

## レポート課題

学籍番号：17EC012

井上 滉太

3. MATLAB を使って画像処理をするプログラムを作成，結果をまとめよ。

標準画像「Lenna」を原画像とする。この画像は縦 256 画素、横 256 画素による正方形のデジタルカラー画像である。

・画像の読み込み、表示

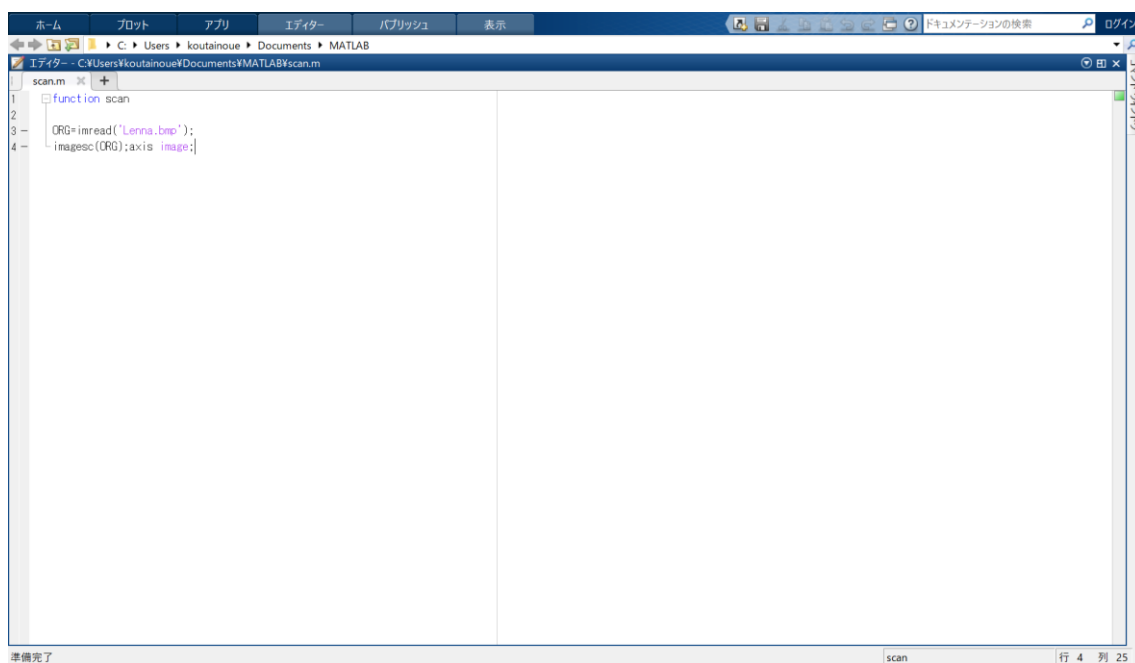


図 1：プログラム画面

ORG=imread('Lenna.bmp'); % 原画像の入力  
imagesc(ORG); axis image; % 画像の表示  
によって、原画像を読み込み、表示できる。

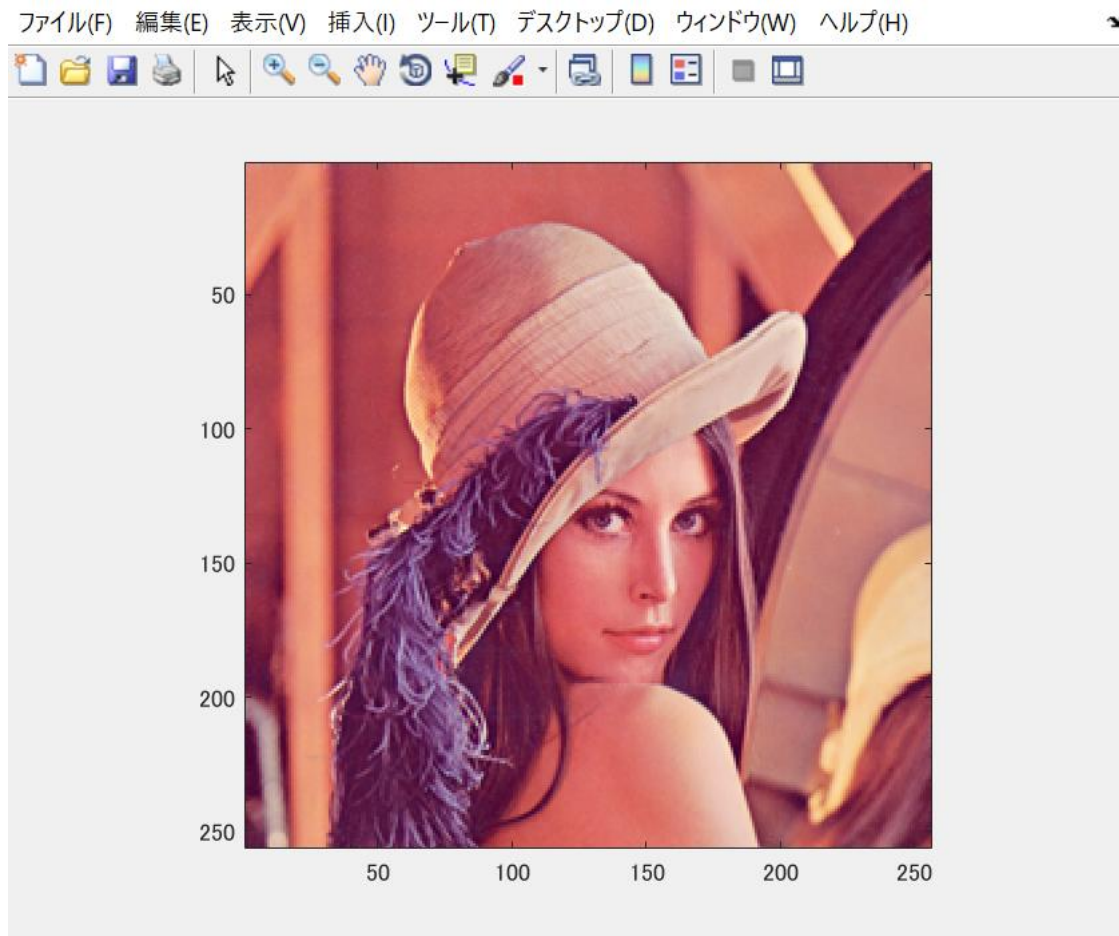


図 2：原画像

- ・色相変調

Matlab ではカラー画像を 3 次元配列で扱っている。date(x,y,z)で扱っており、x は横軸のサイズ、y は縦軸のサイズ、z は RGB (RedGreenBlue) の 3 要素を表している。

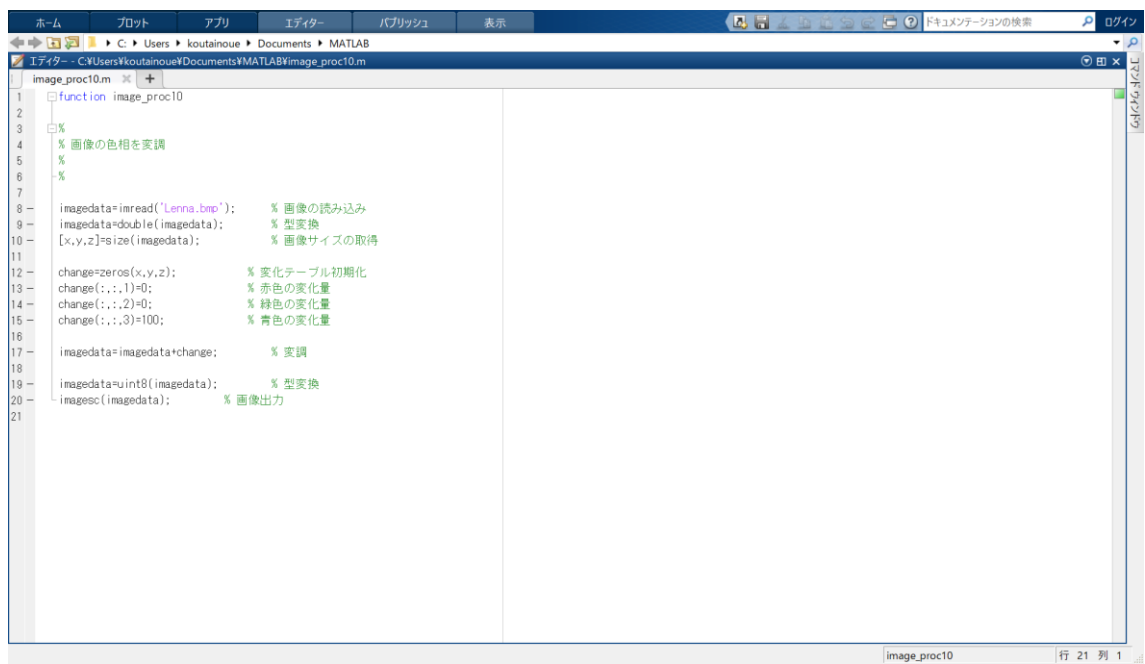


図 3：プログラム画面

今回は青色の色相だけを変化させた。

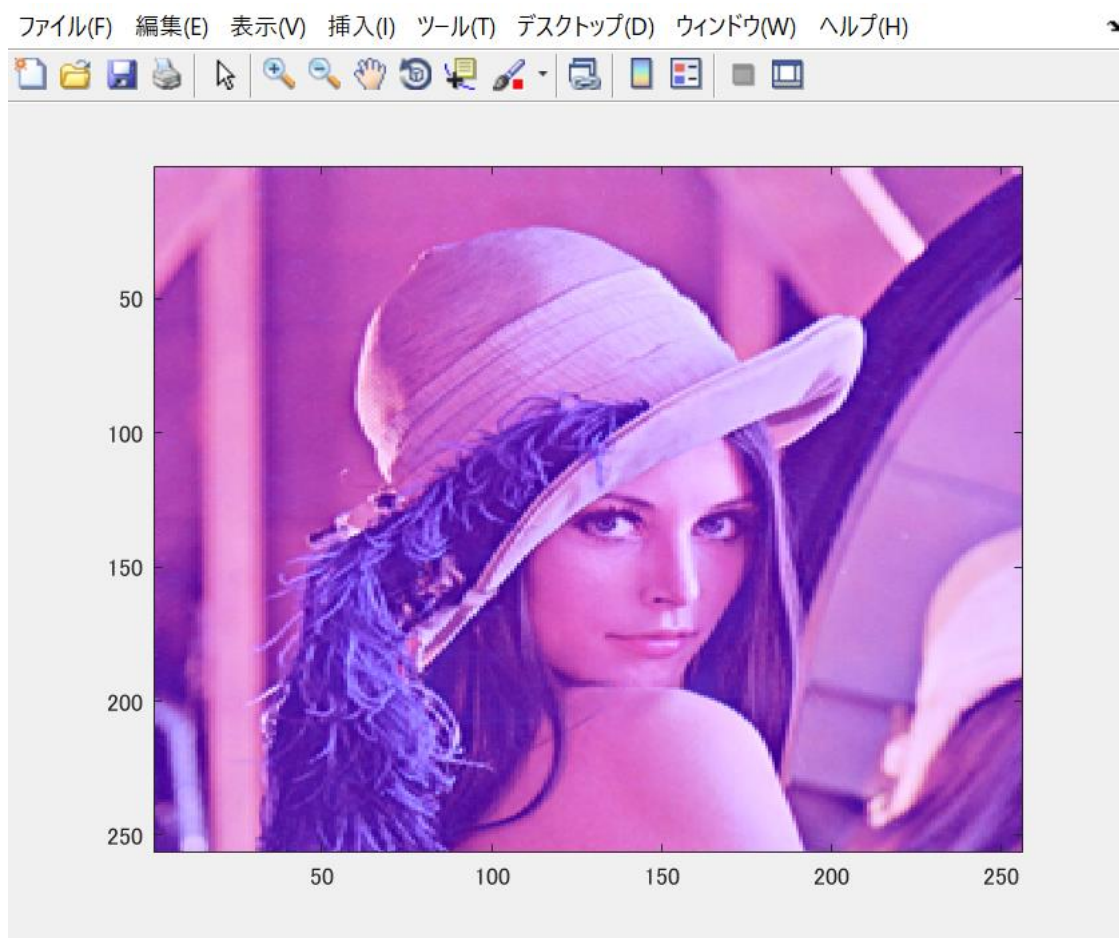


図 4：実行画面