

人が感情の動きによってさまざまな表情を見せるように、一枚のポスターの中にいくつもの表情を持たせてみたい。光や視差を利用して、色相や明度が変化する印刷表現を探った。

Changing

Creator

鈴木晴之 Haruyuki Suzuki

アートディレクター／凸版印刷株式会社
1985年愛知県生まれ。立命館大学経営学部卒業、
京都工芸繊維大学大学院デザイン科学専攻修了後、凸版印刷株式会社入社。
トッパンアイデアセンター マーケティング本部在籍。ポスター、SPツール、
パッケージ、デジタルコンテンツなどのアートディレクション、デザインを
手がける。個人の活動としてグラフィックやタイポグラフィを用いた
アートワークの発表を行っている。
NY TDC 入選、日本タイポグラフィ年鑑入選など。

Printing Director

田中一也 Kazuya Tanaka

「Changing」で驚きを

僕が目指したのは「驚きをつくる」ことでした。セールスプロモーション（SP）領域で日々仕事をしている僕にとって、人に驚きを与えて立ち止まらせることは必須課題です。このトライアルで得た成果を日常の仕事にも生かせたらという強い思いがありました。

具体的には？

印刷のできる新しい手法を発見することです。凸版の社内クリエイターとして参加した以上は、これまで誰もやったことのない手法を見つけて、その成果で作品をつくることを目標にしました。だからまずは可能性を探り、そのうえで実験を重ねようと。

僕を担当したPDの田中さんは、30年以上のディレクション歴を有する、知見も経験もすごい人です。田中さんも見つけない作品づくりと一緒に目指したいと思いました。

今回、作品に「PASSION FOR PRINTING」と記したのも、僕と田中さんの新たな印刷表現への情熱を伝えなかったからです。

テーマは？ その背景は？

手掛かりとなったのが、展覧会テーマの「PASSION」でした。「感情」という意味から、人の感情がさまざまな表情をつくりだすように、1枚のポスターの中に様々な表情をもたらすというアイデ

アが浮かびました。

何の変哲もないポスターが見る位置や光の具合で変わって見えたら、みんな驚きますよね。SP領域でも活用できる可能性が高いという魅力でした。

見た目が変わるポスターですね。

そう、個人テーマは「Changing」。アプローチは2つで、「光と反射のチェンジング」では明度変化、「色と視差によるチェンジング」では色相変化です。最終作品では、アルファベットの「TRIAL」をイメージした形を1枚に1つずつ配置し、このメインモチーフとそれぞれ異なる手法で、5枚を構成しています。

光と反射のチェンジング

メタル紙を効果的に使って繊細なチェンジング効果を狙ったのが、「T」「I」「L」の3枚の作品です。

SPの世界でもメタル紙を使う機会がありますが、そのほとんどはメタリックな紙地を活かしたり紙地を隠蔽して文字や絵柄をはっきりと表示させる使い方をする場合がほとんどです。今回はメタル紙独特の光沢を自在にコントロール

する方法を模索しました。

「T」はモノトーンですね。

白インキと銀インキだけでどれだけメタル紙の表情が豊かになるか挑戦しました。重ね刷りや網点を活用し、メインモチーフに4種、背景に7種、メタルの紙地を加えて計12種の質感を共存させています。

白インキと銀インキではメタル紙に対する遮蔽度が違うので、網点や線数で紙地の出方が異なってきます。その結果、明度が微妙に変化して時に逆転現象を起こし、光の揺らぎのような繊細な表情が生まれました。

「I」は白インキが主役？

メタル紙に対する新しい白インキの使い方を追求した作品です。

印刷では、網点、線数、刷り順等でさまざまな変化をもたらすことができます。同じ%の平網でも線数が異なれば見え方が変わるため、掛け合わせればバリエーションも広がります。もちろんインキ自体の濃度を薄めればさらに表情は豊かになります。

実験の結果、薄めた白インキでは濡れたような質感が生まれること、粗線に



鈴木晴之 Haruyuki Suzuki

なると光の影響を受けやすくなること、CMYに対して白の刷り順を前後させれば微細な彩度の変化が生じることが発見できました。

作品では背景に平網のバリエーションでパターンを展開しています。光の具合によって斜めに太いストライプ柄が浮き出てくるので、ぜひ近くで見てください。

「L」はパールも使っていますね。

4色の偏光パールと希釈した白インキの重ね刷りという2つの成果を組み合わせて構成しています。

まずはメインモチーフに用いた偏光パール。白インキで紙地の一部を遮蔽した上に赤・青・黄を刷り、さらに4色の偏光パールを重ねました。シルバー系、シアン系、マゼンタ系、イエロー系合計4色の偏光パールが、下色の色相に変化を与え、繊細で複雑な変化が生まれました。

もう一つは背景の白インキの重ね刷りのトライアルです。メインモチーフと同じ赤・青・黄の上に希釈した白インキを重ね刷りすることで、光の反射の仕方や明度・彩度をコントロールした結果、空間に奥行き感を与えることができ、立体感のある画面づくりができました。

色と視差によるチェンジング

今回、もう一つの新しい表現として取り組んだのが透明PETシートの厚みと

表裏の関係を生かし、見る角度によって色がチェンジングする手法です。

店頭POPなどで見かけるものに、視点を変えると絵柄や色が変わるものがありますよね。あの仕掛けをオフセット印刷のみで実現できる方法を探りました。

レンチキュラー印刷のように？

そうです。レンチキュラーはカマゴコ状にレンズが並んだシート状のレンズを用いて作成するため、ある程度高額にならざるを得ません。

一般的な印刷の範囲内で実現しようと、レンズの代わりに透明用紙の厚みを利用してすれば理論上はチェンジングを起こせると考え、可能性を探りました。

用紙の厚みを利用した？

はい。ただ、実現にはものすごく精度の高い印刷が必要でした。用紙の厚みと屈折率から割り出した数字を元に実験してみたところ、0.2mm幅のストライプで実現できたのですが、これは並大抵の精度ではありません。紙の伸縮や印刷時の微細なズレがあるからです。

これにはPDの田中さんも相当苦心したようです。現場のスタッフと相談しながら特殊なトンボを組み込むなど、工夫を重ね、最終的にはかなりの精度まで詰めることができました。

その成果が2枚のポスターに？

そうです。白のストライプで「R」のメインモチーフを、黒のストライプで「R」の背

景と「A」のメインモチーフをそれぞれ遮蔽し、その裏面から2色のストライプを刷り込みました。白は光を感じるような色相の変化が、黒ははっきりと濃い色のチェンジング効果が見られます。遮蔽する色の違いによる、色の鮮やかさの相違や多様な色相にもご注目ください。

また「A」では同心円状のチェンジングも試みています。放射状の不思議なグラデーション効果を楽しんで頂けると嬉しいです。

トライアルを終えて

うまくいったことも、うまくいかなかったことも多々ありましたが、普段の仕事ではなかなか難しいチャレンジをたくさん実現できました。学びもたくさんありました。メタル紙の明度や質感のコントロールに向き合えたこと、透明PETシートとオフセット印刷でカラーをチェンジングさせられる表現を見つけられたことなど、普段の仕事にも活かせる手法を見つけたことができたのは大きな収穫でした。

微細で複雑なデータを、熟練の技術と知恵で実現した印刷技術にもぜひ注目してください。



希釈した白インキによる実験

網点の大小だけでなく、インキ自体の濃度を薄めた場合の表現の違いを検証した。メタル紙の地色や光沢感をどの程度コントロールできるか、3種類の希釈した白インキで比較した。



通常の白インキで印刷



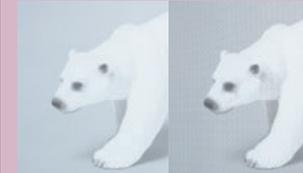
50%濃度に希釈した白インキで印刷



25%濃度に希釈した白インキで印刷

175線と粗線の比較

粗線も活用し、メタル紙に対する白インキの多様な使い方を探った。



(左)175線の白インキ(50%に希釈)
(右)45線の白インキ(50%に希釈)

希釈した色インキによる実験

メタル紙を用いつつ鮮やかな色彩による表現を目指し、プロセスインキより色域の広い、広演色インキ(カレイド)を用いた。さらにすべてのインキを透明なメジウムで希釈し、メタル紙上での彩度の高さや透明感を両立させた。

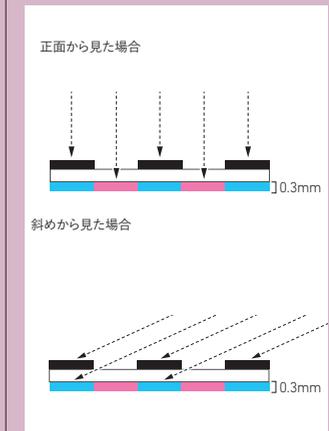


(左)通常のインキで印刷
(中央)50%濃度に希釈したインキ
(右)25%濃度に希釈したインキ

透明PETシートを用いたチェンジング実験

透明PETシートの厚みによる視差を利用し、異なる色が見える印刷を試みた。

チェンジングが発生するピッチを用紙厚から計算し、表裏にストライプ状のパターンを組み合わせた絵柄でテストを行い検証。表面には遮蔽用ストライプ、裏面には2色のストライプを敷き、見る角度によって裏面のどちらかの色が見れる仕掛けとなっている。



紙厚を利用したチェンジングの原理



作品に使用した0.2mmピッチの印刷物



1

1 "T" by white and silver inks

印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【7】

スクリーン—AM175線

用紙—スペシャリティーズ NQ,312 22kg

2 "R" by stripes of white ink

印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【7】+H-UVオフセット印刷【6】

スクリーン—AM175線

用紙—ノバクリア—A3020 0.3mm

3 "I" by various technique of white ink

印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【13】

スクリーン—AM175線

用紙—スペシャリティーズ NQ,312 22kg

4 "A" by stripes of black ink

印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【8】+H-UVオフセット印刷【7】

スクリーン—AM175線

用紙—ノバクリア—A3020 0.3mm



2



3



4



5

5 "L" by diluted inks and polarized pearl inks

印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【15】+スクリーン印刷【4】

スクリーン—AM 175線、200メッシュ

用紙—スペシャリティーズ NQ,312 22kg