好きの私は、今年の秋は見たい番組がたくさんあります。その中の一つ、TBS 系列で「いろはの恋は時代（とき）をかける」を見始めました。小学校が舞台のドラマですが、そのロケ場所が渋谷区立神南小学校（8 月から校舎が移転しており、旧校舎の時）です。私は以前、神南小学校の校長でしたので、ドラマの所々に正門や廊下、校庭等、そこで学校生活を送っていた人にとっては懐かしさを感じる場面がよく出てきており、楽しく視聴しています。

さて、このドラマは、主人公の「いろは」が江戸時代から現代にタイムスリップをし、小学校教師として活躍する物語です。その「いろは」が小学校教師になる夢をもたせたのが、「関孝和（せき・たかかず）」という和算（今の数学）の先生という設定です。歴史上有名な方ですので、ご存じの方も多いのではないでしょうか。実在した関孝和についていくつか調べてみました。

江戸時代、「和算」を大きく発展させた関孝和は、幼い頃から数学に親しみ、独学で数学を身に付けたと伝えられています。生年や出生地には不明な点もありますが、甲府藩で会計に関わる仕事を担い、晩年には江戸城西の丸の御納戸組頭（おなんどくみがしら※お金や道具等を管理する責任者）を務めながら、研究と弟子の育成に力を注ぎました。1708 年に亡くなった後も成果は受け継がれ、後に「算聖（さんせい）」と呼ばれました。

彼の業績は、中国から伝わった「天元術（てんげんじゅつ）」（代数学）に画期的な改良を加え、「点竄術（てんざんじゅつ）」と呼ばれる独自の数学を確立したことです。彼の著書とされる『発微算法（はつびさんぽう）』（1674 年）は、その成果の一端を示してあります。この書には、多元連立方程式の解法がまとめられており、後のヨーロッパで発展する「行列式」に相当する概念を、ヨーロッパに先立つこと約 200 年も前に発見していたことが知られています。

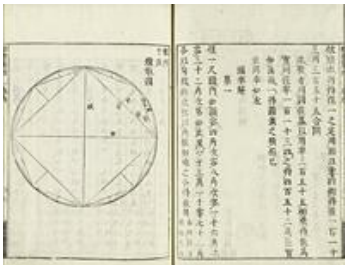
また、円の内側に接する多角形の辺の数を増やす方法に独自の工夫を加え、円周率を精密に求めました。先人の解き方を学ぶだけでなく、さらに発展させたのです。その業績はイギリスのニュートン、ドイツのライプニッツと並び称され、「世界三大数学者」の一人として尊ばれています。

孝和は、先人の解き方を学ぶだけでなく、工夫を加えて新しい方法を生み出しました。この姿から学べるのは、「なぜ、そうなるのか」と問い続ける「知の探究」と、「もっとよい方法はないか」と考える「独創性」の大切さです。そして、工夫するときに忘れてはならないのが、「何のために、その方法を使うのか」という目的です。関孝和を紹介する記事には、彼の言葉として**「大きな目的あってこその手法・手段である。」「引き継いだ手法・手段そのものを目的化してはいけない。」**とあります。受け継いだ方法を使うこと自体を目標にせず、実現したいことに合わせて方法を選び、工夫することが大切です。

今の子供たちの学びも同じことが言えます。問題を解くこと、ノートをまとめること、タブレットで調べることはあくまでも手段です。学びを終えることだけを目的にせず、分からないことを理解し、他者の考えに触れて自分の考えを深め、学んだことを生かす。そのための方法を考え、試し、振り返る経験が、探究心と独創性を育むと私は考えます。

私たち大人も、「これまで、こうしてきたから」で立ち止まらず、「子供たちに、どのような力を育てたいのか」という目的に立ち返りたいと思います。関孝和の歩みを手がかりに、先人の知恵を学び、問い続け、より良い方法を生み出す姿勢を大切にしながら、子供たちの知る喜びや考える楽しさを育んでまいります。





関孝和の肖像画(上)と著書「括要算法」（下）※円に内接する多角形から、円周率を計算する方法を記載してあります。