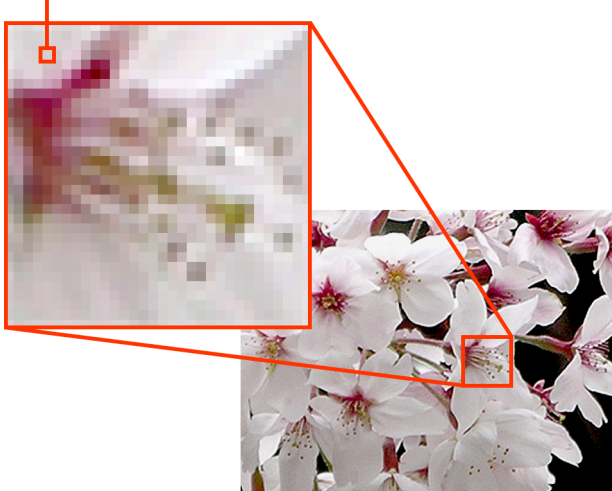




ピクセル

びくせる

ピクセル



概要

ピクセル (Pixel) は、ビットマップデータを構成する最小の要素です。picture element の略といわれており、日本語では画素です。

デジタルカメラでの撮影やスキャナでの取り込みによってデジタル化された画像 (ビットマップデータ) は、通常小さな正方形が縦横に並んで構成されていますが、その正方形のことをピクセルといいます。従ってビットマップデータの実際の大きさは縦横のピクセル数でのみ表されます (例: 1200 × 1600 ピクセル)。

ピクセル1つの大きさは解像度によって定められます。単位は ppi (pixels per inch) もしくは dpi (dots per inch) で、1インチ (約 25.4mm) あたりのピクセル数で表現されます。解像度の値が大きいほど1つのピクセルの大きさは小さくなり、解像度の値が小さいほど1つのピクセルの大きさは大きくなります。

ピクセルが持つ色の情報量のことを色深度 (ビット深度) といいます。色深度はピクセルが表現できる色数 (階調数) です。色深度が1ビットであればピクセルは2色を表現でき、nビットであれば2のn乗の色数を表現できます (例: 8ビットの色深度 = 2の8乗 = 256色。24ビットの色深度 = 2の24乗 = 約1677万色)。

アナログ画像をデジタル化するには、標本化と量子化という2つの過程を経ますが、標本化の精度を決めることが解像度を決定することになり、量子化の精度を決めることが色深度を決定することになります。