



エプソン販売(株) CP MD部
商品技術担当 久保山利美さん

「よりハイグレードな プリントを目指すために」

ント出力が可能です。これらはすべて
顔料インクを搭載したモデルですが、
それには二つの理由があります。ひと
つは色の定着が早いこと、もうひとつ
は光源依存性といってどんな光源下で
もその影響をあまり受けずに鑑賞でき
ることが挙げられます。

セイコーエプソン 大川泰輔(以下大川)
耐オゾン性・耐光性という面でも顔料
プリンターは優れていますね。耐オゾ
ン性にいたっては染料インクを搭載し
たカラリオの6倍にもなります。海外
ではプリントの販売が盛んですが、自
家プリント作品は顔料インクを使った
ものがほとんどです。というのも、飾っ
ているときに変色するのを避けるため
です。

写真愛好家の方はA3ノビサイズ以

上のプリンターに興味があると思いま
すので、今回はこの3モデルについて
詳しいお話をお願いします。これらは
いずれも8色のインクを搭載していま
すが、簡単にそれぞれの特徴を挙げて
いただけないでしょうか。

新川 SC・PX3VとSC・PX5
V IIはEpson UltraChro
me K3インクを、SC・PX7
V IIはブルー・レッド・オレンジの特
色インクを搭載しています。前者のE
pson UltraChrome K
3インクはライトグレー・グレー・ブ
ラックの3種類のインクを指し、従来
よりも黒の深度をアップさせたインク
を採用しています。これによりモノク
ロ印刷では今まで以上に、豊かな階調
で再現することが可能になり、冷黒・
温黒といったさまざまな表現も意図と



Interview

技術者インタビュー

ハイアマチュアや写真家に愛され続けるエプソンプロセクションシリーズ。
その魅力と確かな技術を支え続ける技術者が本誌の疑問に答えてくれた。

顔料系インクを採用 その本質とは？

エプソンプロセクションのプリン
ターについて詳しいお話を伺う前に、
まずは製品のラインアップを確認した
と思います。

エプソン販売 新川晶久(以下新川)
はい。エプソンプロセクションには
SC・PX3V、SC・PX5V II、
SC・PX7V IIの顔料インク搭載の
3モデルがそろっています。A3ノビ
サイズ対応のモデルはSC・PX5V
IIとSC・PX7V II、そしてSC・
PX3VはA2ノビサイズまでのプリ

おりに再現できます。もちろんカラー
プリントでも、Epson Ultra
Chrome K3インクによつて
色再現性に優れたプリントを出力する
ことが可能です。

一方、後者のSC・PX7V IIは、
光沢紙での鮮やかな色再現性にこだ
わった作品づくりをしたい方にお勧め
のプリンターといえます。ブルー・レッ
ド・オレンジといった特色インクの採
用により、青空や海、紅葉の鮮やかな
色、人肌などの色再現性を特に向上さ
せました。また、グロスオプティマイ
ザが搭載されていることで印刷面の平



エプソン販売(株) CP MD部 課長 新川晶久さん



セイコーエプソン(株) プロフェッショナルプリンティング事業部
PS企画設計部 主事 大川泰輔さん



うか？
大川 設計思想は同じですね。どちらもライトグレー・グレー・ブラックのEpson UltraChrome K3インクを搭載していますが、これらのインクでまず階調の骨組みを作って、その他の色を加えるというイメージになります。グレー系のインクを搭載していると階調性がより豊かになって奥行きや立体感も強まり、さらにグレーの色味がより安定するという、ブラックインクだけでは得られないメリツ



「あらゆる用途が要求されるからこそ
 よりいいプリンターを作る」

トがあります。
新川 搭載しているインクの数が多いほど色再現性が向上する、というイメージをお持ちの方も多いのではないのでしょうか。しかし基本的な色再現は、CMYKがそろっていれば可能です。特色をどんどん増やしてしまうと色を強調できる幅は広がるかもしれませんが、購入するインクの種類が増えてコスト面での負担が大きくなってしまいます。インクの構成を決めるときには「ユーザー用途」「画質」「使い勝手」を基準にしており、SC・PX3VとSC・PX5V IIではEpson UltraChrome K3インクを含めて合計8色のインクで構成するのがベストと判断しました。
大川 そういった意味ではLCCSも大きく寄与していますね。LCCSとは論理的色変換システムの略で、マンセル色彩研究所とエプソンが生み出した、プリント時のインク配分を論理的に算出する技術です。美しいプリントを得るためには階調性・色再現性・粒状性・光源依存性のそれぞれを最適化しなければなりません。インク各色の膨大な配分の組み合わせの中から、最適なものを選び出しているのです。

滑度が向上し、光沢感のある仕上がりになるのも特徴です。

エプソン販売久保山利美(以下久保山)

写真を始めた頃はカラリオプリンターなどのA4サイズの染料モデルを使っていて、その後A3ノビサイズにステップアップする。そんなときに違和感なく使用できるのが、染料のような高い光沢感が得られるSC・PX7V IIです。ポートレートや空や海、紅葉などの風景写真などを撮っている人には特にお勧めしたいプリンターといえますね。

大川 SC・PX7V IIには「ポジフィルム調」機能も搭載されています。これは画像全体のコントラストや彩度を上げるのではなく、プリント時に画像を解析したうえで特定の色を特定の量だけ、特定の色の範囲で動かすという処理を行っています。ポジフィルムを研究してそれに近い色再現をしているのです。

ところでSC・PX7V IIのマットブラックとブルーのインクは、差し替え式になっていきますね。片方のインクを使わないときはどのように保管しておいたらいいのでしょうか？
久保山 長い間使わないときは、ノズル部分にテープを張っておくとホコリ

LCCS技術を使って論理的に最適化をしたうえで、さらに当社の職人的な技術者が最後の味付け部分を決定しています。

なるほど。やはり人間の目が大切なのですね。では最後に、エプソンが採用しているインクの射出方式について伺います。エプソンプロセクションではマツハジエット方式と呼ばれるピエゾヘッドを採用していますが、この長所を教えてください。

大川 マツハジエット方式は、複数のサイズのインク滴を打ち分けられるのが特徴です。このインク滴の大きさが違えば階調性の豊かさを生み出し、Epson UltraChrome K3インクでは3種類のブラックインクで10段階の階調表現をすることができます。

新川 インク滴がプリント用紙に着弾するときに真円に近いキレイな形になるのも、マツハジエット方式の長所といえますね。インク滴自体の形が安定していないと粒状感が目立ってしまいます。最高品質のプリントを作るのであればピエゾヘッドは最適な方式といえるでしょう。

ありがとうございました。



などが混入する心配がありません。インクカートリッジの内部には弁があり、プリンターヘッドから外した時点で弁が閉まる仕組みになっているので、インクが蒸発するようなことは起こりません。

**機械まかせにしない
 人の手が加わるプリンター**

では次に、SC・PX3VとSC・PX5V IIについて伺います。この2モデルはプリントサイズ以外に、例えば色再現性などの違いはあるのでしょうか？

ユーザーの用途に合わせてセレクトできる **エプソンプロセクションシリーズ**



SC-PX3V

SC-PX5V IIの性能をそのままより大判なA2ノビサイズ、17インチ幅ロール紙が対応可能なハイエンドモデル



SC-PX5V II

Epson UltraChrome K3インクを採用することで全体的な色調を大幅にアップさせたA3ノビモデル



SC-PX7V II

高光沢顔料インクを採用したA3ノビ印刷のハイアマチュアエントリーモデル