



蛍光インキによる パステル表現の可能性

どこまでもやさしいパステルトーンの色調と、境界が溶けあうような画像が共鳴して、ふわりと輝くように浮かびあがらせた少女の姿。

奥深い黒と淡くも鮮やかな世界が一つになって、練り切りの和菓子のような味わいが生まれました。

“きいちのぬりえ”とデザインのコラボレーションを印刷テクニックで実現した作品です。

佐藤 晃一 | KOICHI SATO
イラスト 葛谷 喜一 | KIICHI TSUTAYA
©きいち/小学館

ABOUT TRIAL

トライアルについて

●制作コンセプト

『燦』というテーマを聞いて、蛍光インキを使おうと思いました。印刷で薄い色を出すときは、通常のインキで網点を小さくするか、インキそのものをメジウムで薄める手法を使います。一方、彩度は高くても濃度が薄い蛍光インキは、インキの皮膜が薄いオフセット印刷では発色が十分に得られないため2回、3回と重ね刷りされることが多いインキです。そこで、もともと色の薄い蛍光インキをもっと薄めたらどういう色が出るのかやってみようと考えました。おそらく、蛍光インキの使い方としても未開拓だと思っています。

モチーフにするのは、大好きでコレクションをしている“きいちのぬりえ”です。日本的なものとアメリカ文化のポップさと印刷のメカニズムが理想的な形で実現されている葛谷喜一の作品を見ていると、自分と手法は違うけれど共通する感性を感じ、強く惹かれて1970年頃まで駄菓子屋などで買い集めていました。手に入れたぬりえや紙の着せ替え人形は今でも大切なコレクションです。今回はそのコレクションの中から5点を選びました。

とはいえ、インキを置き換えただけでは喜一の作品になってしまいます。そこでこの作品が、喜一と私の合作になるように、さらに二つの方法を加えることにしました。

●トライアルの概要

そのひとつが、パステルカラーと黒い色面の組み合わせです。パステルカラーは甘いお菓子のように口当たりがよいものですが、そこに黒を合わせるとやわらかなハーモニーがたちまち破壊されてしまいます。そこで取り入れたのが二つ目の試み、“ぼかす”方法です。

以前、黒とパステルカラーの組み合わせで作品をつくっていた時は二つの要素をつなぐ“渡り廊下”としてエアブラシで描いたグラデーションを用いていました。これを今回はデータ上で原画のピントをぼかすという方法で行うことにしたのです。とはいえ、ピントが甘くなれば原画の持つ細やかな表現がわからなくなってしまうので、ぼかした画



像にぼかしていないシャープな画像を薄く重ね合わせ、それぞれがお互いを補い合うようにしました。

これをさらにホワイトを混ぜて薄めた蛍光インキで表現しました。仕上がりが不思議と粉っぽさを帯び、練り切りの和菓子のようなソフトな質感になっているかと思います。

●作品のポイント

5枚のポスターはそれぞれホワイトで薄める割合を変え、徐々に白くなっていくように仕上げていますから、薄め具合でどのように変化するかが、並べた作品からもわかるようになっています。作品の一部としてカラーチャートも大きめに組み込みましたので、絵柄と関係なく刷り色が確認できます。黒は深くマットな黒にするために、普通の黒とマットな黒の2回刷りにしました。それ以外はホワイトを混ぜたCMYの蛍光色です。ただし蛍光色のないシアンは通常のプロセスインキをメジウムで薄めたものを使用しました。合計5版の構成です。

このトライアルでは、パステルカラー、黒、ぼかすという3つの要素が互いに補い合いながら繋がって一つの間接関係をつくりあげています。「蛍光インキによるパステル表現」というテーマとともに、この三つの関係性も見えていただければと思います。

01

パステル表現のためのインキチャート

「まずはインキの色合いを決めるために、蛍光インキを薄めるテストをします。原画の鮮やかさを損なわないよう蛍光インキを使い、そしてそれをさらに薄めることで、淡白だけれど澄んだ表現を狙います。イメージとしては鈴木春信の美人画のような雰囲気でしょうか。淡くて鮮やかなパステルカラーを追求していきたいと思います」

蛍光インキを薄める

ほやかに輝くような淡くも鮮やかな表現を目指し、プロセスインキと蛍光インキをそれぞれ薄めてその色合いを確かめる実験。薄める方法として、通常は希釈剤として用いられるメジウムと、単独の色として使われること多いオペークホワイトそれぞれをCMYのインキに混入させる方法と、データ上で画像の色を薄く設定し、薄めないインキで刷る方法の計3パターンを試した。

できるだけ鮮やかな発色になるように、製版では原稿をスミ以外のCMYで3色分解し、紙は蛍光色の発色が良さそうな白さに秀でたものを選んだ。

原稿は葛谷喜一の代表的な「ぬりえシリーズ」で、佐藤氏のコレクションから選択。使用したインキの濃度がわかるように、イラストの右側にカラーチャートを配置した。



「あやとり」(印刷物)



オペークホワイトを75%混入させたプロセスインキで刷ったもの

オペークホワイトを75%混入させた蛍光インキで刷ったもの

●製版上による薄色の表現



75%製版

50%製版

25%製版

●メジウムで薄めた蛍光インキによる表現



混入率25%

混入率50%

混入率75%

●オペークホワイトで薄めた蛍光インキによる表現



混入率25%

混入率50%

混入率75%

プロセスインキ

原稿を再現する場合に使う減法混色3原色のシアン(C)、マゼンタ(M)、イエロー(Y)にスミ(K)を加えた4色のインキセットのこと。

メジウム (メディウム)

無色透明のインキ。インキの特性を変えずに薄い色の特徴をつくる時などに、希釈剤として色インキに混入する。

オペークホワイト

不透明な白色のインキ。「オペーク」は「不透明な」の意。

スミ

黒色のインキのこと。CMYKのKを指す。

02

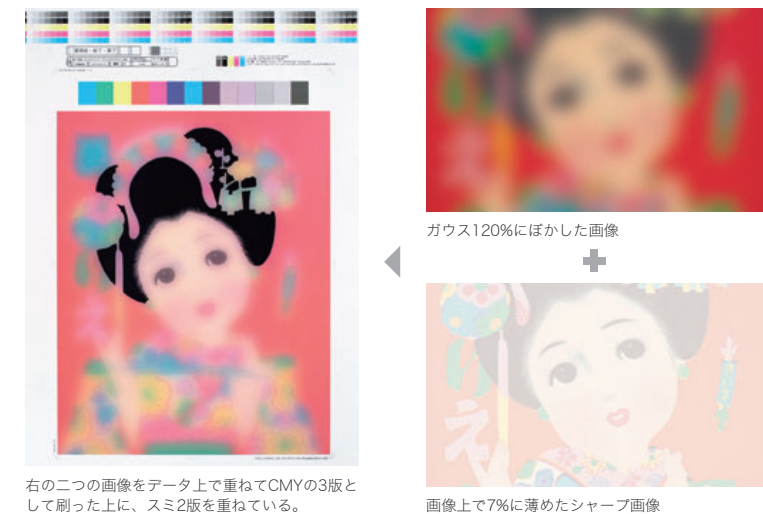
ぼかし画像とシャープ画像の重ねの効果1

「蛍光インキの濃度のおおよその基準ができたので、今回は画像のぼかし具合を中心に実験します。ぼかしとシャープの組み合わせで“輝き”を表現するのが狙いです。ぼかしすぎて絵柄が見えなくなってもダメですし、くっきりと出すぎてもつまらなくなってしまいますので、バランスを見ながらちょうどいい組み合わせを探っていきます」

ぼかし画像とシャープ画像を重ねる

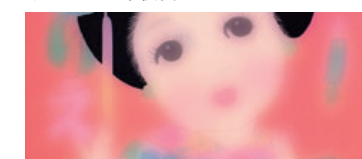
イラスト自体が輝いているような表現を求め、画像をぼかす実験をした。ただし、単にぼかすだけでは輪郭がなくなって何が描かれているのかわからなくなってしまうため、ぼかし画像の上にぼかさないシャープな画像を薄く刷り重ね、画像情報を補完することにした。

ぼかし画像は、できるだけ色が濁らないよう、イラストのアウトラインの黒線を除いた画像データにPhotoshopの「ぼかしフィルター(ガウス)」をかけて作成。シャープ画像は元の画像を7%に薄く設定した画像。この2種の画像を乗算で合体させ、トライアル01同様3色分解し、CMYの3版で印刷した。その上から、髪と瞳のみにスミを刷り重ねる。黒みの強い特色のスミと、マットニス混入させたマットスミを刷り重ねることにより深い艶消しの黒を表現し、全体のトーンを引き締めた。瞳は50%製版にすることでうっすらと引き立つ印象を狙った。線数は175線、通常の刷り順に做い、C→M→Y→特色スミ→マットスミの順で印刷した。



右の二つの画像をデータ上で重ねてCMYの3版として刷った上に、スミ2版を重ねている。

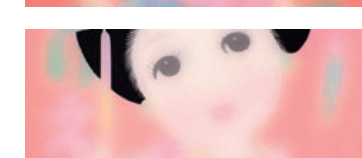
●インキの希釈度のバリエーション



希釈していない蛍光インキで印刷：色がお互いに干渉しあい、グレー系の濁りが強く出ている。絵柄のアウトラインが想像以上にくっきり出た。



オペークホワイトを25%混入した蛍光インキで印刷：不透明インキのオペークホワイトで薄めているためインキの透過性が損なわれ、色のバランスが最後に刷ったYの方向に少々転んでいるように見える。



オペークホワイトを50%混入した蛍光インキで印刷：ここまでインキが薄いとシャープ画像の効果もあまり発揮されず、色のかたまりにしか見えない。インキが薄くなっても同じように濁り、かえってグレイッシュなイメージが強くなった。

Photoshop(フォトショップ)

主に写真編集、画像加工を行う代表的なアプリケーション。アドビシステムズから販売。

スクリーン線数

画像の濃淡をインキの付着量の多少に変換するツール。変換後に点の大小や多少となって濃淡が表される。1インチの幅に並ぶ網点の数によって示され、数値が大きいほど細くなる。現在は175線が一般的に用いられる。

転ぶ

色が安定せず、変わりやすいこと。

色分解

カラー原稿をCMYK4色のインキごとに分けること。3色分解とはスミ以外のCMYの3色表現用に分解すること。

02_2

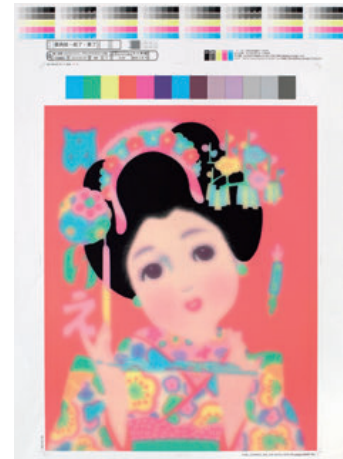
ぼかし画像とシャープ画像の重ねの効果2

「色の濁りを取ります。ぼかし効果は色面が混ざりすぎないように、シャープ画像は絵柄が認識できる程度に強すぎず弱すぎず…。パステルのようにあいまいな感じを狙いたいですね。澄んで美しい色面で、ふわりと少女が浮き上がってくるように、シャープ画像、ぼかし画像ともに細かく調整をかけながらディテールを詰めていきます」

濁りのないパステル調の表現を目指して

さらに鮮やかで濁りのない表現を目指し、画像データや印刷設計で細かく調整していく。ぼかしが強すぎると色同士が干渉すぎて色が濁ることがわかったので、今回はぼかし画像のガウスを120%から50%に弱めた。また、濁りの要因となる黒みを排除するため、シャープ画像もぼかし画像同様にアウトラインを除いたデータで作成。ただしアウトラインがなくなるとシャープでも画像が不鮮明になるので、濃度を7%から15%に濃くした。この二つの画像をデータ上で合成した。

また、スミ版の形状もなめらかな手描きらしいラインになるよう微調整した。繊細な色を拾えるように、スクリーン線数はフェアドットを採用。刷り順はY→M→C→特色スミ→マットスミ。オペークホワイトで希釈したインキは不透明度が増し、後に刷ったインキの方が強く発色するので、色の濁りにつながりやすいイエロー版が先になるように順番を変更した。

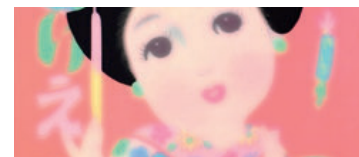


右の二つの画像をデータ上で重ねてCMYの3版として刷った上に、スミ2版を重ねている。

●インキの希釈度のバリエーション



希釈していない蛍光インキで印刷：濁りがなくなり、エアブラシで描いたようなイメージになった。ぼかし効果を弱めた分、絵柄が浮き上がって見える。色が鮮やかなだけにボリューム感のある表現になった。



オペークホワイトを25%混入した蛍光インキで印刷：刷り順による濁りが解消し、色バランスが改善された。淡い色調だが、意外なほど絵柄はふわりと浮き出ている。細かな柄は認識しにくい、大きな柄ははっきりとわかる。



オペークホワイトを50%混入した蛍光インキで印刷：インキが淡ければ淡いほど、濁りがなくなった効果ははっきりとわかる。希釈の度合いが変わっても絵柄はほぼ同じように認識できた。シャープ画像が絵柄全体を引き締める効果を発揮した。

刷り順
一般的なオフセット印刷では、K→C→M→Yの順に印刷される(4色印刷機で一度に印刷する場合)。

フェアドット
スクリーン線数の一つ。従来使用されている2つの製版方式、「AMスクリーン」と「FMスクリーン」の両方の長所を併せ持つハイブリッドな線数のこと。

03

ポスター作品の設計

「使用するのは、僕の“きいちのぬりえ”コレクションから選りすぐった5点の原画で、徐々に淡さを増していくように変化をつけました。背景などの一部をマットな黒で濃して画面を締め、鮮やかな色合いの少女たちが輝いているかのように演出を加えてみました。さて、少女たちは僕が思うように輝いてくれたでしょうか」

インキの濃度で輝きに变化をつける

原稿は、前回使用した「あやとり」のほか、同じ葛谷喜一のイラスト4点を加えた計5点。5作品を並べた際に、「あやとり」から「およめさん」まで自然なグラデーションで輝き具合が変化するように、蛍光インキの希釈度を変えている。なお、薄めすぎて少女の表情や仕草が見えなくなってしまうよう、シャープ画像の濃度は作品ごとに調整した。製版の際に、原画の色を極力活かしながら、紙の日焼けや汚れなどをきれいに取り払った。そのほか、スミ版のアウトラインはフリーハンドのような自然さを出すように描画を工夫した。スクリーン線数はフェアドットで、刷り順はY→M→C→特色スミ→マットスミ。



佐藤氏の手描きの指示書

AMスクリーン
スクリーン線数の一つ。網点の大小で画像の濃淡を表す。点が規則的に並ぶ。

FMスクリーン
スクリーン線数の一つ。網点の数と粗密によって濃淡を表す。点が不規則に並ぶため、モアレが発生しない。



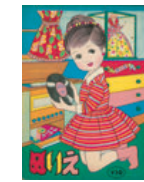
「あやとり」



+



上の2画像の合版を、オペークホワイト10%混入した蛍光インキで刷る。



「ステレオよ」



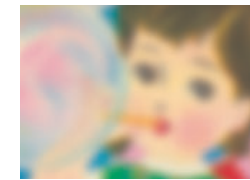
+



上の2画像の合版を、オペークホワイト40%混入した蛍光インキで刷る。



「シャボンだま」



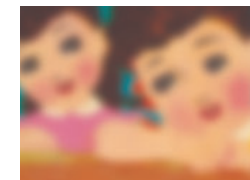
+



上の2画像の合版を、オペークホワイト60%混入した蛍光インキで刷る。



「おいけのこい」



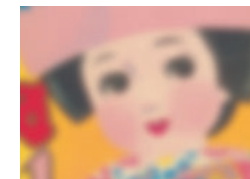
+



上の2画像の合版を、オペークホワイト85%混入した蛍光インキで刷る。



「およめさん」



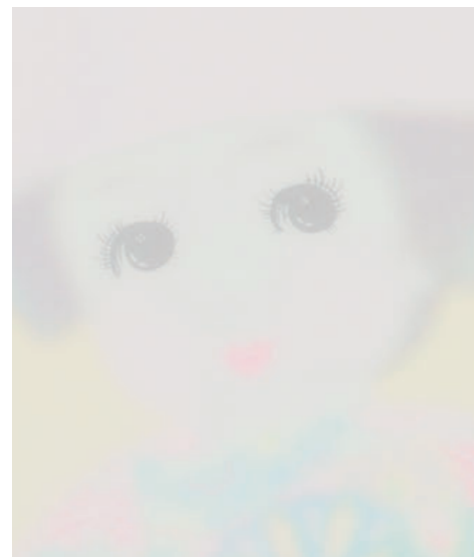
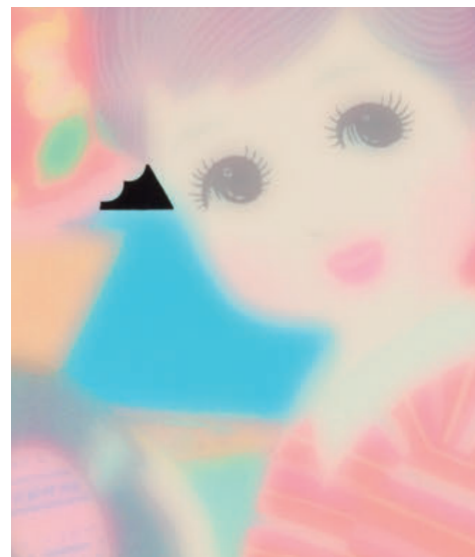
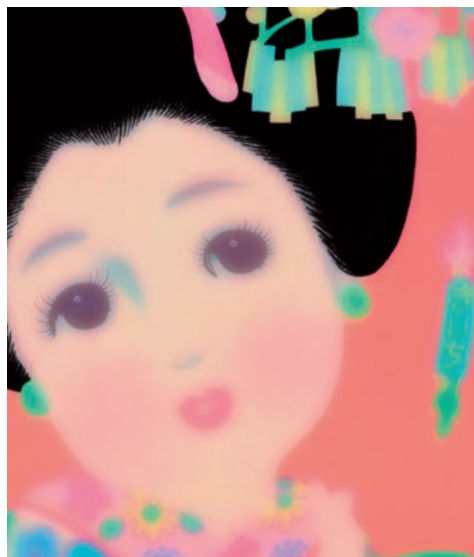
+



上の2画像の合版を、オペークホワイト95%混入した蛍光インキで刷る。

FINISH

全作品とディテール



Design : 佐藤 晃一 Illustration : 鳥谷 喜一 ©きいち/小学館



「かがやく少女-1 あやとり」
 用紙：ヴァンナーボVG/スノーホワイト 四六判 130kg
 版の構成：蛍光マゼンタ※→蛍光イエロー※→特色シアン※→特色スミ→マットスミ
 ※オパークホワイトを10%混入



「かがやく少女-2 ステレオよ」
 用紙：ヴァンナーボVG/スノーホワイト 四六判 130kg
 版の構成：蛍光マゼンタ※→蛍光イエロー※→特色シアン※→特色スミ→マットスミ
 ※オパークホワイトを40%混入



「かがやく少女-3 シャボンだま」
用紙：ヴァンヌーボVG/スノーホワイト 四六判 130kg
版の構成：蛍光マゼンタ※→蛍光イエロー※→特色シアン※→特色スミ→マットスミ
※オベークホワイトを60%混入



「かがやく少女-4 おいけのコイ」
用紙：ヴァンヌーボVG/スノーホワイト 四六判 130kg
版の構成：蛍光マゼンタ※→蛍光イエロー※→特色シアン※→特色スミ→マットスミ
※オベークホワイトを85%混入



「かがやく少女-5 およめさん」
 用紙：ヴァンナーホVG/スノーホワイト 四六判 130kg
 版の構成：蛍光マゼンタ※→蛍光イエロー※→特色シアン※→特色スミ→マットスミ
 ※オベークホワイトを95%混入

AFTER TRIAL

トライアルを終えて

●トライアルを終えて

普段の仕事のように進めるのなら、僕の方で全部データをつくりこんでまともなうえで印刷所に渡して刷ってもらうことになるのですが、今回はアイデアを伝えて材料の“ぬりえ”を5種類渡し、後は全てPDの方に進めてもらいました。今回は印刷現場と一緒に“印刷実験”なので、あえて僕自身は手を使わないことにしました。つくりこんでから印刷すると、想定していたものよりもどこか「目減りしたな」と感じることも多いのですが、今回は材料だけをお渡ししてお願いしている訳ですから、そういうこともありません。それだけではなく、今回の進め方でかなりおもしろい結果が出たように思います。お任せしているので少々申し訳ないような気もするものの、これまでにあまり感じたことのないある種の快感がありました。

考えてみると、これはデザイン特有の快感なのかもしれません。本来、お百姓さんがお米をつくるように、生産するということは労力を注ぐことですし、生産性を上げるにはそれに則した努力が当然のことながら必要とされます。しかし絵やデザインとなると、必ずしもそれが良い結果を生むとは限らないように思うのです。

たとえば絵描きさんが没頭するあまりに描き込み過ぎて、作品を台無しにしてしまうことがあります。デザイナーが頑張り過ぎたが故に突き詰め過ぎてしまい、見る人が望む以上の完成度を求めてしまうことがあります。これはある意味、仕方がないことで、120%やらないと気が済まないというのは、つくり手としては至極当たり前のことです。でも一方で、そのおかげでダメにしてしまうという残念な結果を生むことが数多くあるのも事実でしょう。

今回は、一歩手前の状態で手を止めて現場の方に委ねているので、そういうやり過ぎも起こりません。もちろん「どうしてもここは自分で」と思うところはきちんと押さえます。その上で任せるところはお任せすることで、印刷とデザインという関係ならではの進め方ができ、この企画ならではの贅沢を味わえたように思います。

—— 佐藤 晃一

●プリンティングディレクターから

トライアルのレベルを超えた作品で、「素晴らしい」の一語に尽きます。おそらく誰も見たことのない美しさなので、存分に味わっていただければと思います。特に、青はLEDの光にも似た美しさです。蛍光インキには青がないのでシアンを薄めて使い、色が濁らないように最後に刷ったのですが、予想を超えた効果がありました。先日、佐藤さんに「(このレベルの仕上がりは) 佐藤さんも予想できませんでしたよね？」と訊ねてみると、「僕は予想できることはやらないんだよ」とおっしゃっていましたが、佐藤さんご自身にとっても予想以上の出来栄であったのだと思います。

僕自身は今回、佐藤さんのイメージや狙いをどうやって実現するか集中しました。一番難しかったことは、ぼかし版とシャープ版の塩梅です。ホホワイトで薄めたインキの色調整も含めて、勘だけを頼りになんとか収めることができたかなと思っています。その他、5枚のポスターのバランスも一つひとつ丁寧に調整しなければならず、繊細な作業の連続でした。

今回は、佐藤さんにお会いするたびに、トライアル以外にも印刷のことから造形上の考え方に至るまで、本当にいろいろなことを勉強させていただきました。僕自身にとっても、たいへん価値ある経験になったと思っています。

—— 金子 雅一

