

虹色の旋律

写真入門講座から 光学原理まで。出かけた時は写真をアップします。

586380

◀・その写真どうやって撮ったんですか？その1 | トップページ | ・RAW現像で広がる世界 ▶

プロフィール

2013年12月 2日（月）

・光と分光感度 第5回：カメラのセンサと色分離

- カテゴリ別一覧はこちら
- [PENTAX関係 記事一覧](#)
- [画像処理関連 記事一覧](#)
- [露出関連 記事一覧](#)
- [色再現関連 記事一覧](#)
- [オモシロ撮影方法 記事一覧](#)
- [収差関係 記事一覧](#)
- [カメラ用品・改造 記事一覧](#)
- [光学関連 記事一覧](#)
- [ストロボ関連 記事一覧](#)
- [撮像素子関連 記事一覧](#)
- [入門者向け 記事一覧](#)
- [レンズ関係記事 一覧](#)

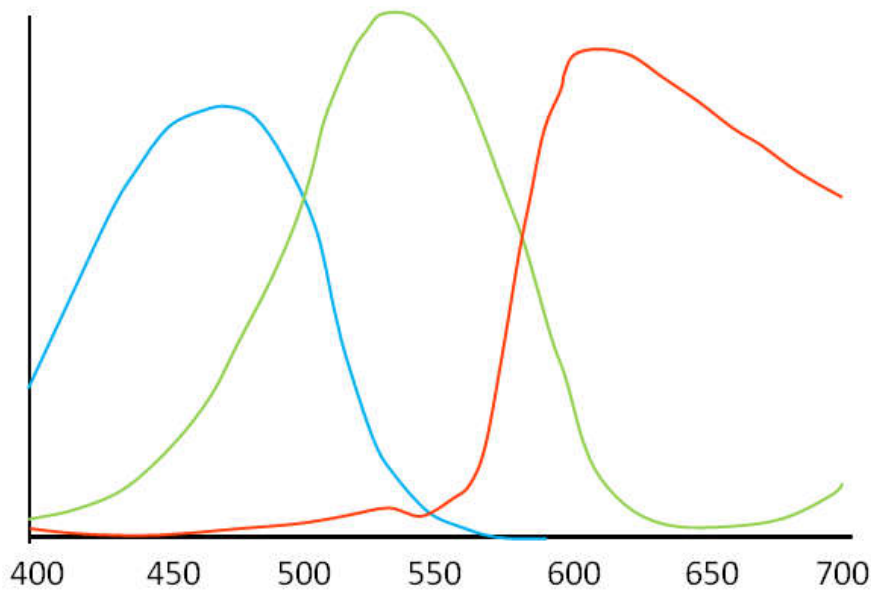
- カテゴリー
- [写真](#)
- [写真講座](#)
- [携帯・デジカメ](#)
- [旅行・地域](#)
- [日記・コラム・つぶやき](#)

- 最近の記事
- [・iPhone7の画質確認\(実写\)](#)
- [・広角レンズだと周辺が歪む？](#)
- [ベルボンのウルトレックカーボン版がついに登場](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)
- [・iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)
- [・彼岸花の撮り方2](#)
- [・入射瞳・射出瞳とは](#)
- [・ペンタックス機で彼岸花の色を出す設定](#)
- [・マクロ撮影でピント位置コントロール](#)

- 最近のコメント
- [管理人](#) on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)
- [はるか](#) on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)

[第1回：光の色](#)  
[第2回：光の三原色は間違い](#)  
[第3回：カメラのセンサの分光感度](#)  
[第4回：幻覚の色マゼンタ\(ピンク\)](#)

ようやく本題です。  
第4回までで、人間の目には色は光の波長ではなくRGBの混ざる比率で表されることを書きました。  
カメラも同じ仕組みで色を判別しています。  
下の図があるペイヤーセンサーの分光分布図です。  
人間と同じようにRGBを認識するセンサがありそれぞれに反応する光の波長があります。



人間と同じようにRGBで重なっている所があり、この重なりを計算することで正しい色(ヒトが見たときと同じ色)を求めることができます。

ところで、もう一度ヒトの視覚の分光分布図をみるとずいぶん赤と緑に重なりがあることが分かります。

はるか on [・9000番代の恐怖](#)  
管理人 on [・9000番代の恐怖](#)  
はるか on [・9000番代の恐怖](#)  
管理人 on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)  
stg on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)  
管理人 on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)  
stg on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)  
管理人 on [・LvとEvの違い](#)

バックナンバー

- [2016年10月](#)
- [2016年9月](#)
- [2016年8月](#)
- [2016年7月](#)
- [2016年6月](#)
- [2016年5月](#)
- [2016年4月](#)
- [2016年3月](#)
- [2016年2月](#)
- [2016年1月](#)

2016年10月						
日	月	火	水	木	金	土
						<a href="#">1</a>
<a href="#">2</a>	3	4	<a href="#">5</a>	6	7	8
9	10	11	<a href="#">12</a>	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

RSSを表示する

携帯URL



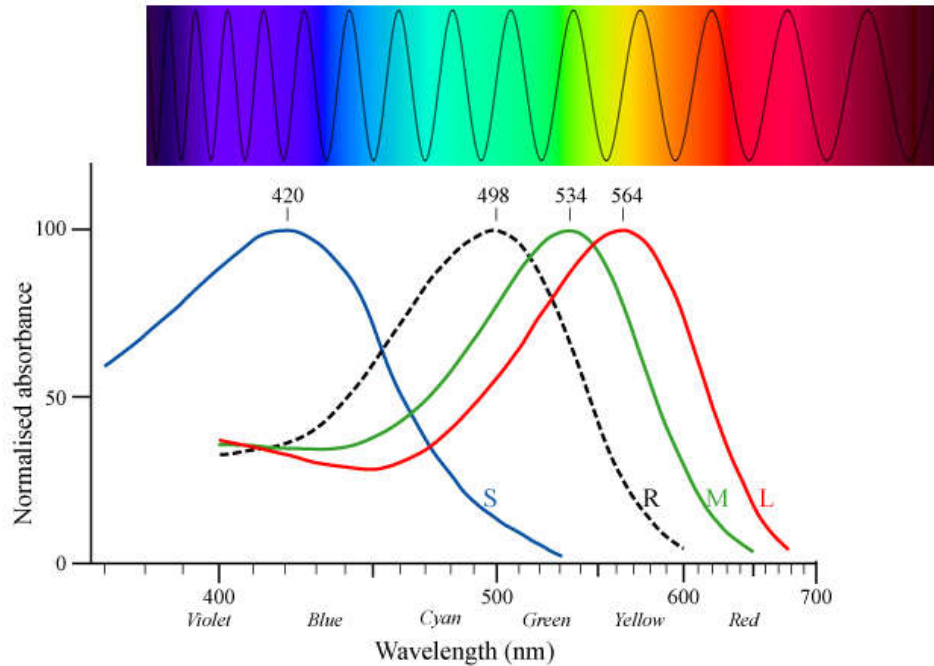
携帯にURLを送る

このブログをマイリストに追加

ココログからのお知らせ

【復旧】ココログログインできない状態になっていました  
[ココログ広場](#)をはじめ、[@nifty](#)の各サービスへログインができない障害が発生しておりました

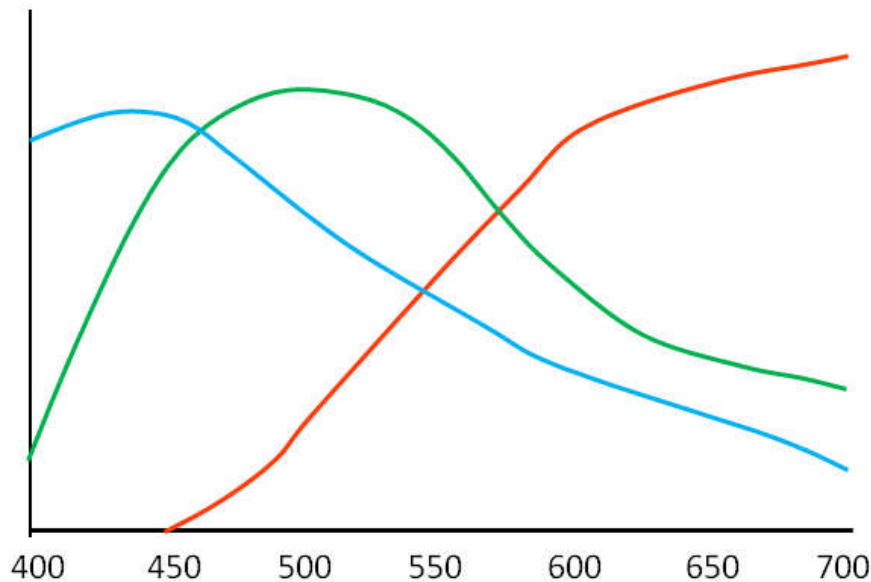
@niftyが提供する  
無料ブログはココログ！



これはビタミンCを多く含む果実の  
熟れ具合(緑→黄色→赤)の変化を敏感に感じ取るために  
緑と赤の錐体が多く重なっているのではないかと考えられています。

しかし、この特徴をそのままカメラに引き継いでしまうと  
緑→赤の間の色の变化を、制御が難しくなります。  
特に一番重なる黄色系の色の表現が難しくなり  
色再現が悪くなります。

よくあるシーンとしては、夕暮れや電球色光での撮影です。  
シグマのフォビオンセンサは積層型とよばれる特殊なセンサですが  
下の図の分光分布のように色分離があまり良くありません。  
そのため、正確な色再現が難しくなります。



データ量自体は通常のベイヤセンサに比べて沢山あるので  
RAW現像で正しい色を出してやれば素晴らしい写真になります。

次回結論予定。

ZabbixベースのOSSシステム...  
Zabbixの不具合修正と機能拡張を実施 安心して使える最長10年の長期サポート  
[miraclelinux.com](#)へ進む

2013年12月 2日 (月) [写真講座](#) | [固定リンク](#)

[無料登録](#)[ログイン](#)

ブログ全体を検索

▼

キーワードを入力

検索

このブログにより権利が侵害され  
たとお考えの際の申し立てにつ  
いて

Tweet

[《 ・その写真どうやって撮ったんですか？その1 | トップページ | ・RAW現像で広がる世界 》](#)

「[写真講座](#)」カテゴリの記事

・[iPhone7の画質確認\(実写\)](#)(2016.10.12)

・[広角レンズだと周辺が歪む？](#)(2016.10.05)

・[iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)(2016.10.01)

・[iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)(2016.09.30)

・[iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)(2016.09.27)

コメント

コメントを書く

名前:(任意)

メールアドレス:(任意)

(ウェブ上には掲載しません)

アドレス(URL):(任意)

☐ この情報を登録する

内容:

確認

送信

トラックバック

この記事のトラックバックURL:  
<http://app.f.cocolog-nifty.com/t/trackback/1725916/54126553>  
この記事へのトラックバック一覧です: [・光と分光感度 第5回：カメラのセンサと色分離](#):

[《 ・その写真どうやって撮ったんですか？その1 | トップページ | ・RAW現像で広がる世界 》](#)