

## サイエンス通信 (11)

## 関数電卓について 第2回

## 1. ライン表示入力/小数出力, ライン表示入出力

従来のほとんどの電卓で採用されていた入力方法である。

1行で式や結果を表すため, 分数  $\frac{5}{6}$  は 5] 6 と表示される。

帯分数  $2\frac{1}{3}$  は 2] 1] 3 と表示される。(メーカーにより異なる)

例1  $(91+3\times 6)\times(21-4\div 2)=2071$

キー操作

( 9 ] 1 + 3 × ) × ( 2 ] 1 - 4 ÷ 2 ) =

例2  $\frac{5}{3} + \frac{1}{5} = 1.86666667$

キー操作

5 ] 3 + 1 ] 5 =

ライン表示入出力の場合は, 結果は 28] 15 と分数で表示される。

## 2. 数学自然表示入力/小数出力, 数学自然表示入出力

数学自然表示形式とは, 教科書通りの書式で数式や計算式を入力し, その計算結果を可能な限り  $\sqrt{\quad}$  や  $\pi$ , 分数を用いて表示する形式のことです。

例2の分数のたし算では次のように入力します。

①分数入力キー ( $\frac{\square}{\square}$ ) を押す。

$\frac{\square}{\square}$  が表示され, 分子でカーソルが点滅するので 5] を入力し, カーソル移動キー (下向き) を使用して分母にカーソルを移し, 3] を入力する。

②分数入力状態から抜け出すため, カーソル移動キー (右向き) を押す。

③分数入力キーを押す, 同様にして  $\frac{1}{5}$  を入力する。

④ [=] を押すと  $\frac{28}{15}$  が表示される。小数出力の場合は 1.86666667 と表示。

## 根号を含んだ計算

例3  $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}} = \sqrt{5}+\sqrt{3}$

①分数入力キー ( $\frac{\square}{\square}$ ) を押す。

$\frac{\square}{\square}$  が表示され, 分子でカーソルが点滅するので 2] を入力し, カーソル移動キー (下向き) を使用して分母にカーソルを移す。

②  $\sqrt{\quad}$  5] を押し, カーソル移動キー (右向き) で  $\sqrt{\quad}$  の入力状態を終了し, 続けて  $\sqrt{\quad}$  3] を押し, [=] で有理化した結果が表示される。

(注) すべての有理化ができるのではなく, 計算結果が  $\sqrt{\quad}$  の項を含め 2 項以内である場合に限られる。ただし, 計算の途中で項数が 3 以上となった場合は計算結果が小数表示となる。 $\sqrt{\quad}$  の計算については, 他にもいくつかの制約がある。

## 循環小数

例4  $0.\dot{5}+1.\dot{2}\dot{3} = \frac{59}{33}$

① 0] .] と入力し, 循環小数入力キー ( $\dot{\square}$ ) を押す。

0.  $\square$  と表示されるので 2] を入力する。

②カーソル移動キー (右向き) で循環小数の入力状態を終了する。

③ +] 1] .] と入力し, 循環小数入力キー ( $\dot{\square}$ ) を押す。

$0.\dot{5}+1.\square$  と表示されるので 2] 3] と入力する。

$0.\dot{5}+1.\dot{2}\dot{3}$  と表示されるので [=] を押すと計算結果が表示される。

(注) 計算結果は  $\boxed{S\leftrightarrow D}$  キーを押すと  $\boxed{\text{分数}} \rightarrow \boxed{\text{循環小数}} \rightarrow \boxed{\text{小数}}^*$  の順に切り替わる。

※表示桁数設定に従った小数

## 素因数分解

例5 10001 を素因数分解する。

① 10001 を入力し, [=] を押す。

②  $\boxed{\text{FACT}}$  キーを押すと結果  $73\times 137$  が表示される。

(注) 10 桁以下の整数 (次の条件にあてはまるときは分解できません)

4 桁の素数を 2 つ以上持つ場合, 1018081 以上の素数をもつ場合 (TA)