

カラーグラフ関数電卓
fx-CG50-N を推薦します

山口大学 工学部 機械工学科 准教授 森 浩二

理系学部の皆さんにとって、大学授業が高校までと大きく違うことに驚かれていますのではないのでしょうか。抽象的な理論的な話ばかりで、しかも、その要点のみが提示されて終わり、だから何なの？というように感じておられるのだらうと思います。大学では、自分で疑問点を見つけて、それを自分なりの方法で解決することが求められます。

一方で、通常の授業でのレポート課題や、演習や実験の授業で、高校までは、対数 \log や自然対数 e のように記号のままで良かった数式から、実際の値を計算する必要がある場面も多くなってきたと思います。

これまで、後者については、関数電卓で計算することが常識でした。もちろん私も学生の時に、関数電卓を購入し、課題の解答や実験レポートの作成に利用してきました。初めて買った関数電卓は、Casio 社の fx-4500P という機種です。紹介する fx-CG50-N に比べると、すごく単純で、1 段目に行いたい計算式を入力し、EXE ボタンを押すと計算結果が表示されます。例えば、実験で得られた結果の近似式を求めるためには、あらかじめ得たい近似式の求め方を紙に書いておき、必要な計算過程をいくつかの部分に分ける必要がありました。その計算過程を 1 つずつ計算していき、数値を紙の上書き出しておりました。そして最後にそれらをまとめた計算を行って欲しい近似式を手に入れておりました。もちろん 1 回では、計算がうまく行かず、何度も何度も検証のための計算を繰り返して、ようやく矛盾のない結果にたどりつくというありさまでした。

しかし、この fx-CG50-N では、そのような近似式を求める方法も、最初から装備されており、実験で得たデータを入力して、ほしい近似式の形を選択すれば、簡単に得ることが出来てしまいます。これを手のひらサイズの装置で実現できていることに、技術の進化を感じさせられます。

また、最初に述べた授業で提示された理論についても、数式を入力すれば、その一部をパラメータ化することができます。そのパラメータの値を自動的に変化させながら、その式をグラフ化して提示するという機能も有しております。授業を聞いているだけでは、なかなか実感できない式の形を、グラフとして手軽に得ることができるという点にも驚かされます。わからないものを、具体的に自分の目で見えるようにするというのは、物事を理解するときに効果的な方法の一つです。

このような点から、この fx-CG50-N という関数電卓は、大学生になられた皆さんの勉学を十分にサポートしてくれると思いますし、費用対効果という観点からも納得のいく関数電卓であると思います。