

画像処理工学 課題 4(テーマ：ヒストグラム)

15EC082 長澤 清太郎

ぱくたそ(<https://www.pakutaso.com/20131048296post-3407.html>)よりダウンロードした画像を原画像とする．この画像は縦 450 画素，横 450 画素による長方形のデジタルカラー画像である．

```
ORG=imread('cat1.jpg'); % 原画像の入力
ORG = rgb2gray(ORG); colormap(gray); colorbar;
imagesc(ORG); axis image; % 画像の表示
```

によって，原画像を読み込み，グレースケールに変換し，カラーバーとともに表示した結果を図 1 に示す．

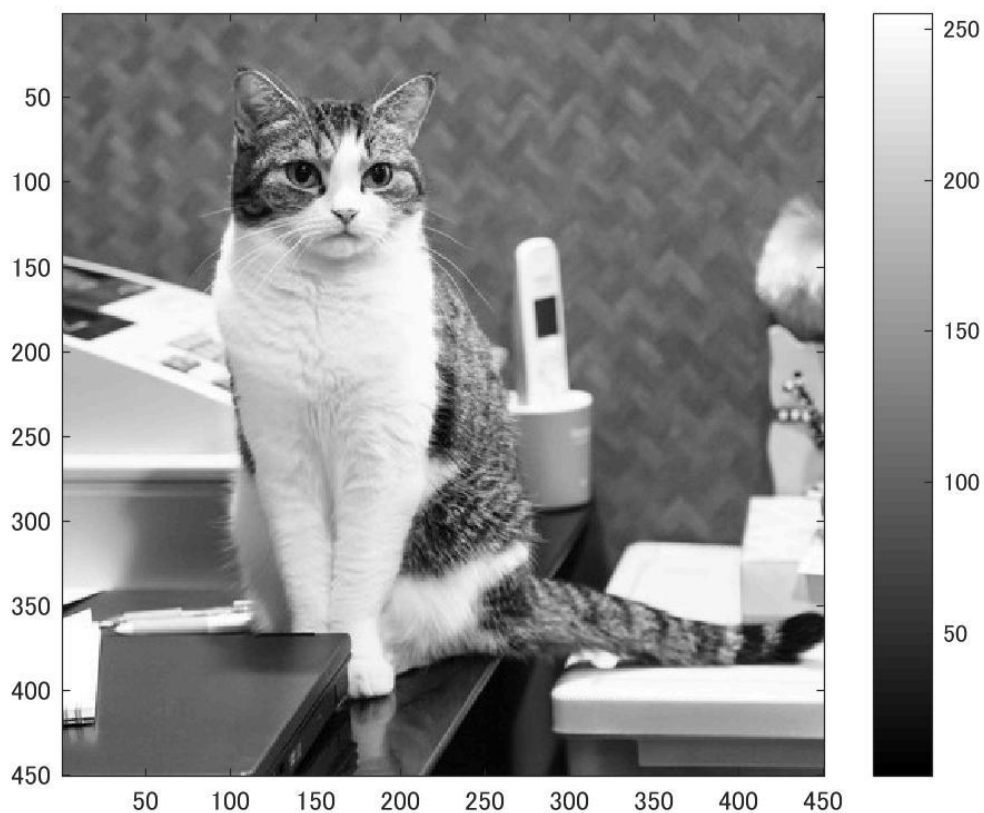


図 1 原画像

次に，図 1 の画像のヒストグラムを表示する．ヒストグラムは，MATLAB の関数 `imhist` によって表示することができる．表示したヒストグラムは，図 2 の通りである．

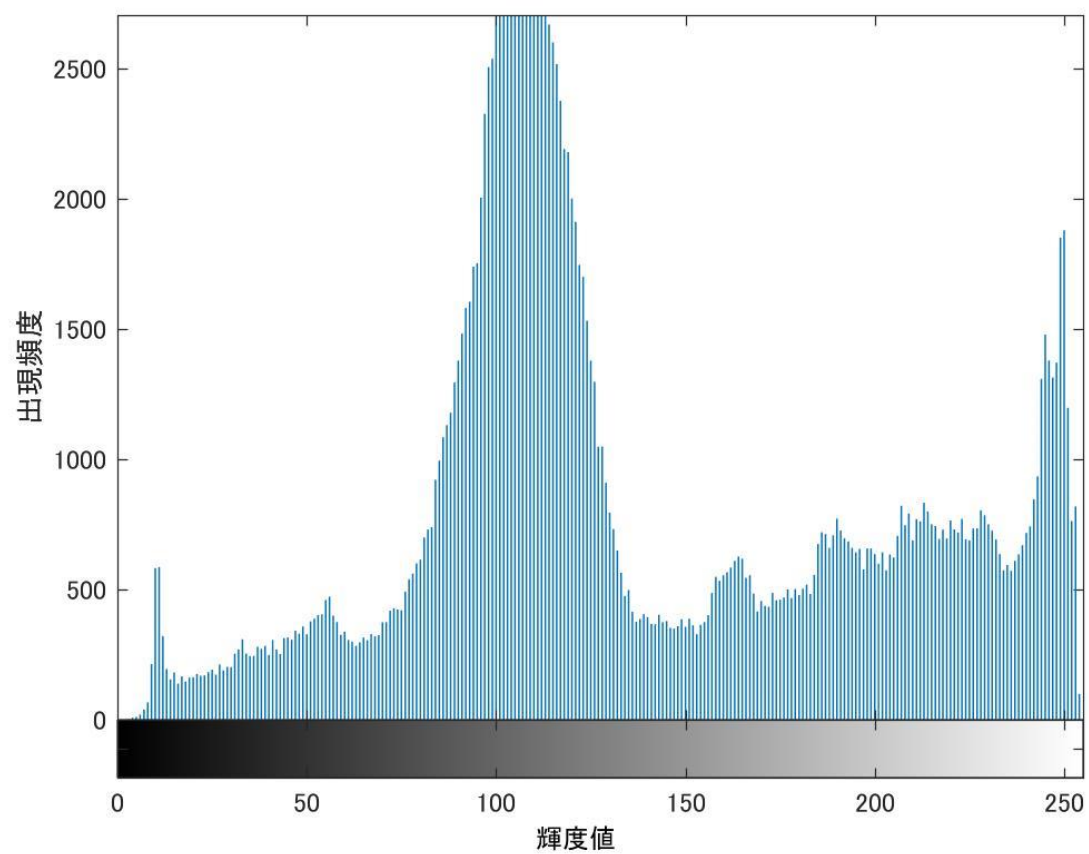


図 2 ヒストグラム

図 2 より，原画像中にどのような輝度値の画素がどれくらいの確率で含まれているかを知ることができる．