

# 課題 1

- 手の領域を抽出せよ
  - 入力画像は handinwhite.jpg
  - 判定には必ず色相 (H) の値を使用すること
- 提出ファイル
  - ソースプログラム 09\_01\_学籍番号.cpp
  - 出力画像：抽出結果



入力画像 (handinwhite.jpg)



# ヒントその1

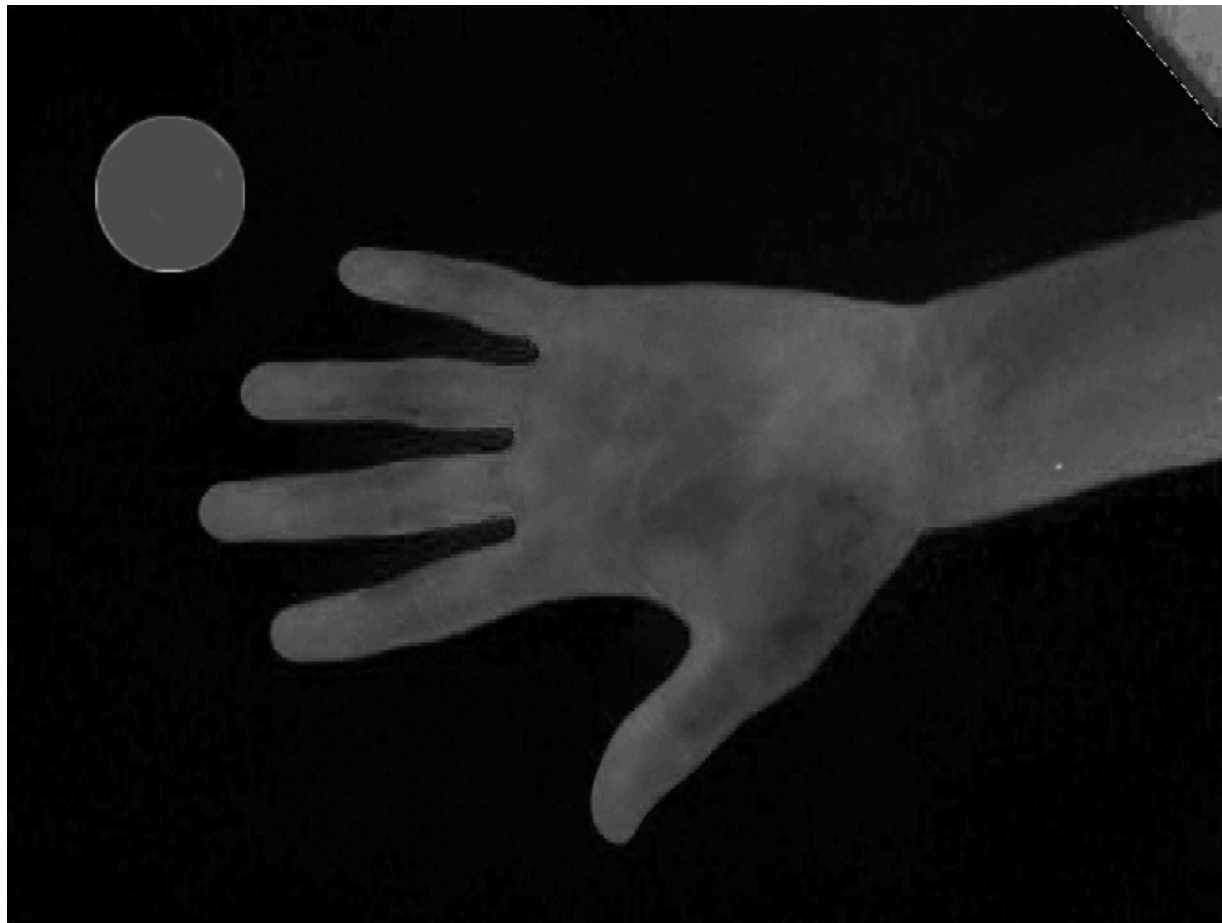
- 肌色は高いHの値をとることもある
  - 色相は環になっているから



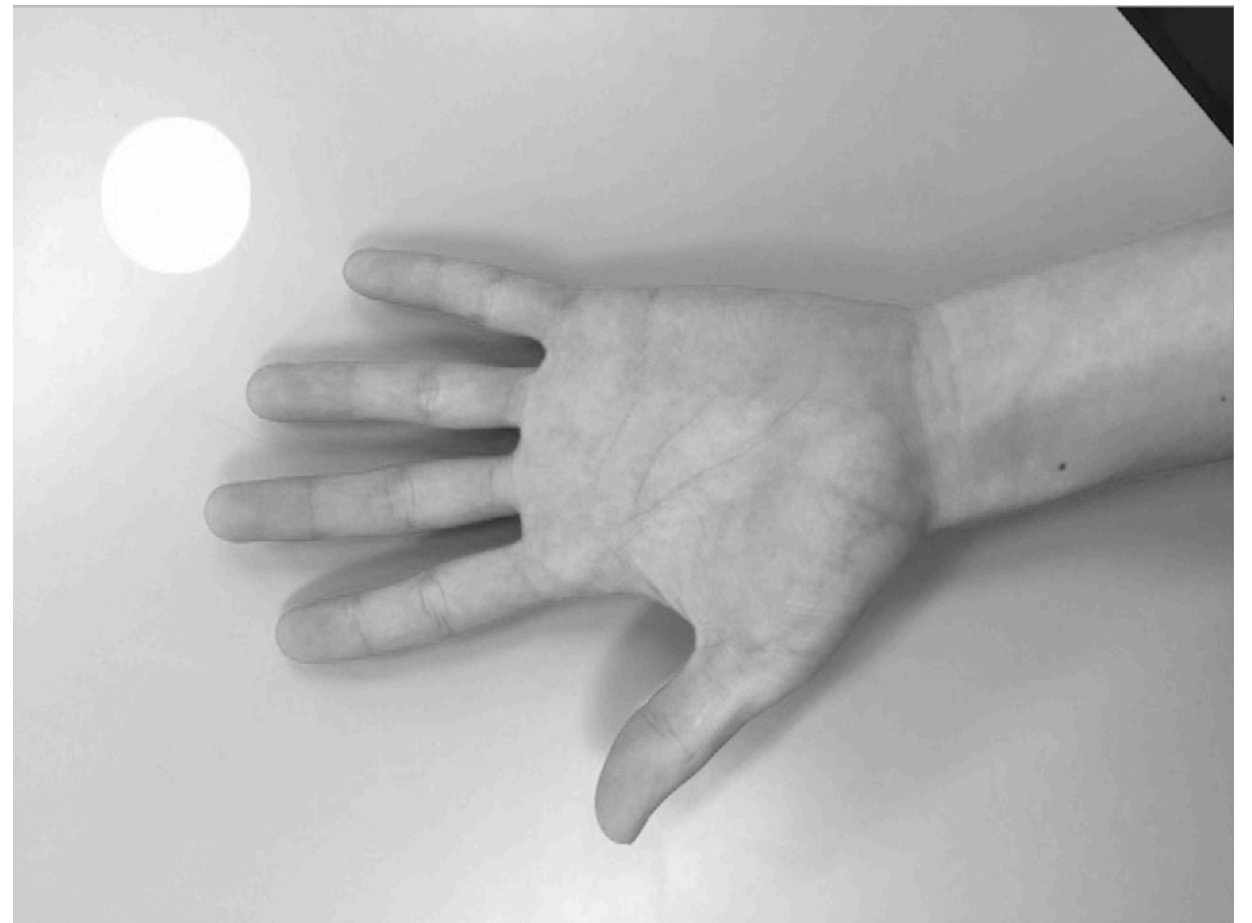
色相（H）の値を輝度画像にしたもの

# ヒントその2

- Hの値だけでは綺麗に抽出できない
  - 他の色情報を活用すると良い



彩度 (S) の値



明度 (V) の値



# 難！課題2（提出自由・加点对象）

- 画像の青リンゴ領域を抽出し、右下の領域のみ緑で着色せよ
  - 入力画像はfruit\_image.jpg
  - HSV色空間を用いた領域抽出を行うこと
- 提出ファイル
  - ソースプログラム 09\_02\_学籍番号.cpp
  - 出力画像：抽出結果



入力画像（fruit\_image.jpg）



出力画像例

# 課題2のヒント：処理例

- H/S/Vの値を全て活用して判定
- 判定された画素を白画素として二値画像を作成
- 二値画像から領域を求める
- 面積が最大である領域を選出する
- 入力画像（のコピー）の上記領域部分を緑色に塗りつぶす



色相 (H)



彩度 (S)



明度 (V)

# 感想と要望

- 感想や要望をお知らせください