

# 計算し可視化すると、 数式が目の前で動き始めます！

## 「数学におけるシミュレーションと可視化」

令和元年度 スーパーサイエンス・ハイスクール (SSH) SS 数学ユニット 事業

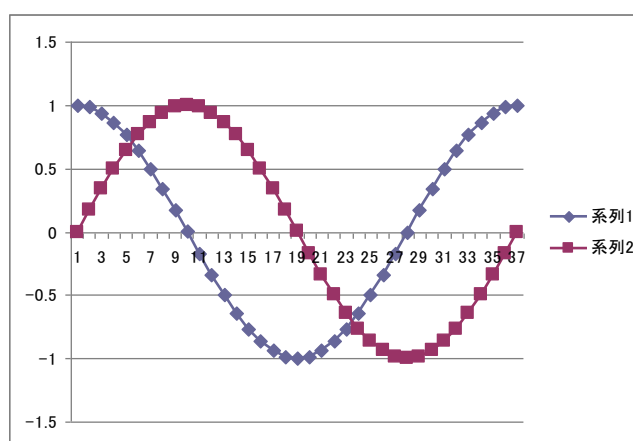
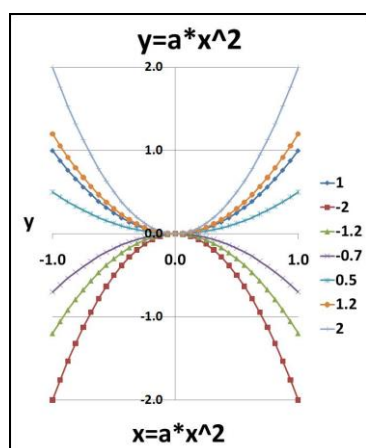
実施期間：令和元年7月23日（火）－7月24日（水）

時間割：13:00－16:00 講義と実習

実施場所：不動岡高等学校（指導教員・埼玉工大 特任教授 井門 俊治）

実施内容：高校数学の範囲における図形と方程式について、パラメータを変更したときの図形の変形(シミュレーション)を2次元および3次元のコンピュータグラフィックスを用いて理解します。さらに、可視化ソフト、立体視装置を用いて観察します。

### ● 2次元図形と方程式：表計算ソフト(エクセル)を用いたシミュレーションと可視化。



### ● 3次元図形と方程式：変数の値が変わる時の3次元の空間関数の値の変化と3次元空間における図形について、表計算ソフト(エクセル)を用いたシミュレーションを行います。シミュレーション結果を3次元的に可視化し、視点を変更しつつ観察します。また、立体視装置に表示し、見ることにより確認を行います。

