



広報用画像 1: 「色覚を考える展」フライヤー

[共催] 公益財団法人せたがや文化財団 生活工房、東京工芸大学 色の国際科学芸術研究センター  
[企画・監修] 野口靖 [監修協力] 川端裕人  
[協力] 浅田一憲、株式会社ハコスコ、河村正二、中央大学 山口真美研究室、日常探検LABO  
Klaus Shmitt, Martin Stevens, The Natural History Museum (London) 〈順不同〉  
[後援] 世田谷区、世田谷区教育委員会、東京工芸大学

## 基本情報

- 展覧会名** 色覚を考える展 ヒトと動物の色世界
- 会 期** 2021年7月24日(土) - 2021年8月29日(日)  
9:00 - 21:00 入場無料(祝休日を除く月曜休み)
- 会 場** 生活工房ギャラリー(東京都世田谷区太子堂4-1-1 キャロットタワー 3階)  
TEL 03-5432-1543 / FAX 03-5432-1559  
<https://www.setagaya-ldc.net/program/516/>
- 交通案内** 東急田園都市線・世田谷線「三軒茶屋」駅直結  
東急・小田急バス「三軒茶屋」停留所そば
- 共 催** 公益財団法人せたがや文化財団 生活工房  
東京工芸大学 色の国際科学芸術研究センター
- 企画・監修** 野口靖 監修協力 川端裕人
- 協 力** 浅田一憲、株式会社ハコスコ、河村正二、中央大学 山口真美研究室、  
日常探検 LABO、Klaus Shmitt、Martin Stevens、  
The Natural History Museum (London) 〈順不同〉
- 後 援** 世田谷区、世田谷区教育委員会、東京工芸大学



広報用画像2: ミツバチとヒトの色覚比較  
©Dr.Schmitt, Weinheim Germany, uvir.eu



令和3年度文化庁 大学における文化芸術推進事業

## 概要

地球上の生き物は、みんな同じ景色を見ているのでしょうか。例えば多くのヒトは、目の中に異なる波長の光に反応するセンサーを3種類持っていますが、イヌは、2種類の光センサーで色を認識していると言われています。その他ミツバチは、ヒトには見えない紫外線をとらえて蜜のありかを見分けます。そして多くの鳥は、4種の光センサーを持つため、私たちよりはるかに多様な色を見ているかもしれません。このように、地球上の動物は個々の色の世界を生きていて、さらに同じヒトでも、さまざまなタイプの色覚が存在します。

本展は、生き物の「色覚」をテーマにした、アートとテクノロジーの融合による体験型展覧会です。動物の色覚を再現したVR映像、紫外線や赤外線を利用したアート作品など、色覚多様性とその仕組みについて楽しく体験しながら理解を深める作品を展示します。さまざまな生き物の色覚を体験することで、見慣れた世界に、知られざる景色が存在していることを感じていただければ幸いです。

### 展覧会概要(ショート Ver. 120 文字)

本展は、生き物の「色覚」をテーマにした、アートとテクノロジーの融合による体験型展覧会です。動物の色覚を再現したVR映像、紫外線や赤外線を利用したアート作品など、色覚の多様性と仕組みについて楽しく体験しながら理解を深めることができる作品を展示します。



広報用画像3  
紫外線を利用した植物写真  
「Bee Balm Flowe」(撮影: Craig Burrows)



広報用画像4  
ヒトとジャコガイの色覚比較

## 見どころ

### (1) 親子で楽しめる体験型の色の学習

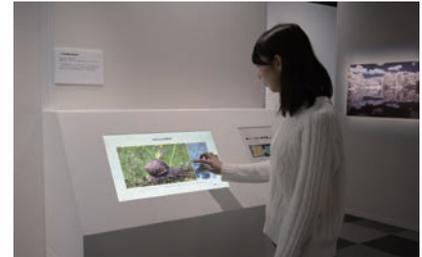
イヌ・トンボ・赤ちゃんが見ている世界をVR映像で再現。ヒトの目の構造やヒトと動物の色覚の違いをタッチパネルで楽しく学べるほか、iPadでヒトの5種類の色覚型を体験するシミュレータなど、遊ぶように色の不思議を体験することができます。



広報用画像 5  
トンボの色覚をVRで体験する様子

### (2) 夏休みの自由研究にもピッタリ

ヒトの目の色を感じる仕組み、動物の色覚についてなど、写真や図を使って分かりやすく解説しています。またイラスト入りの子供用ガイドブックもあるので、夏休みの自由研究に応用することができます。



広報用画像 6  
ヒトと他の動物の色覚を比較する作品

### (3) より深く学ぶための関連イベント

ギャラリートークや子ども向けのワークショップ、中高生以上向けのセミナーまで、展示をより深く理解するイベントが多数あります。

## 主な展示内容

### (1) 動物や赤ちゃんの色覚を再現

VRゴーグルをつけて、イヌやトンボ、そしてヒトの赤ちゃん（生後～1歳程度）が見ている世界を体験することができます。



広報用画像 7  
赤外線を利用した写真  
「The Trees」（撮影：Przemysław Kruk）

### (2) ヒトと動物の色覚比較

動物の色覚は、ヒトが見ている色とどのように違うのか、科学的事実をもとに色変換した比較画像によって、さまざまな動物の色覚特性を探ることができます。



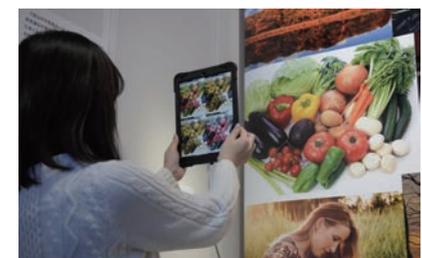
広報用画像 8  
ヒトの目が色を識別する仕組みを体験

### (3) ヒトの目の構造

ヒトの目の中で、色はどのように知覚されているのかが分かるタッチパネル式の体験型作品を展示します。

### (4) 紫外線や赤外線をとおして見る世界

ヒトの目には見えない紫外線を利用した幻想的な植物写真や赤外線を利用した美しい風景写真など、普段見えている景色とは全く違った世界を捉えた写真を紹介します。



広報用画像 9  
ヒトの多様な色覚型を体験する

### (5) ヒトの色覚多様性

ヒトの色覚型は、5種類以上（C型・P型・D型・A型・T型）あるといわれています。それぞれの色覚型のヒトが、どのように色を見ているのかをiPadで体験できる「色のシミュレータ」（協力：浅田憲一）を展示します。

## 関連イベント

### (1) ギャラリートーク

展覧会の企画・監修をつとめる野口靖氏とともに会場を巡り、展覧会の見所を分かりやすく解説します。

**講師** 野口靖 [東京工芸大学 色の国際科学芸術研究センター長]

**日時** 8月1日(日) ①14:00-14:30 ②16:00-16:30

**会場** 生活工房ギャラリー (キャロットタワー 3F)

**定員** 各回 10名 [申込先着]

**参加費** 無料

**対象** 小学生以上



広報用画像 10  
ギャラリートーク講師：野口靖

### (2) VR 体験

VRゴーグルをつけて動物の色覚を体験することができます。

※下記日時以外は、映像を上映しています。

**日時** 8月1日(日)・8日(日)・14日(土) 13:00-18:00

**会場** 生活工房ギャラリー (キャロットタワー 3F)

**申込** 不要 (当日直接会場へ)

**参加費** 無料



広報用画像 11  
動物のVR映像を体験する様子

### (3) レクチャー 「色」という感覚 多様な色覚を楽しむために

地球上の動物は、それぞれのやり方で光を捉え、各々の生活スタイルにあわせて独自の色を見えています。ヒト・犬・鳥・魚などが見る色の世界は別々で、優劣はありません。そして、ヒトは、同じ種の中に様々な色の見方が共存する珍しい生き物です。かつて「色盲」とされた「先天色覚異常」も、「異常」ではなく進化の中で培われたかけがえないものだと分かってきました。色という不思議な感覚について、どのように互いを理解し合い、「違いを楽しむ」ことができるかを考えましょう。

**日時** 8月8日(日) 14:00-16:00

**会場** セミナールーム AB (キャロットタワー 5F)

**定員** 40名 [申込先着]

**参加費** 1,000円

**対象** 中学生以上

**講師** 川端裕人 [サイエンスライター・小説家]

1964年兵庫県生まれ。千葉県育ち。東京大学教養学部卒。ノンフィクション作品に『色のふしぎ』と不思議な社会 2020年代の「色覚」原論(筑摩書房)、『我々はなぜ我々だけなのか』(講談社ブルーバックス)など。小説作品に『空よりも遠く、のびやかに』『銀河のワールドカップ』(ともに集英社文庫)、『青い海の宇宙港』(ハヤカワ文庫)など。



広報用画像 12  
川端裕人の近著  
『色のふしぎ』と不思議な社会 2020年代の「色覚」原論(筑摩書房)



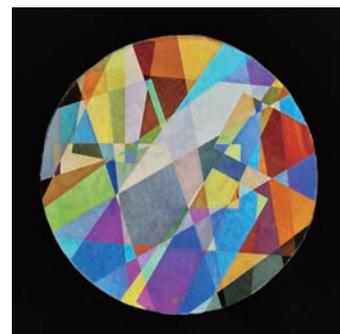
広報用画像 13  
レクチャー講師：川端裕人

#### (4) ワークショップ 不思議なステンドグラスをつくろう

反射光をカットするサングラスや3D眼鏡などで知られる「偏光」。ミツバチや鳥は、「偏光」を見分けることができ、それにより巣に戻る方向が分かったり、反射光に邪魔されずに魚を狙ったりします。このワークショップでは、偏光板やセロハンを使って角度によって色や形が見え隠れする「不思議なステンドグラス」を作ります。自由に作品を作りながら、偏光や偏光色の仕組みや動物の色世界について楽しく学びます。

**日時** 8月14日(土) 14:00-15:30  
**会場** セミナールーム AB (キャロットタワー 5F)  
**定員** 30名 [抽選]  
**参加費** 1,000円  
**対象** 小学3年生～6年生  
**締切** 7月25日(日)  
**講師** 陳軍 [東京工芸大学工学部工学科教授]

北海道大学大学院工学研究科応用物理学専攻博士課程修了、工学博士の学位を取得。科学技術振興事業機構研究員を経て、1998年4月に東京工芸大学工学部へ着任。現在、同大学工学部工学科教授。高精度光計測法の開発や、非線形光学計測、ホログラフィックメモリなどの研究に従事。アメリカ光学会上級会員、日本応用物理学会評議員、日本光学会幹事などを歴任。



広報用画像 14  
不思議なステンドグラス「円」



広報用画像 15  
不思議なステンドグラス「土星」

#### [申込方法]

6月25日(金) 10:00より生活工房 HP の該当申込フォームで受付

※新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、必要な対策を講じて開催いたします。最新情報は、生活工房ホームページをご覧ください。

#### 画像ご使用等のお願い

- ・画像の使用は、本事業の広報に関するものに限りませう。
- ・使用後のデータは破棄してください。
- ・お手数ですが、基本情報確認のため掲載前に一度原稿をお送りください。

#### 本事業についてのお問い合わせ

公益財団法人せたがや文化財団 生活工房  
 〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1 キャロットタワー  
<https://www.setagaya-ldc.net>  
 TEL : 03-5432-1543 FAX : 03-5432-1559  
 MAIL : info@setagaya-ldc.net  
 事業担当：中村幸、佐藤史治 広報担当：石山那緒子

#### 交通アクセス

