

今回は、無料で使えるようになった Mathematica です。

### 【Wolfram Programming Lab】

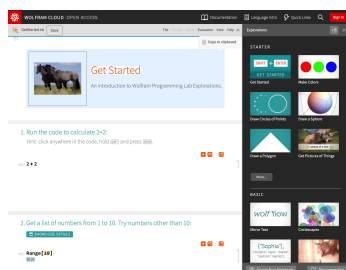
<https://www.wolfram.com/programming-lab/>



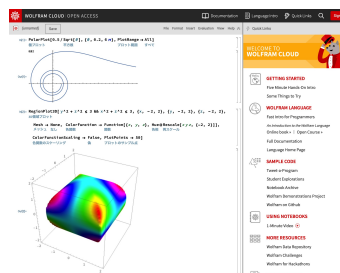
ここ数年、筆者は「女子中高生夏の学校」(<https://natsugaku.jp>) というイベントに関わっています。元々はリケジョを支援しようという国の施設が立ち上げたプロジェクトですが、多くの理系の学会が支援して、女子中学生や高校生が参加しています。

新型コロナウイルスの関係で、このイベントも昨年も今年もオンラインになってしまいました。毎年恒例の実験・実習企画を担当していましたが、今年もオンラインで何とか数学の探究実験ができないか考えました。例年ならば、対面で数式処理ソフトウェアである Mathematica をインストールした PC や RaspberryPi を使った Wolfram Language を使って実習していましたが、オンライン実習となると、生徒側の自習環境がまちまちのため、ソフトウェアのインストール自体が難しくなります。

そのため、今年はスマホでもタブレットでも Web ブラウザさえあれば、無料で使える Mathematica である Wolfram Programming Lab を使った実験・実習を行いました。



Wolfram Programming Lab の使い方は簡単です。Web ブラウザで <https://www.wolfram.com/programming-lab/> にアクセスし、「プログラミングを開始」というオレンジのボタンをクリックするだけです。最初にチュートリアルが表示されますので、Mathematica を使ったことのない人は、ぜひこれを試してみましょう。右のサイドバーにもいくつかのチュートリアルがあるので、これで学習もできます。



慣れてきたら、File メニューから New Notebook を選択し、新しいノートブックを表示させましょう。ここで、Mathematica の関数のほとんどを使うことができます。2次元の数式表記はできませんが、記号などのショートカットはできます。タブレットの場合、実行はちょっとコツが必要ですが、問題なく使えます。関数名に日本語のコードキャプションがつくのも親切です。ヘルプも日本語で表示されるので、安心です。ただし、作ったノートブックを保存するには、メールアドレスを登録し、Wolfram ID を作成する必要があります。無料のプランの場合、60 日間保存されます。

筆者は、ちょっと計算したいときやグラフを描かせたいときに使っていますが、オンライン授業などでも使えそうです。いままでは生徒に Wolfram Alpha を紹介してきましたが、またおすすめの選択肢が増えた気がしています。

編集委員会では、面白い数学ソフトウェアを探しています。是非とも教えて下さい。

【編集委員会】