

色彩



ご挨拶

この度は『色彩』をご覧いただきありがとうございます。

『色彩』は2004年から12年、19年に発行させていただいた写真同好会の部誌です。昨年はコロナウイルスの感染拡大により文化祭が縮小化され発行することができなかったの
で、本年は8人の仲間を加えた総勢15人で2年分のアイデアを発揮しました。大きく変化した
写真同好会の記録をぜひ大切にお持ちください。

コロナウイルス感染症拡大により、文化祭の形がオンラインとなってしまいましたが、
活動を少しでも見ていただけたらと思い、部誌を作らせていただきました。従来と同じよ
うにそれぞれの考察文やレポート、コラムなどの掲載、また今年は厳選写真集を設けてい
ます。厳選写真集はvol.10まで掲載されていたコーナーで、各部員の写真が掲載しまし
た。ご覧ください。

毎年行っている体育大会での撮影を断念、活動も緊急事態宣言によって疎らになってし
まいました。部員全員思い通りに部活動が進んだとは言いえませんが、写真への意欲は変
わっていません。

当同好会が掲げた今回の桜陵祭コンセプトは「灯台下に光を照らす」です。

理由は二つあります。

一つ目は全体のテーマにもある地球(earth)が与える自然、環境、生き物がいるから撮影
が可能であることです。展示や掲載写真を見ていただければわかりますが、自然の写真や環
境を利用した美しさ、人間、全ては地球が前提としてあるから成り立つものです。今では
当たり前なことですが、この約二年で当たり前が当たり前ではなくなったことを踏まえ、
このように考えました。

二つ目は自分の身近な場所を見つめることです。部員は皆、学内や通学路を多く撮影し
ていますが、社会情勢的に遠出は難しくなっています。そんなときだからこそ、身近な場
所を しっかり見つめ、新たな発見を繰り返すことで、何かを感じていただけるような写
真を撮れるようになれば良いなと考えました。

皆さんの手元にあるスマートフォン、携帯電話も灯台下の暗がりには紛れていませんか？
カメラ機能は記録用に化していたり、全く使わなくなっている方もいらっしゃると思いま
す。家の周りや通勤通学路の一つ一つに思い出があり、そしてそれぞれに時が過ぎます。
カメラ機能でその瞬間を残すことは可能です。ちょっとした瞬間を撮影してみるのも身近
な場所に光を灯すきっかけになるのではないのでしょうか。

最後になりますが、今回の文化祭で協力していただいた皆様。この場を借りて御礼を申
上げます。今後も写真同好会をよろしく願いいたします。

写真同好会 部長 小前美晴

もくじ

厳選写真集	～私たちが選んだ傑作写真～		P.2
小説	夢のつづき	上田 乙葉	P.10
小説	世界が色を変えた日	西尾 蘭子	P.12
随筆	一瞬	江川 心悠	P.14
随筆	私のちょっと変わった日常	二宮 亜美	P.15
考察	おいしそうな写真のヒミツ	萬年 香菜子	P.16
考察	写真の構図	川口 麻衣	P.18
考察	光の当て方	岡田 彩楓	P.20
考察	ライティング	佃 麻衣	P.22
考察	露出補正のやり方	大江 祐希	P.24
考察	露出補正について	西海 陽香	P.26
考察	デジタルカメラの歴史	寺岡 浩太郎	P.27
考察	写真の歴史と関わった人々	小前 美晴	P.29
考察	なぜ200年の歴史もない写真が社会に浸透したのか	安保 遼太郎	P.32
編集後記			P.36

厳選写真集

～私たちが選んだ傑作写真～



『翼』

小前 美晴

大きな木が夕日に浮かぶ姿を撮影しました。
葉のひとつひとつが翼のように羽ばたいているようです。



『ねがい』

川口 麻衣

影だからこそだせる優しい雰囲気を感じていただけると嬉しいです。



『強さ』

大江 祐希

スコップの反対に輝いている部分と影の色の差と、綺麗に並んでいるところが面白いと思いました。



『乱雑無草』

西海 陽香

隙間から草が伸びてきているところから長い間置かれていたんだと感じました。



『輝き』

西尾 蘭子

葉の隙間から注がれる日光がとてもキレイだなと思って撮りました。



『どどをくる』

萬年 香菜子

関西弁でどもることを「どどをくる」というそうです。
どんぐりを食べると、どもることからこのタイトルにしました。



『ニューヨーク』

二宮 亜美

大きな画面の中に小さな靴があるのが
大きいイメージがあるニューヨークの中にあるように見えたので選びました。



『池の町』

上田 乙葉

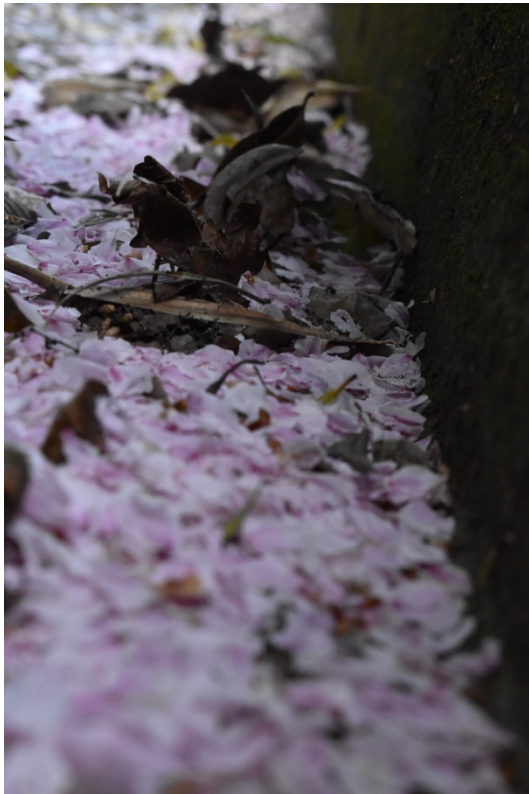
池なのに空や木がきれいにうつっていて町みたいだったのでこの写真を撮りました。



『境界線』

江川 心悠

夕日の光と、優しい色合いの空が気に入って選びました。



あんかい
『暗晦』

岡田 彩楓

溝の暗さと桜のピンクのコントラストが面白い写真です。

『手のひらを太陽に』

寺岡 浩太郎

植物が手のように見え綺麗に光が当たっている
と思って撮りました。





『一日』

佃 麻衣

明るい部分と暗い部分が綺麗に分かれるようにしました。

表紙写真等撮影者

表紙：寺岡 浩太郎

裏表紙：小前 美晴

【まだまだ写真をご覧になりたい方に朗報です！】

写真同好会 Web 写真展開催中！

厳選写真集と併せてご覧ください。

詳しくは三田学園ホームページをご覧ください。

以上、厳選写真集でした
引き続き色彩をお楽しみください

夢のつづき

中学1年 上田 乙葉

私は小学五年生・このり。動物が大好きで犬のサラちゃんとレオ君、鳥のピーちゃんを飼っているんだ。いつかは動物の生活を送ってみたいと思っているんだけど、そんなことできないよね。

今夜もそんなことを夢見ながらスヤスヤ眠ったの。

朝目覚めると...目の前に私より大きなサラちゃんがいる！！辺りを見回してみると、私はケージの中。本当か確かめるためにほっぺをつねろうとしても、肉球だから全くできない！！これは本当なんだ！私、レオ君と入れ替わっちゃたんだ！！頭の中で状況を整理していると、サラちゃんが起きた。

『レオおはよう。今日も1日頑張ろうねワン』

サラちゃんが犬語で私に話し掛けてきている。

そんなことをしているうちにお母さんも来た。

「サラ、レオおはよう。今出してあげるからね。」

『早くだしてワン！！楽しみだワン！！』

私もなんだか嬉しくなって、サラと一緒に飛び跳ねた。犬って出してもらえるだけで、こんなに嬉しいんだなあ。そう改めて感じたの。

お母さんが散歩に連れて行ってくれた。視線が下なのでいつもの景色と全く違って見える。そして、秋なのに地面から発せられる熱で体が暑い。原っぱに着くと自分よりも背の高い草たちが顔や体に当たって痛いし、首輪もなんだかきゅうくつで嫌だなあ。けれど、サラはとても楽しそうに歩いているし、お母さんも時折優しく話しかけてくれる。なんだか私も少しずつ楽しくなってきたの。



ご飯の時間になった。一度ドックフードって食べてみたかったんだよね！！

「いただきますー！」

パクっと一口食べてみた。

「まずっ！」

硬いし油のかたまりみたいで美味しくなかった。私が食べられないでいるとサラがこう言った。

「いらないんだったら私が食べてあげるワン！」

犬からしたらこういう味が美味しくて好きなんだ。今すぐ大好きなハンバーグが食べたいなあ。



『レオ！もう寝るワン！』

「え？！まだ9時なのに？」

犬の寝る時間は早いんだな。私とサラはケージの中で眠りについた。なんだかまたたくさん夢を見たような気がするな。

朝、小鳥のピーちゃん声で目が覚めた。周りを見渡すと昨日より自分の目線が高いことに気がついた。下の方にサラがいる。

「やったあ！私人間に戻ったんだ！」

嬉しくって飛び跳ねると、体が宙に浮かんだ。

「え？なに？！」

横に誰かがいるのに気が付き振り向くと、そこには私と同じ大きさの小鳥のピーちゃん。私は吊るされた鳥かごの中にいた。

「ぎゃあああ！私、今度は鳥になっちゃったの？！」

世界が色を変えた日

中学1年 西尾 蘭子

モノクロだった世界が色付いて見えた。まるで幻想郷に入ったかのよう。これほどまでに感動したことがあるだろうか。虹のように重なり合う色は実際には見えていないはずなのに視界が鮮やかになった気がする。たった一つの出来事で彼女の中の何かが変わった。

「行ってきまあす」

太陽の日差しが照りつける朝、玄関を出た。

ベッドから何とか起き上がり寝ぼけ目で見たと天気予報では、今日は30°Cを超える真夏日なのだという。

こんな日も部活か… 面倒くさいな。 駅までの道のりをそんなことを思いながら歩く。

「おはよー!!」

ああ、厄介なのが来た…… まるで災害のようだ。

「ちょっとー! また一人で行こうとしてたでしょ!! 一緒に行こうってこの前言ったじゃん」

「そんなこと言ってたっけ」

この横でギャーギャー言っているのは紗夜。 小さい頃からの親友（紗夜が言うには）らしい。 それにこんな些細なことで朝から騒ぎ立てないでほしい。 ただでさえ喋るのもなのにこんな奴と喋らないといけないなんて。

「言ってたから!! ちゃんと覚えててねって念を押したのにい」

そういえばそんなこと言ってた気がしなくもない……

「それにしても今日暑いよね~とりあえず一緒に部活行こっ!」

はあしょうがない。 コイツと一緒に行ってやるか……

「おはようございま~す!」

若干引きずられながら着いた部室はクーラーが付いているのか、今の私にとっては天国のように感じる。

「おはよう! 今日暑かったよね、お疲れ様。 そういえば今日提出の写真考えてきた?」

うっ… その件があったか。

写真部に入っている私だが、 実はそれほど写真に興味が無い。

紗夜は今日はどんな写真を撮ろうかなと毎日考えながら過ごしているらしいが、

微塵もわからない。

そもそも何かに本気で熱中したことが人生で一度も無いのだ。

何をやるにしても中途半端で、面倒くさいを口癖にしてきた私には好きなことをする時の高揚感は味わったことが無いので、これからも味わうことはないだろうと思っていた。

そう、“思っていたのだ”。

「それは... まだできてません。 すみません...」

「そっか! ちょっと詩音ちゃんには難しかったかな? このままじゃ決まらないから、部長のアドバイスとして詩音ちゃんに見せたいものがあるんだ。

じゃじゃーんー!! これを見てくれ」



見た瞬間、息を呑んだ。

その写真はどこか魅力的で、

私の嫌いな夏のイメージを払拭してくれるものだった。

ああ、そうか。私も夢中になれるものがあるんだなあ。写真を撮りたいという意思でいっぱいになった頭の片隅で考えた。

後日、提出期限に少々遅れながらも、自分の拙いけど頑張って撮った写真を提出した。これが今の私の技量では精いっぱいだ。



「紗夜、写真を撮るのがって楽しいね」

「お、詩音もやっと魅力に気づいた?? これからは一緒にいっぺい写真撮ろうね!」

「うん、いっぺい撮ろう。」

写真という存在が私の中で全ての価値観をガラリと変えてしまった。

これから生涯カメラを持ち続けるかもしれない... まあ、それもいいか。

一瞬

中学1年 江川 心悠

疲れた身体に重い荷物がのしかかる。今日は、一緒に帰る友達もいなかった
ので一人で帰ることにした。だからいつもの賑やかな楽しさとは違った、脱力
感と安心感を覚えた。人の少ない階段から、ホームへ降りる。音楽に合わせ
て、スカート揺らす風と共に、徐々にスピードを落とす電車がやってくる。
今日は珍しく人気がない。それがなお私をリラックスさせた。何も考えず、向
かひの窓を眺めて電車に乗っていると、また次の駅に着いた。それからしばらく
して、ずっと表情の変わらなかった私の顔が少しはにかんだ。私のお気に入りの
駅だ。

私は窓の外をジーッと見渡した。風
情のある、レトロな町だ。人の温かみ
が感じられる。しかしまた電車は発車
して、景色は変わってゆく。私はそれ
でもなお窓の奥を眺め続けた。こうし
て一人で帰っていると、不意に自分は
もう中学生なのだと考える。一年前の
私は遠足に心躍らせランドセルを背負
って下校しているだろう。



制服を着て、制定カバンを持ち電車で帰る私を見ればあの頃の私はキラキラ
した目で憧れの眼差しを向けるに違いない。今まで数えるほどしか一人で電車
に乗ったことのなかった私からすると、電車通学は、大人に一步近づいた気分
だ。小学生の頃とは違う良さがこの「一瞬」にある。その瞬間だけを切り取り
たくなる。私はカメラを手に取った。シャッターを切る。
そして、また向かいの窓の奥を眺めた。

次へ、また次へと、駅が通過するうちに
自分が降りる駅に着いた。

私はエスカレーターを探した。

着くまでは、電車の居心地の良さに少し降
りるのが残念だったが、着くとさっきとは
違った安心する気持ちがあった。

少し眠たい。夕日に照らされて、家へ帰
る。



私のちょっと変わった日常

中学1年 二宮 亜美

私は車で登校している。「学校たのしかったな～」そう思いながら車を待った。今日もクラスみんなといっぱい話し、はしゃいで来た。みんなは電車で登下校しているから一緒に帰れないのが寂しい。そう思ったら車が来た。乗るとすごく涼しかった。いつも見るいつも通りの風景が好きだし安心する。



私は車に乗っている間「LINE、今日の予定」なんかを考えながら過ごしている。ふと窓を見たら、緑の木と沢山の家が広がっている。「私がこの家に住んだらどんなかんじなのかな～」とすぐ妄想してしまう。私は過保護で、家の近くや、よく通る道しか知らない。けど、そんな私にもお気に入りの道がある。ここだ。



ここは家の近くでよく見ている場所。近所の友達とよく遊んでいたなー。懐かしいと思っていたら家に着いた。また明日学校に行くのが楽しみ！じゃあまた明日、学校。

おいしそう写真のヒミツ

中学1年 萬年 香菜子

定食屋さんやカフェに行くと美味しそうなお食べ物の写真がたくさんあります。自分でも上手にお食べ物を撮ってみたいと思いませんか？それに深く関わるのが「構図」です。お食べ物を美味しそうに見せる構図は3つあります。その3つの構図について、それぞれメリット、デメリット、使用例の順に説明します。



1つ目は真上から撮る構図です。メリットは全体を撮ることができることです。デメリットは反射しやすく、のっぺりした印象になることです。特に表面がツルツルしたものを撮るときには、照明が反射して実物と全然違う色になってしまいます。また、上から写すことによって、凹凸の変化がなくなり、机と一体化した写真になってしまいます。使用例は、カレーやピザなど上の面が特徴的であるものや、また横から撮っても何か分からないホットドックのようなものに向いています。

2つ目は真横から映す構図です。



高さが際立つこと、側面がよく見えることがメリットです。
横からとると奥の景色が映るので背景を作らないといけないのが難点です。
パフェやかき氷 スフレパンケーキのように横から見たときにカラフルだったり、高さがあある食べものにおすすめです。



3つ目は斜め上から撮る構図です。
よく見かける構図で皿の中身も背景も映すことができます。
デメリットは、ありがちな写真になることぐらいなので構図に悩んだ時、最初は斜め上で撮ると良いかもしれません。

決まりがあるわけではないので自分の写したいもの、伝えたいこと、周りの状況と相談しておいしそうな写真を撮ってください。

写真の構図

中学3年 川口 麻衣

写真を撮るとき『構図』を意識して撮っていますか？

構図を意識することで、より魅力的な写真を撮ることができます。

写真の構図にはたくさんの種類があるのですが、その中でも代表的な構図や分かりやすい構図を取り上げて紹介していきます。

まず1つ目は最も一般的な『日の丸構図』です。

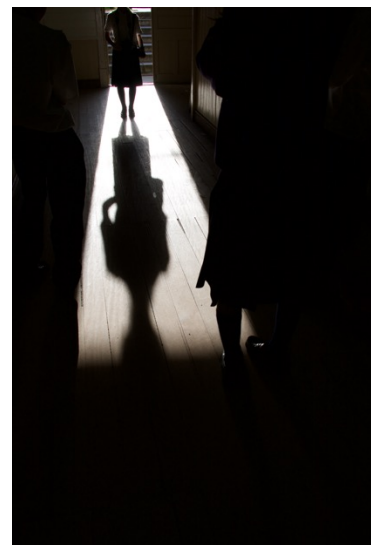
中心に見せたいものを持ってきつつ、余計な要素をぼかして撮ります。

シンプルで分かりやすい構図なので自分なりの工夫を加えることができます。



日の丸構図

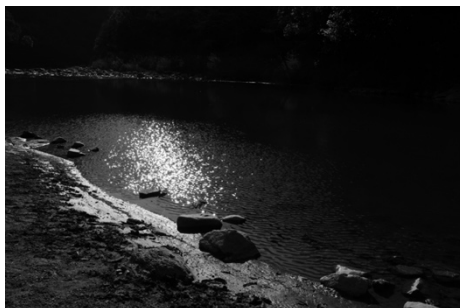
2つ目は『三分割構図』です。これも基本中の基本となる構図で、私もよく使います。画面を縦横に三分割し、交わる点に被写体や背景の線を配置することでスッキリ見せることができます。視線の先にスペースを開けると開放感のある写真になります。



三分割構図

3つ目は『対角線構図』です。

写真のなかに、コントラストの線や人物などで対角線を作ることで写真に奥行きと動きを与えます。



対角線構図

4つ目は『放射構図』です。

奥に向かって「収束点」をつくり、どこまでも奥行きを演出する構図です。

かなりヒキ（広角）で撮影することになります。これは鉄道写真などの写真によく使われたりします。



放射構図

最後は『三角構図』です。

絵画などでもよく使われる構図で、被写体が三角形状に見えたり配置されたりするようにした構図で安定感のある写真が撮れます。



三角構図

今回はとても基本的な5つの構図を紹介しました。どれも真似しやすく、写真がより魅力的に撮れる構図なので、次写真を撮る時は少し意識してみると今までとは一味違った写真が撮れるかもしれません。

光の当て方

中学3年 岡田 彩楓

カメラのライティングについての話をします。

ライティングとは、カメラにおいて、被写体に当たる照明をコントロールして写真を撮る事です。

分かりやすいものでいうと、証明写真を撮る時に当てられる光や、スタジオで写真を撮るときの光などもライティングの一つです。

カメラに内蔵されているフラッシュも光の一種なのですが、場合によっては不自然になってしまうこともあるので、今回はフラッシュ以外の照明の説明をします。

カメラ用の発光装置のことを「ストロボ」といい、「レフ板」という反射板などを使って光を反射させたりすることがあります。

他にもカラーフィルターを使って色を付けることもできます。

こんな事を言っても何のことか分からないと思うので、スマホで何かを撮りたい時に暗くなってしまったり、立体感が出ない時ってありますよね？

そのような光を使って上手く撮る方法を、例を交えて書きたいと思います。

ストロボを使うとき。

まず、一つ目の照明を「太陽」に見立てて、被写体の斜め45度をベースに配置します。

何故、45度にこだわるのかと言うと、人やモノを問わず、明暗のバランスが良く、美しく映る角度と言われているからです。

二つ目の照明は補助用の光として使います。

この照明をどう配置するかによって写真の全体の雰囲気を変えることができます。

1つだけの撮影だと、どうしても被写体そのものの影が濃くなりますが、影を柔らかく残しつつ、自然に明るくしたい場合に二つ目の照明を使います。

- ①何も光を当てずに撮ったとき。
全体的に暗く、自分の影なども写ってしまうことがあります。



- ②カメラのフラッシュのみのとき。
①のときよりも明るくはなりましたがまだ暗く、あまり立体感が出ません。



- ③照明だけを当てたとき。
①②の時よりも立体感は出ましたが、影が出てしまいます。



- ④フラッシュと照明の両方を使ったとき。
①の時より、モノに立体感がでました。
③の時に出た影を薄くすることができます。



このように、カメラを使う時だけではなく、日常生活で使うことができるライティングもあります。

今回のようなモノを撮る時だけではなく、人の顔を撮るときも、光を使うことでスマホでも簡単にうまく撮ることができるようになります！

本格的な照明器具を使わなくても、スマホのライトでも十分に撮ることができるので活用してみてください。

スマホ用のストロボも売っていたりするので、興味のある方は調べてみてください。

ライティング

中学3年 佃 麻衣

ライティングとは簡単に言うと写真を撮るうえでの光の調節のことです。
ライティングによって写真のイメージが大きく変わります。
そのためとても重要になります。

機材の紹介

【カメラ】

撮影する機材。

現在ではデータに保存するデジタルカメラが一般的。

フィルムに焼き付けるフィルムカメラもある。

カメラ

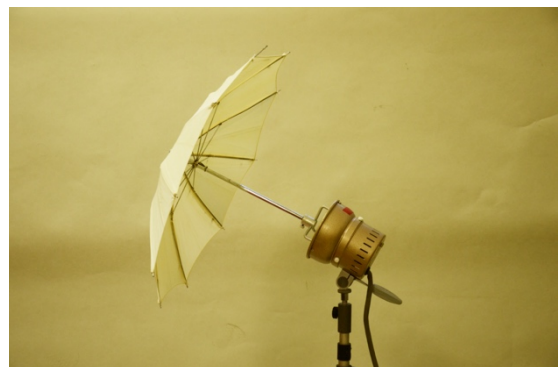


【ストロボ(瞬間光)】

光を出す機材。

内臓されていることもあるが専用ストロボより弱い。

撮影する瞬間に発光。



ストロボとアンブレラ

【アンブレラ】

光を調節する傘の形をした機材。

柔らかな光にすることができる。

定常光やストロボと合わせて使う。

黒、白、透明があり大きさも色々

出したい光によって使い分けることが可能。

【定常光】

光を出す機材。

ライトであれば使用可能だが調整できるものがベスト。

撮影中は常に光がついている。



定常光のランプ

ソケットにねじ込み専用クリップ等で固定して使用する。

ソケットは一般的な家庭のものと同じ。

【スタンド】

ストロボ、定常光、アンブレラなどを立てるために使う機材。

高さを調整することができ、光の当て方を調整。

三脚もその一つ。

以上の5つの機材が基本的なライティング機材となります。

皆さんどうでしたか？

七五三などで見たことのある方もいらっしゃるのではないのでしょうか？

証明写真などを撮るときに是非探してみてください。

露出補正のやり方

中学3年 大江 祐希

【露出補正とは】

露出補正とはカメラが判断した露出を合わせたい(撮る人がイメージしている)明るさに近づける調整です。

ではさっそく、どういった方法で調節できるのか説明していきたいと思います。

【カメラ】

露出は、 $[+/-]$ で表します。

+方向に合わせると明るくなり、-方向では暗くなります。

では、実際にどれぐらい変わるでしょうか。

写真1は、露出が低い(-4.7)で撮ったものです。

写真2は、ちょうどよいぐらい(+1.3)に合わせて撮ったものです。

写真3は、露出が高い(+4.7)で撮ったものです。



↑写真1



←写真2



写真3→

このように露出は+方向に合わせると明るくなり、-方向に合わせると暗くなります。これを応用すると、一回撮ってみると、真っ白な背景になってしまった場合は-方向に合わせる。逆に暗くなりすぎたと思った場合は+方向に合わせるといような調整ができます。

ここからは、スマートフォンやタブレット端末などでも使用できる露出補正について紹介していきます。

【スマートフォンやタブレットの場合】

写真から編集で [+/-] で明るくしたければ+方向に、暗くするには-方向にメモリを合わせ、✓マークや完了を押して完了です。

【まとめ】

私たち写真同好会は一眼レフカメラやデジタルカメラを使用して写真を撮っています。ただ、近年は、スマートフォンやタブレット端末などでもきれいな写真が撮れるし、わざわざカメラを使わずとも気軽に写真が撮れると思います。

そんな、誰でも気軽に写真が撮れるという時代だからこそ、カメラで使う技術を知っていると写真を撮るときにコツとして使用できます。

また、露出補正の度合いは個人の好みや主観で変わってくるものなので、知り合いなどに見比べると割と個人差が出てきます。

撮った写真を見せ合い話し合うことは私たち写真同好会でもやっていて楽しいです。

気になったら是非調べて自分の写真の撮り方を工夫してみてください。

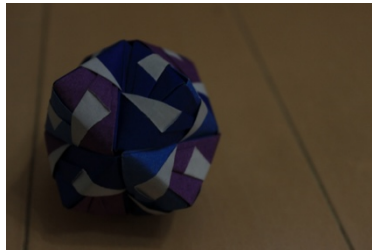
露出補正について

中学3年 西海 陽香

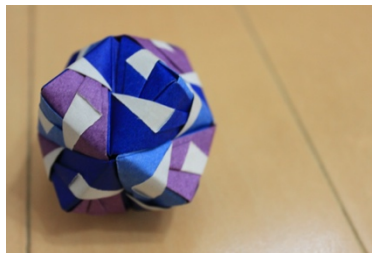
カメラは暗いものが画面を多く占めるときは明るく、明るいものが画面を多く占めるときは暗く写そうとします。露出補正はカメラが判断した露出を自分のイメージ通りの明るさにするためのものです。

露出補正はカメラがシャッター速度や絞りを調整することで明るさを変えています。シャッター速度は速くすると取り込む光の量が少なくなり、遅くすると多くなります。絞りは閉めると取り込む光の量が少なくなり、開けると多くなります。これを利用して明るさを調節することができます。

露出補正をプラスにすると明るい写真に、マイナスにすると暗い写真になります。



マイナスの時 (-2.0)



普通の時 (±0)



プラスの時 (+2.0)

ぜひ露出補正を使って自分の思い通りの写真を撮ってみてください。

デジタルカメラの歴史

中学3年 寺岡 浩太郎

最近、写真を撮ろうとする時、デジタルカメラを使うことがほとんどだと思います。では、デジタルカメラは、どのように進化していったのでしょうか。

1960年代、NASAの研究所の所員が、感光体というコピー機などに使われる、インクを紙に転写させる部品を使って、デジタルで撮影する方法を考えていましたが、当時の技術では製造出来ませんでした。

1975年、初の製品化されたオールデジタルカメラ、Cromemco Cyclops(クロメンコ サイクロプス)がクロメンコから発売されました。このカメラは、 32×32 の配列に配置された1024個のメモリセルが、最初は全て1になっていて、光が当たったメモリセルは0になり、強い光が当たると0になるスピードは速くなります。そのメモリセルの状態を16回スキャンし、16段階のグレースケール(白と黒の間が16段階ある画像)のイメージを撮ることが出来ました。



↑ Cromemco Cyclops

画像をデジタル方式で記録する初めての一般向けカメラは、1988年に富士写真フィルムからノートパソコンでも使われたSRAM-ICカードに画像を記録できるFUJIX DS-1Pが発表されましたが、発売されませんでした。



FUJIX DS-1P

また、電源がなくても記録保持ができるフラッシュメモリを初採用したFUJIX DS-200Fも、1993年富士写真フィルムから発売されました。

デジタルカメラの存在を広く一般に認知させたのは、カシオ計算機の QV-10 だと言われている。このカメラは、液晶パネルを搭載し、撮影画像をその場で確認できる、画期的なカメラでした。Windows95 ブームで一般家庭にパソコンが普及し始めていたため、パソコンに画像を取り込むことがされるようになりました。



QV-10

ここから多くのメーカーが、一般向けデジタルカメラの開発・製造を始めていきました。

1999 年から始まった高画素数化競争や小型化競争など、市場拡大を伴った競争が行われ、価格も下がり利便性も受けて、2002 年にはフィルムカメラとデジタルカメラの出荷台数が逆転し、フィルムカメラからデジタルカメラへと市場が置き換わっていきました。

しかし、2007 年に初代 iPhone が発売され、高性能なカメラを搭載したスマートフォンの台頭してきたことにより、2010 年からデジタルカメラの販売台数が減少してきています。

ここまでデジタルカメラの歴史を見て、今のデジタルカメラの偉大さ気づかされました。デジカメの市場は衰退してきていますが、デジカメは素晴らしい発明だと思います。

【参考文献・出典】

Wikipedia

Fujifilm Casio

写真の歴史と関わった人々

高校1年 小前 美晴

写真がどうやってできて、その中に何人の人が手をかけたのか。正直言って私はそれほど写真に詳しいわけでもありません。フィルム写真をプリントするために暗室に入るのは写真家ですが、暗室というやり方を発見したのは誰なのか。暗室でプリントする元であるネガを作ったのは誰で、カメラの仕組みを見つけたのはいつなのか。といったようなふとした疑問を調べてみました。

写真は光の屈折など小学校の理科でも知ることができるような簡単な原理を利用しているのにも関わらず、歴史の教科書に写真が登場するのは幕末。写真の発明がなされるのは19世紀に入ってからです。

なぜそれほど時間がかかったか。簡単に言えば印刷術が追いつくまでの期間です。屈折、ピンホールの原理は10世紀には見つかっていました。1725年、大学教授であるシュルツェが塩化銀に光を当てると黒く変化することを発見し、その後たくさんの科学者が白い物への転写を成功させます。しかし、それらは暗くしておかないと像が消えてしまいました。

その像の定着を成功させたのはニセフォール・ニエプスでした。彼は画像の定着術を研究、アスファルトで太陽光に晒して硬化した部分は残したまま他のアスファルトを流すことに成功しました。それが、写真術の始まり、写真原理による印刷術の先駆となります。



ニエプスによって撮影された写真

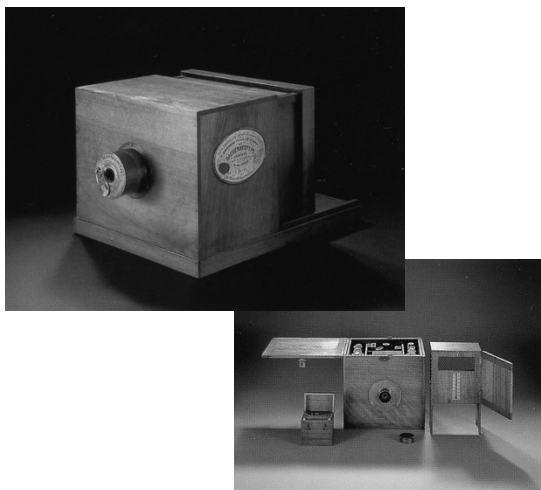
そこからはネガの研究が進みます。どのような材料でどのように作ればネガに定着させられるのか。1841年に研究者であるタルボットが紙のネガを作成し、成功します。そこから改良を加え、硝酸銀溶液を塗った紙をヨウ化カリウム溶液にひたし、ヨウ化銀を生成、湿潤のまま撮影し、混合溶液にて現像、臭化カリウム溶液でネガを定着させるものが発見されました。

19世紀後半に入ると写真の複製量産やカラープリントの研究が始まります。自然界の三原色である赤緑青の補色のフィルターを使用することで色彩が再現できると考えられました。以降、それら三原色のフィルムを利用した写真の研

究が行われました。結果的に、1904年にリュミエール兄弟が「オートクローム」を考案しました。「オートクローム」は三原色に染めたでんぷん粒子をガラスプレートに塗布し、臭化銀乳剤を用いる方法で、人気でしたが、高価で簡単に手が出せるものではありませんでした。1920年代以降、コダック社やアグファ社がさまざまなフィルム実験を展開、三層乳剤フィルムが映画フィルムやカラーポジとして販売されます。

次に、機材の面から見てみましょう。

1839年「ジルー・ダゲレオタイプカメラ一式」として、当時の写真道具のセットが販売されました。しかしそれらは技術が必要で一般の人々が使用するのには難しく、また野外での撮影には三脚などの重量がある道具が必要のため機動性にも欠けていました。以降1840年代から一般的にカメラが販売され、1851年のロンドン万国博覧会では初の折りたたみ式カメラが発表されました。



ジルーダゲレオタイプとその一式（左・左下）
ダゲレオタイプによって撮られた写真（右）
ニエプスの写真から、高解像化したことがわかる

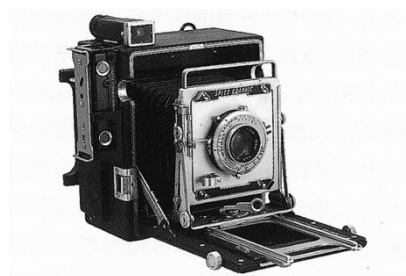
19世紀から20世紀にかけて、カメラは報道などの需要より小さくなることを求められます。1898年に発売されたグラフレックスはのちに可変スピードのシャッターを備えたことで十分に手持ちができるサイズに変化、屋外への持ち運びが手軽になります。写真の黎明期にはレンズキャップがシャッターの代わりに果たしましたが、感光性の高いフィルムの登場で素早いシャッタースピードを求められます。

1888年にフォーカルプレーンシャッターは1/1000秒の瞬間撮影を可能にしました。



グラフレックス

1910 年以降、ヴァレンティン・リンホフ設計のリンホフやコダック社のスピードグラフィックが発表され、プロカメラとして君臨します。また、最近ではスマートフォンの監修で話題となったライツ社（現ライカ社）のライカ A 型や、精密小型カメラの代表格として小型一眼の先駆となるコンタックス S が登場するのもこの頃です。



スピードグラフィックカメラ



ライカ A 型 旧エルマー付

1948 年、世界最初のインスタントカメラとしてポラロイドカメラが発表され、撮影の 1 分後にモノクロのポジプリントができるとプロフェッショナルスタジオで多用されます。



最初のポラロイドカメラ

プリント、機材の 2 方面から写真の歴史を見てわかることは写真は科学だということです。私たちが今使用しているカメラはデジタル一眼レフなのでプリントはプリンターがやってくれます。ただ、そこまでにこれだけの多くの人が手を加え、研究し、写真を求めたということが分かりました。

写真は歴史の中で大切なことをたくさん伝えていきますし、個人の思い出としてもたくさん残してくれます。今回扱ったのは基本が古典技法写真ですが、近年はデジタルカメラが主流で、フィルムカメラやネガを見たことがある人は少なく無いはずで

す。次カメラに触れる時は、カメラがあることが当たり前ではなく、写真という芸術の世界を作り上げた人たちのことを想像してみてもいいかもしれませんね。

【参考文献】

カラー版 世界写真史 2004 飯沢 耕太郎

なぜ 200 年の歴史もない写真が社会に浸透したのか

写真同好会 OB 安保 遼太郎

20 世紀中 100 年かけて撮られた写真の総量に、たったの 2 分で到達してしまう現在、私たちは生きる上で大量の写真が無意識のうちに消費している。読者の皆様は今朝起きてから何枚の写真を見ただろうか。新聞、SNS、電車の中吊り広告など、その中にある写真を見た人がほとんどではないだろうか？数多くの写真を目にする今日、「今日は一枚の写真すらも見なかったよ」なんて人がいたら、本当に現代を生きているのかと疑いたくなるレベルである。本記事ではなぜたった二世紀の歴史もない写真がここまで社会に浸透したのかを考察していこうと思う。

まず、考察を行う前に写真という言葉の意味から解説する。

写真と聞くと多くの方は 真実を写すから写真なのでしょう。と考えがちであるがこれは大きな誤りである。写真を意味する「photograph」という英語は「光」と「描く」が組み合わさった造語であり、本質はその場を写すことではなく、光（太陽）で織りなす表現であるのだ。その場を写すことは副産物に過ぎない。

ところで我々は、“その光を司る太陽は、沈めば次の日に登ってくる”ことを当たり前に理解して受け入れているが、その昔これは奇跡の神業とされてきた。日本では天照大神が、エジプトではラーが信仰の対象となっていたことでそれは容易に想像がつく。先祖はこの太陽こそが全ての進化の根源であり、生物の根本基盤を為すものであることを本能的に知っていたから神に祈ったのである。その祈りが後の宗教の起源であるが、これは近代以前の物の見方と写真が極めて近いことを物語っている。

18 世紀終わりから 19 世紀の初頭に明確に分類された現代の学問は、生物などを考える自然科学、法律などの社会を考える社会科学、そして心理学など人間の根源を考える人文科学の 3 つから構成されている。写真や芸術はこの人文科学に相当するわけであるが明確な分類される以前、学問というものは哲学の中に神に与えられたものとして存在していた。

太陽が登ること（哲学）から始まり全ての学問に派生するのだ。写真が生まれるきっかけが多くある中世頃の「哲学」というものは、目の前に起こる事象をどのように理解し考えていくか、転じて視覚情動的な芸術（ビジュアルアート）のことを指す。いまいち想像がつかない方は「モナリザ」を想像して欲し

い。モナリザのようにそのものを写しとることをビジュアルアートだと理解していただければ分かりやすいだろう。

このビジュアルをそのまま写しとる行為、とりわけ写真は、視覚芸術の中で最も基礎にあたる。つまり、哲学=ビジュアルアート=写真 ∴ 哲学=写真 の関係であると言えるだろう。言い換えれば、写真を知るということは学問の全てである哲学を知り、社会全体を知ることと同義であったのだ。

では現代の学問の分類ではどうだろうか。

人文科学というものは心理学などを考える学問の分類であることは先に述べた通りであるが、この性質上人間の最も根源的な心理や倫理、人間がなんであるかを思考し追求する物でありその中に分類される芸術とりわけ写真は当然ながら人間の暮らしに密接に結びつくことは容易に想像できるであろう。

この密接な関係こそたった 180 年ほどの歴史しかない新興文化である写真が深く社会に根付いた所以であろう。

実はそれ以外にも様々な利用価値があったからこそ根付いたものでもある。

現在、社会科として教わる日本史や世界史はこの写真がないと誕生しなかった分野は多い。私は高校時代日本史選択だったので日本史のことを取り上げるが、例えば中世日本の建築様式でよく試験で問われる内容に大仏様と禅宗様というキーワードがある。力強く雄大な東大寺南大門をはじめとする大仏様、対して繊細な技術で円覚寺舍利殿をはじめとする禅宗様の違いが比較できるようになったのは写真によって複写することで初めて見えてきた違いである。日本史選択の高校生諸君は是非覚えておいて欲しいキーワードであるから少し詳しく書きすぎてしまった。閑話休題、写真は違いを比較するだけでなく歴史に大きな影響を与えている。とりわけ有名なのは 1949 年、文化財保護法が制定されるきっかけになった法隆寺金堂の火災であろう。それによりその美しい壁画は失われてしまったのである。漏電というヒューマンエラーであったが、奇跡的にその姿は原寸大カラー写真 360 枚程で残されていた。そのため、最先端の技術を用いて深く理解できるようになった。その原版は現在写真で唯一国宝に指定される程重要性が認められている。このように、メディアとして写真がそれまで主流の絵画より優位な地位を手に入れ取って変わるようになったのは驚くほどに手順が単純化されていたからであろう。またここには写真のみが持つ面白い特徴があるから取って変わることもできたというのもある。

次の例を考えてみて欲しい。

今あなたの目の前に 100 円玉があり写真を撮って見たとする。その 100 円玉は、今さっき撮った“その”100 円玉である。どんなに努力しても先日桜陵館の自販機のスノコの下に落として遂に救出できなかった 100 円玉は写せないし(悔しい)、その 100 円玉はどのような経緯であなたの目の前に来たのかまではわからない。

また“その”100 円玉は写せても 100 円玉そのものは写っていないのである。これが写真を構成する要素の一つ、“representation(再現性)”である。

言い換えれば目の前の物をそのまま写すことだ。100 円玉を撮るだけでは本質なんてわかりっこない、つまりは人間で言う心が見えないことは皆分かりきっている。しかし一度人物写真や風景写真になるとこの写真は心が入っているね。なんていう人がある。ここが写真の面白いところである。中身が写らないのになぜ感情移入して人は写真で感動できるのだろうか。その答えは写真を構成するもう一つの要素にある。

想像してみてほしい。例えば私が彼女に薔薇をプレゼントしようと思ったとする。相手に薔薇を認識させるには現物を見せるのが手っ取り早いだろう。しかし昨今のコロナ禍の現状であるから、それが叶わない時もある。その場合は写真を見せる。それも叶わない場合はイメージを言葉に置き換えて薔薇と表現するがさらにそれも叶わない場合は形や色を言葉にするだろう。結局何に置き換えても人間は形でしか認識できないのである。これが写真を構成する上で重要になる二つ目の要素“form(形)”である。

形というものを認識する時、人間は細部のディテールや影から理解をしている。このディテールというのは英語では“Texture”と表現される。日本語で表すと質感という意味になるが質というのはクオリーティー、本質のことである。不思議なことが起きた。形は本質を表すのである。このことを美術用語で“likeness(似姿)”と言い、人間の脳は同じものであると認識するため、写真とその物は同じ本質のものとして扱っている。だから我々は仏壇に遺影を置き本人を認識するし、人々は密かに想う人の写真を持ち歩くわけだ。もっとも、写真の初期にヨーロッパで一般に普及した最大の理由は持ち運んで恋人をそばに感じるためである。日本でもその文化はあったのであろうことが推察される逸話がある。孝明天皇の命により半ば強制的に有栖川宮熾仁親王と婚約させられた徳川家茂の妻であり孝明天皇の妹である和宮親子内親王の墓が、昭和 35 年頃に立ち入り調査された。その際、胸に抱く様な形で一枚のガラス板で作られた若い男性の写った写真が置かれていたそう。しかし研究者が誤ってそれを日光に晒したことから像は消えてしまい何も見えなくなったという。彼女の大切にしていた写真は一体誰が、いや、どちらが写っていたのであろうか…。真相は闇の中である。話を戻そう。

色彩 vol.11 を読んでくださった方はわかると思うが、私はこのような事を話したことはこれまでかつて無かったが部員の一人が気づいていた。

『“思い出を残すため”や“幸せを残すため”に撮ってみることは重要』と表現されていたがこれは写真が写真であるための大切な要素である。写真を認識するということは、記憶をベースに sizzle (シズル) を呼び出すことである。シズルというのは“アメリカ人が聞くと肉の焼ける音に聞こえお腹が空く”という例え話が元になった現象のことだ。日本人でいうと梅干しを見ると唾液が分泌される現象であろうか。感じたものから感覚を喚起するものである。つまり、写真は人の記憶を利用して作られている。逆に人の記憶がない部分にアプローチできない写真は認識できない事になる。繰り返しになるがこれこそ写真が写真であるための大切な要素である。観察者の記憶にアプローチする点が絵画とは大きな違いである。近年、この記憶とシズルの関係は解明が進んできている。最新の脳科学の研究によると思い出するという行為はバラバラに記憶されたピースをパズルの如く組み合わせ形成して思い出すのではないか、と考えられている。だから記憶の整理と言われている夢はいい加減なのであろう。その中でピースとなるシズルのような媒体が介入することでその形成の手助けになる。そのシズルが匂いよりも、記憶のピースとなりうる写真という像であれば正確性が増すわけだ。写真はこの手助けをする性質があることで社会では受け入れられたのではなかろうか。

最後に簡潔にまとめると、写真がこのたった 180 年の歴史で受け入れられた理由はメディア的な側面を持ちつつ、人間の本質的なところや、社会がなんであるかを知ることができるからではないだろうか。また記憶のピースとしても重要な役割を担っているのである。読者の皆様も是非思い出の 1 ピースとして写真を利用されてはいかがだろうか。

【参考文献】

- | | | |
|-----------|------|-----------|
| 色彩 vol.11 | 2019 | 三田学園写真同好会 |
| <想像>のレッスン | 2005 | 鷺田清一 |
| 映像の歴史哲学 | 2013 | 多木浩二 |
| 写真術 | 1975 | スーザン・ソントグ |
| ヨーロッパの写真史 | 1997 | 横江文憲 |

『the art and techniques of journalistic photography』1966 Otha Spencer

編集後記

本書を最後までお読みいただきありがとうございます。編集を担当致しました OB の安保遼太郎です。昨年同様オンライン開催となってしまった文化祭、編集中の今現在もなお新型コロナの感染状況はデルタ株の定着や、ミュー株の出現など、未だ予断を許さない状態が続いております。

この2年間活動のたびにアルコールや次亜塩素酸水を用いた消毒を行いながら、また緊急事態宣言やまん防による部活の停止、時間短縮が余儀なくされた中で部員たちが頑張っている姿を間近に見ていた私としましてはどのような形であれ開催の運びとなったこと、大変嬉しく思います。編集時点ではまた緊急事態宣言のために活動停止となり、対面開催は未確定でしたがきっと開催されているものと信じて部誌の編集に取り掛かりました。しかしながら、信じるも虚しく編集作業も終盤の推敲段階であった時に配信という形で行われることとなりました。この編集後記も書くのは実は本誌2回目、開催形式の変更をいやでも理解してしまいます。

2年連続配信になってしまった文化祭、来年度開催するにも高校生徒会は体験したことのない人が行うことになることに心配しておりましたときにとあるニュースが飛び込んで参りました。それは技術の伝承のために京都の祇園祭や大文字山は小規模ながら山車を設置したり、火を入れたようだというもので2年という壁の分厚さを感じさせられました。2年前の色彩の編集後記で私は『この部活であれば活動を通して写真文化等の伝承が可能である』と豪語したわけですが、まさかこのようになるとは浅はかだったと痛感させられました。写真同好会の部誌という文化もまた危うく過去のものとなりかけ、その直前の段落にわざわざ引用した『技術の伝承は難しいんだ』という知人の言葉が刺さって仕方がありません。それを後輩たちも感じたのか、本誌の内容の案を練る段階でかなり今後に繋がっていきそうな内容が提案されていました。特に一部は私の好きな分野でしたから内心ガッツポーズをしたわけではありますが、兎にも角にも積極的に活動してくれる後輩たちの存在は非常にありがたいものです。

現部長から、持続可能な部活にするため後の学年がしんどくなるような難しいことを書くなど、後の人はこれを参考にするのだから後輩たちでも書きやすい内容にとの忠告をされておりますので、私がまた小難しい答えのない独り言を展開したくなるその前に、失礼しようと思います。

最後になりましたが、本書制作にあたり本当に多くの方に支えていただきました。また、普段の活動でも多くの方のご支援、ご声援を賜りましたことをこの場をお借りし厚く御礼申し上げます。今後も写真同好会は精力的に活動していく所存ですのでどうぞご贔屓賜りますよう重ねてお願い申し上げます。

三田学園写真同好会 OB 安保遼太郎

写真同好会部活ブログ随時更新中！

写真同好会の活動内容など疑問がある方
興味を持っていただいた方
ぜひご覧ください！絶賛更新中です！

三田学園ホームページより、
キャンパスライフ>部活ダイアリー>文化部>写真同好会
を選択してください。

写真同好会だけでなく、様々なクラブのブログもご覧いただけます。

『色彩』Vol.12 令和3年（2021年）文化祭号

発行 2021年10月30日 初版発行

発行者 三田学園写真同好会

著者 上田乙葉 江川心悠 西尾蘭子 二宮亜美 萬年香菜子
大江祐希 岡田彩楓 川口麻衣 佃麻衣 寺岡浩太郎 西海陽香
小前美晴 安保遼太郎

製本 三田学園写真同好会

協力 三田学園写真同好会OB会

非売品 部数限定

©2021 The Photo Club of SandaGakuen

本書に含まれている文章・写真の全てまたは一部を許可なく複写・複製・転写することを禁じます。

また本書を無断でデータ配信、オークションへの出品等を行うことを固く禁じます。

乱丁・落丁はお取り替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。



写 真 同 好 会