

クロッシングの見本帳

Specimens of Crossing

Creator

保田 卓也 Takuya Hoda

Printing Director

田中一也 Kazuya Tanaka

Profile

アートディレクター／凸版印刷株式会社

1984年福岡県生まれ。トッパンアイデアセンターを経て、ビジネスインノベーション推進本部に在籍。

企業の販売促進ツールの企画・クリエイティブディレクションを中心に情報誌の立ち上げや映像制作、イベントの企画等も手がける。

また企画・デザインした知育絵本に『がらがらボン』（コクヨ株式会社発行）がある。

日本タイポグラフィ年鑑2015 入選、世界ポスタートリエンナーレトヤマ2015 入選。

データが一つでもアウトプットが一つとは限らない。
変数が多いからこそ表現の可能性が限りなく広がる。
印刷が内包する「Crossing（混ざり合う）」の多様性に挑む。

「印刷を知る」を出発点に

今回、僕が挑戦したかったのは、印刷の原理に立ち返ることで何かを発見し、その面白さを提示することでした。正直なところ、印刷会社の社員でありながら自分が印刷にそこまで詳しいとは思っていません。そこで作品作りに取り掛かる前に、あらためて勉強したいと思い、担当PDの田中さんをお願いして紙やインキ、製版など印刷の要素をゼロから学び直すことから始めました。おかげで短い期間でしたが集中的に知識を吸収し、そこから発想を得ることができました。

どういう道筋をたどったのでしょうか？

僕はいつも「意味と姿」を意識してデザインを考えるようにしています。これはポール・ランドがデザインを「フォルムとコンテンツの関係である」と定義したことを、僕なりに言い換えたものです。デザインは姿や形から意味を見つけたり、意味から姿へと落とし込んでいったりと、その間を行き来するのが面白いところだと思います。今回も意味と姿を同時に追いかけてながら掛け合わせていくことにしました。

印刷表現の「見本帳」を

まずは「意味」について考えました。今回のテーマは「Crossing」です。11年目の今年、初めて海外からアラン・チャ

ンさんが参加しますね。今はたくさんの方が日々来日していますし、私の母校にも留学生は多いと聞きます。これからの世の中を考えると、どんどん人や文化が混ざっていくのだろうと常々思っていたこともあり、今取り組みの素晴らしいテーマだと思いました。また、「Crossing」には混ざる、すれ違う、逆らう、重ねる、交配するなどの意味があり、一様でない「Crossing」の姿が見られたら面白そうだったのです。さまざまな人々や文化が「Crossing」する可能性を表現に盛り込めたらと考えました。

印刷という観点からは何を？

印刷は色を「Crossing」させていく技術とも言えますが、そこにはさまざまな要素が内包されています。インキ、角度、線数、インキの盛りなど細かく分解することで色々と「Crossing」できるのではないかと思います。その結果、今まで強く意識したことのない網の角度や線数について考えるチャンスを得ました。それは自然と、網点を変化させたり、網点を使わずに同じよう

な効果を狙う手法を考えることになっていきました。表現についてはグラデーションを軸に考えることにしました。「姿」として色が多様に混ざり合っていく様に、「意味」としての人や文化の混ざり合いを込めたかったからです。

そこから導き出したコンセプトは？

「Specimens of Crossing（クロッシングの見本帳）」です。印刷の原理的な現象を発想の源に、実験を通して発見した面白みを伝えたいと考えました。現象そのものを見せるなら、写真やイラストレーションを使わずにシンプルな形で提示したほうが理解しやすいと考え、混ざり合うことの見本帳をつくらうと決めました。なにより実際の見本帳には、きれいなものがたくさんあります。工芸の域に達するような書体の見本帳や、印象派の画家たちが研究として作成した色の関係を検証した図形などにも触発されました。

現象を検証・確認しつつ

トライアルのプロセスでは、僕が確認し



たかった現象を検証するためのチャートや図形を作成しました。予想した結果が得られたものも、そうでなかったものもあります。予想外の面白さが見つかったものもありました。そこから最終作品で提示したい現象を絞り込み、その現象を表すのにふさわしい形や色を探していきました。

その現象とは？

ひと言で「混ざり合う」と言ってもそのバリエーションは多様です。実際に混ざり合って一体化するものもあれば、両方が互いに押し引きしたりする関係もあるし、歴史や文化のように積み重なっていく混ざり方もあります。「混ざる」は「一緒になる」と同じことのようにも思えますが、実はそれだけではありません。例えば網点は複数の色があっても、同角だと重なり暗い色に飲み込まれてしまいます。角度が揃わないことで一つひとつの網点が生きてくるとも言えます。

シンプルな形で明快に見せる

5枚の作品は1枚につき1つの現象を扱っています。それぞれの現象を表す言葉を添え、シンプルな平面構成に意味を込めました。必要に応じて比較できる要素を加え、結果の差のわかりやすさに留意しました。色はCMYKを使い、色相や彩度の変化も検証しやすいよう配慮しています。

2枚は網点なしの表現手法ですね？そうです。「混合」は2色のインキをインキローラー上で混ぜ合わせました。また、「相関」はインキキーの操作だけで諧調(グラデーション)を作ってみました。相関する形として互い違いの三角形を使っています。

他にはインキ濃度と網点の操作を行っていました

はい。「積層」は濃度を薄めたインキを刷り重ねたもので、積み重なる形を台形で表しました。「交差」は通常の網点の角度と、同角の場合とで生じる変化が見られます。構成には網の角度である、15度、30度、45度、75度を使用しました。そして「異線」は線数が異なる版を組み合わせた手法です。網点が細かくなると色相や彩度、明度が変化します。

「印刷の表現の広さ」を伝えたい

トライアルを通して、僕はさまざまな発見をしました。線数が彩度だけでなく色相や明度にも作用すること、インキキーの操作のみでグラデーションができるほどコントロールが可能だということ、同じ色を同角で何版重ねてもほとんど変化がないことなど、本当にたくさんありました。印刷は網点の角度や線数、インキ、印刷時のインキキーの調整など実に多くの変数を内在させています。逆に言えば、その変数を知れば

知るほど表現手法のバリエーションも増えると実感できました。

作品をどのように見てほしいですか？

まずはここに印刷されている現象をとにかくじっくり観察してほしいです。僕の作品は印刷の表現手法の幕の内弁当のようなものを目指しました。しかも「味噌汁に砂糖を入れる」ような、通常はやらないレシピばかりです。どうやってつくられているのか想像しながら見て頂けたら嬉しいです。

特に着目してほしいのは？

同じデータは必ずしも同じアウトプットを意味しないということです。目指す山は一緒でも、登山ルートはいくつもあります。しかも意外なほどにたくさんあるし、登ってみるととり着いた頂上は実は少しずつ違っていたりもします。同じグラデーションでも、通常の掛け合わせと、薄めたインキの重ね刷りとインキ自体の混色とでは、それぞれ異なる表現が生まれました。同じデータを入稿しても線数や角度を変えれば異なった見え方をする。だからこそ印刷の表現はこんなにも幅広く面白いのだと思います。



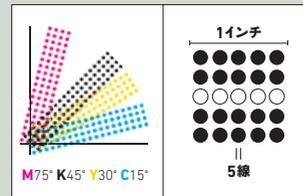
Point of Trial

トライアルのポイント

このトライアルでは、印刷の色や階調を表現している網点やインキなど印刷の構成要素による表現の可能性を探った。

網点の原理を活用する

通常のカラー印刷では、基本の三原色であるシアン(C)、マゼンタ(M)、イエロー(Y)にスミ(K)を加えた4色の版の網点の大きさ(濃度)と比率によって色を表現する。



網点の角度

網点の線数

角度を利用したグラデーション
複数の版を重ねると、モアレという現象が生じる。これを回避するために、通常はCMYKそれぞれの版に異なる角度が振り分けられる(網角)。網点を異なる角度で刷ることによって、網点同士が重ならない。また、同一角度で刷った場合は、同じ場所に網点为重なり合う。「交差」では網角に着目し、敢えて同角で版を重ねた。

*モアレ:

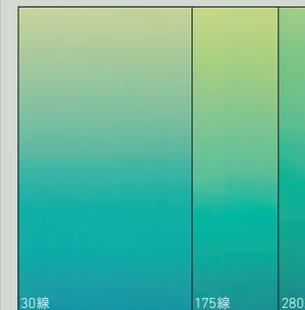
規則正しいパターンを重ね合わせた時に画素が相互に干渉することで発生する縞状のパターン。



「交差」の部分。
写真左側:異なる角度
写真右側:同角

線数を利用したグラデーション

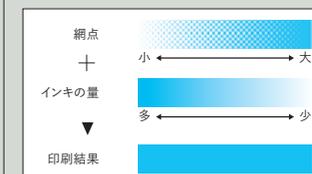
網点は、再現性や表現の意図によって、大きさの異なる線数を使い分ける。線数とは、網点を作成するためのスクリーンの網目の大きさを指す。1インチの中に175個の網点が配列された175線が一般的に使用されている。「異線」では線数を組み合わせることによって生じる変化を活用して制作された。



「異線」の部分

印刷機の原理を活用する

インキキーで濃度をコントロールする印刷機にはインキキーによって、版の濃淡に合わせてインキの供給量が一定になるように、場所によってインキ量を増減させる機能がある。「相関」では、意図的にインキ供給量を大幅に変化させることで、版の網点とは異なる濃淡を作り出した。



インキローラー上でインキを混ぜ合わせる

オフセット印刷では、インキはローラー上で均一に伸ばされてから、版から用紙へと転写される。「混合」では、2色のインキを1つのローラー上に供給してインキを混ぜ合わせながら用紙に転写することで、版の網点とは異なるグラデーションを作り出した。

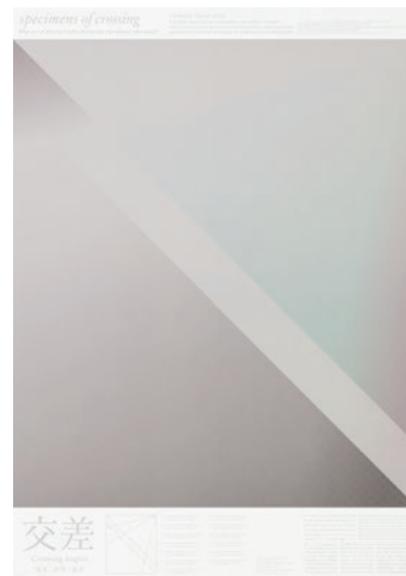


1 混合
印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【4】
スクリーン—疑似網点 30線、AM 175線
用紙—ヴァンヌーボF-FS スノーホワイト 105kg

2 相関
印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【3】
スクリーン—AM 175線
用紙—ヴァンヌーボF-FS スノーホワイト 105kg



2 相関



4 交差



3 積層



5 異線

3 積層
印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【7】
スクリーン—AM 175線
用紙—ヴァンヌーボF-FS スノーホワイト 105kg

4 交差
印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【11】
スクリーン—疑似網点 30線、AM 175線
用紙—ヴァンヌーボF-FS スノーホワイト 105kg

5 異線
印刷方式【色数】—H-UVオフセット印刷【10】
スクリーン—疑似網点 30線、AM 175線、280線
用紙—ヴァンヌーボF-FS スノーホワイト 105kg