

関孝和

1635 年から 1643 年の間に生まれた関孝和は、江戸時代（1603 年-1867 年）の日本を代表する数学者とされています。彼は日本のアイザックニュートンとも呼ばれています。

関は幼い頃から数学や計算に強い適性を示していました。彼は若い頃、日本のカレンダーの精度を向上させるプロジェクトに参加しました。その後、中国から輸入した知識をもとに数学の理論に取り組み、江戸時代に日本で使われていた数学の分野の一つである和算の発展に貢献しました。

1674 年までに、関は代数計算の方法を発明しました。彼のカレンダーの研究は、1681 年頃に円周率を小数点以下 11 桁まで、その後 16 桁まで計算することを可能にしました。彼の方法論は、孝和から約 2 世紀半後の 1926 年にニュージーランドの数学者アレクサンダー・エイトケン（1895–1967）によって導入されたエイトケン外挿数列加速法とほぼ同じでした。

関は、西洋との接触なしに独立して働いていたにもかかわらず、ほぼ同時に働いていた西洋の数学者によって発見されたものと同様のいくつかの数学的発見をしました。たとえば、ベルヌーイ数として知られる有理数の数列を見つけて書きました。彼の作品は、スイスの数学者ヤコブ・ベルヌーイ（1655–1705）の作品が出版される 1 年前の、1712 年に遺作として出版されました。彼はまた、西洋の微積分で使用されているような高度な方法を使用して計算を行いました。

日本では、19 世紀後半にアラビア数字や西洋数学が導入されるまで、関の和算法が主流でした。彼の業績は今でも日本だけでなく世界中の数学者から高く評価されています。