

# ヒラギノOpenType

PDF/X-1a

Trueflow

# スイスイ入稿術

京都精華大学ビジネス・コミュニケーション・デザイン 船引奈々さん  
株式会社吉川写真製版 吉川賢一さん

Unicode:2197	Unicode:2295	Unicode:231B	Unicode:02A1	Unicode:2666	Unicode:2668	Unicode:2673	Unicode:03D0	Unicode:2603	Unicode:2601
UTF8:E2 86 97	UTF8: E2 29 95	UTF8:E2 8C 98	UTF8:CA A1	UTF8:E2 99 A6	UTF8:E2 82 AC	UTF8:E2 99 B3	UTF8:CF 90	UTF8:E2 98 83	UTF8:E2 8F 8E
Shift-JIS: X0213:1-05-05	Shift-JIS: X0213: X0213:1-03-30	Shift-JIS: X0213:1-07-92	Shift-JIS: X0213:1-1-30	Shift-JIS: X0213:1-06-28	Shift-JIS: X0213:1-09-01	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-76	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-75	Shift-JIS: X0213: X0213:1-07-94
CID:12205	CID:12221	CID:15728	CID:15840	CID:8214	CID:9854	CID:16315	CID:12090	CID:8218	CID:12097

Unicode:266C	Unicode:2295	Unicode:231B	Unicode:02A1	Unicode:2666	Unicode:2668	Unicode:2673	Unicode:03D0	Unicode:2603	Unicode:2601
UTF8:E2 99 AC	UTF8:E2 8A 95	UTF8:E2 8C 98	UTF8:CA A1	UTF8:E2 99 A6	UTF8:E2 82 AC	UTF8:E2 99 B3	UTF8:CF 90	UTF8:E2 98 83	UTF8:E2 8F 8E
Shift-JIS: X0213:1-02-92	Shift-JIS: X0213:1-02-49	Shift-JIS: X0213:1-07-92	Shift-JIS: X0213:1-1-30	Shift-JIS: X0213:1-06-28	Shift-JIS: X0213:1-09-01	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-76	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-75	Shift-JIS: X0213: X0213:1-07-94
CID:12100	CID:15486	CID:15728	CID:15840	CID:8214	CID:9854	CID:16315	CID:11078	CID:8218	CID:12097

Unicode:32AB	Unicode:2756	Unicode:2042	Unicode:2135	Unicode:F803	Unicode:2665	Unicode:25D1	Unicode:23C5	Unicode:29C5	Unicode:23CE
UTF8:E3 8A AB	UTF8:E2 9D 96	UTF8:E2 81 82	UTF8: F3 84 B5	UTF8:EF AC 83	UTF8:E2 99 A5	UTF8:E2 97 91	UTF8:E2 8F 85	UTF8:E2 8F 89	UTF8:E2 8F 8D
Shift-JIS: X0213: X0213:1-3-95	Shift-JIS: X0213:1-12-94	Shift-JIS: X0213: X0213:1-12-94	Shift-JIS: X0213: X0213:03-60	Shift-JIS: X0213: X0213:1-22-58	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-06-72	Shift-JIS: X0213:1-08-72	Shift-JIS: X0213:1-07-41	Shift-JIS: X0213: X0213:1-08-72
CID:8159	CID:12259	CID:12282	CID:12252	CID:9359	CID:15603	CID:8212	CID:16275	CID:16260	CID:12244

Unicode:2740	Unicode:0298	Unicode:271A	Unicode:2135	Unicode:2663	Unicode:00DF	Unicode:25D1	Unicode:2669	Unicode:2660	Unicode:2601
UTF8:E2 9D 8C	UTF8:CA 98	UTF8: 9C 9A	UTF8: F3 84 B5	UTF8: E3 80 84	UTF8: 9F 9F	UTF8:E2 81 89	UTF8:E2 99 A9	UTF8:E2 99 AO	UTF8:E2 98 81
Shift-JIS: X0213: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213: X0213:03-60	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-08-78	Shift-JIS: X0213:1-06-26	Shift-JIS: X0213:1-06-73
CID:12228	CID:15820	CID:12241	CID:15513	CID:12258	CID:8213	CID:10912	CID:10912	CID:12244	CID:8210

Unicode:2205	Unicode:0298	Unicode:9C BF	Unicode:293C	Unicode:303C	Unicode:3004	Unicode:303B	Unicode:2049	Unicode:2669	Unicode:2659
UTF8:E2 88 85	UTF8:CA 98	UTF8:E2 9C BF	UTF8:E2 9C 82	UTF8:E3 80 BC	UTF8:E3 80 84	UTF8:E3 80 84	UTF8:E2 81 89	UTF8:E2 99 A9	UTF8:E2 97 89
Shift-JIS: X0213:1-02-39	Shift-JIS: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213: X0213:1-1-03	Shift-JIS: X0213:1-02-23	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-02-22	Shift-JIS: X0213:1-08-78	Shift-JIS: X0213:1-02-93	Shift-JIS: X0213:1-03-27
CID:15477	CID:15820	CID:12229	CID:12176	CID:16194	CID:8308	CID:12106	CID:12112	CID:12099	CID:8210

Unicode:2600	Unicode:203C	Unicode:25D3	Unicode:30FF	Unicode:303B	Unicode:2596	Unicode:2660	Unicode:2660	Unicode:2601
UTF8:E2 98 80	UTF8:E2 80 BC	UTF8:E2 97 93	UTF8:E3 83 BF	UTF8:E3 80 84	UTF8:E2 96 B6	UTF8:E2 96 B6	UTF8:E2 99 AO	UTF8:E2 98 81
Shift-JIS: X0213:1-06-72	Shift-JIS: X0213:1-08-75	Shift-JIS: X0213:1-08-74	Shift-JIS: X0213:1-02-24	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-30	Shift-JIS: X0213:1-03-02	Shift-JIS: X0213:1-03-02	Shift-JIS: X0213:1-06-26	Shift-JIS: X0213:1-06-73
CID:8215	CID:12111	CID:16277	CID:16195	CID:10917	CID:12195	CID:12195	CID:8211	CID:8216

Unicode:267D	Unicode:260E	Unicode:2934	Unicode:2934	Unicode:2602	Unicode:2602	Unicode:23CE	Unicode:329E	Unicode:23CE
UTF8:E2 99 BD	UTF8:E2 98 8E	UTF8:E2 A4 B4	UTF8:E2 A4 B4	UTF8:E2 98 82	UTF8:E2 98 82	UTF8: E3 8A 8E	UTF8:E3 8A 8E	UTF8:E2 8F 8E
Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-71	Shift-JIS: X0213:1-06-71	Shift-JIS: X0213:1-03-14	Shift-JIS: X0213:1-03-14	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-74	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-74	Shift-JIS: X0213:1-06-74	Shift-JIS: X0213: X0213:1-06-74	Shift-JIS: X0213:1-07-94
CID:16925	CID:8056	CID:16201	CID:16201	CID:12088	CID:8217	CID:12223	CID:10476	CID:16273



# G5+OpenType+Creative Suite+PDF/X-1aのワークフロー。 グラフィックデザインの最前線を体現する。

京都精華大学ビジュアル・コミュニケーション・デザイン

千都フォントを以前から学生の教材としてご利用頂いている京都精華大学ビジュアル・コミュニケーション・デザインで学ぶ船引奈々さんに、ヒラギノOpenTypeとPDF/X-1a入稿の実際についてお尋ねしました。

## デザイン教育とOpenType

今年度、私たちの学科のコンピュータ環境がPower Mac G5に総入れ替えされ、ヒラギノOpenTypeフォントとAdobe CSを使ったグラフィック環境がますます充実しました。とくに、OS X 10.3では文字入力が一層充実してきましたし、アプリケーションもAdobe CSになって、いままで「ことえり

んのカリキュラムがあります。シリーズ企画で、私たちの制作する冊子は4号目です。毎回、特集のテーマが変わりますが、今回のテーマは「ニッポンの粋」ということで、今失われつつある「粋」について、あるいは現代的な「粋」についてプランを立て、取材からコピーライティング、撮影、イラストの作成、そしてレイアウトワーク（DTP）までを一人で行います。表紙のイメージ作りから特集ページのデザイン、そして裏表紙には地元の企業を紹介する広告制作までを行います。

私は以前からお年寄りの何とも福々しい笑顔にすごく興味を抱いていたので、「粋な駄菓子屋」さんをテーマに選び、おばあちゃんの人生と子供たちの暖かい関係について、昔と今の違いはないのかといった視点で特集を組みました。今回、私の作品が選ばれてオフセット印刷してみることで、その制作過程を通してご紹介していきたいと思います。

## 画像データの編集

大学のカリキュラムでは、1つのデータからインクジェットプリンタやWebへの展開など多岐にわたる展開を想定していて、必ずしもオフセット印刷に特化したデータ作りをメインにしているわけではありません。したがって、基本的にはRGBベースで、これを元に展開していきます。

画像はすべてデジタルカメラからのjpgデータがベースになっています。これらはPhotoshop CSで編集します。角判はtiff



京都精華大学芸術学部  
ビジュアル・コミュニケーション・デザイン  
船引奈々さん

で見えているのに使えなかった文字」が使えるようになってきました。

Power Mac G5で処理速度が早くなったというよりも、以前のMac OS 9と比較して安定度が高くなったということとOSの文字入力環境の充実、そして使用頻度の高いIllustratorはCSになって「合成フォント」が使えるようになったことで、いろいろなフォントを組み合わせる自分のお気に入りの文字や書体を使える機会が広がったように思います。

私たちのカリキュラムのなかに、“Visual Eye”という雑誌のエディトリアル・デザイ



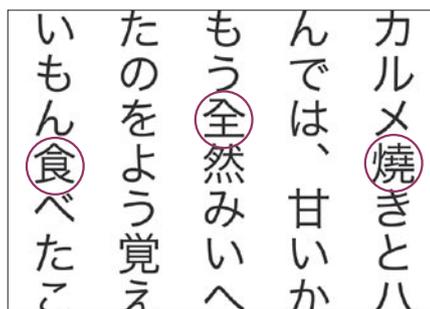
形式ですが、切り抜き写真はハンドリングのよさからpsd形式で保存しています。

難しいのはPhotoshop CSのカラー変換ですが、デジタルカメラのプロファイルは“sRGB”が一般的ですが、これだとガモット（色領域）が狭いので、“AdobeRGB (1998)”に変換します。CMYKのカラー設定は、大学の先生と製版会社さんとのあいだでチューニングされたプロファイルを使っています。今後は、より効率的に変換をしてくれる“カラーゼニアスDC2”を一度試しに使ってみたいと思います。

### Adobe Illustrator CS +ヒラギノOpenTypeでレイアウト

テキストはOS X付属のテキストエディットのrtf形式で編集しておき、レイアウトは授業で汎用的に用いているIllustrator CSを用います。このデザインでは、本文はヒラギノ角ゴシック体W3 Proを使用し、見出し書体は合成フォント機能を使って個性的な文字組みを心がけています。

まず、本文でPro書体を使った理由ですが、これは拡張文字種を一部扱っていますので、Pro書体でなければ実装されていない文字があるからです。「粋」というテーマから、あえて旧字形を使ってみます。



以前のIllustrator 10だと、ことえりで表示している拡張文字種でも採字できないことがありましたが、CSになって使えるようになりました。とりあえず常用漢字で“当て字”を入力しておいて、CSの“字形パレット”で変換します。キャッチやサブキャッチ、リードコピーには異体字の豊富なPro書体にこだわらずにデザイン性を優先して書体をチョイスします。

## ああ、素晴らしき人 屋ばあちゃん奮闘

ピニなどに変わり、ほとんどの町から駄菓子屋が消え、まり文句、マニュアルに固められた現代の社会に生き残るのだろうか。さまざまな新しい店が立ち並び中、子屋がある。そこでは、人情が今も存在し続けている。

上にあるサブキャッチは横組ですので、プロポーション的に組んでいます。ここではヒラギノ明朝体+游楽五号仮名W6を使っています。その下のリードはヒラギノ角ゴシック体+ヒラギノ角ゴAD仮名W3。行ラインをスッキリ見せます。

Pro書体の拡張文字種が使えるような環境が整ってきて、昔っぽい漢字やいろいろな記号が使えるようになって文字と向き合う機会が増えたような気がします。普段使う文字はStd書体の範囲で十分なんですけども、日常的に使いたい記号はPro書体のなかにも多いですね。こういったものがどんどん使いやすくなっている反面、記号や漢字の使い方についての制約や決まり事についてはよく分からないのが実情です。今後はそういった文字の歴史や用法についても知りたいですね。

### eps~PDF/X-1aに書き出し

プリントアウトしてみて「これでよし」となったデザインは、Illustrator CSのファイルの書き出しから“eps”ファイルを書き出します（AdobeからはPostScriptファイルからPDF/X-1a作成するプリセットファイルを案内しています）。eps



※ Trueflowを使ったPDF/X-1a用プリント用ユーティリティや出力の手引きを公開しています。  
[http://www.screen.co.jp/ga\\_dtp/indexj.html](http://www.screen.co.jp/ga_dtp/indexj.html)



で書き出す時にカラープロファイルが外され、透明効果の分割・統合処理が行われます。

次に、Adobe Acrobat Distillerを使ってPDF/X-1aを作成します。ここではフォントはすべて埋め込み指定とします。

従来だと印刷用のデータは「文字はすべてアウトライン化して」ということでしたが、PDF/X-1aではすべてのフォントを埋め込みます。また、通常の入稿のように「画像ファイルを添付し忘れた」とか「フォントがない」といったトラブルを回避することができますし、なによりPDF/X-1aの1ファイルのみ出稿すればよいので、かなり楽に感じます。実際、従来のデータ入稿とファイル容量を較べると、PDF/X-1aの方が軽く仕上がるようです。



最後に、作成したPDF/X-1aファイルをAcrobat Professionalで開き、プリフライトで“承認スタンプ”を押してアドバンストで不具合がないかチェック。これで出稿の手続きは完了です。ねっ、簡単でしょ！

# ビジュアル雑誌,制作の現場——その1。 思いっきりヒラギノOpenType Proのグリフを活用してみる。

OpenTypeフォントの最大のメリットは、何といっても異体字の切り替えです。Mac OS Xの環境では、今まで入力できなかった拡張文字種についても扱えるようになりました。また、アプリケーションの方もInDesignでしか扱えなかった拡張文字種も、Illustrator CSの登場でより幅広く扱えるようになって充実してきました。



飯  
▽  
飯

U+FA2A(aalt2)に変換 ことえりでも関連文字として検索できます。



饀  
▽  
饀

U+2F920(expt)に変換 正しくは「ハンゴウスイサン」と言うそうです。



粹  
▽  
粹

U+3016(vert)に変換



真  
▽  
真

U+3017(vert)に変換



写  
▽  
寫

U+5BEF(trad)に変換 旧字形に変更してみました。



真  
▽  
眞

U+2F945(trad)に変換 実際の本の表題に近似する字形にしてみました。



間  
▽  
閒

U+9592(aalt)に変換



魅力のない本お断り。

恵文社に  
はい  
入れる本は  
少しだけ。

一乗寺店606-8184 京都市左京区一乗寺松殿町10Tel. & Fax075-711-5915

http://www.keibunsha-books.com

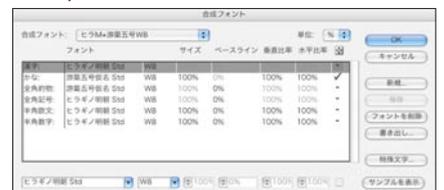
厳選されたものだけを。

Adobe CSでOpenTypeフォントをフルに活用するための便利な機能のひとつが「合成フォント」です。とくに精密なフォントの使い分けを行うことが多いIllustratorにはCSから実装されました。これによって、お気に入りのフォントセットを手軽にチューニングできるようになりました。

また、OpenTypeでは、見出し組みや横組みで欠かせないプロポーショナルメトリクスもより一層充実しました。CIDフォントではサイドベアリング値のプロポーショナルまでしか実装していませんでしたが、ヒラギノOpenTypeでは個別のペアカーニング値を実装。よりきめ細かなプロポーショナル組版が行えます。



カーニングを「自動」に設定すれば、プロポーショナルな組版ができます。



ヒラギノ明朝体W8と游楽五号仮名W8との組み合わせ。鍵括弧もクラシカルに游楽の全角約物を用いました。



ヒラギノ角ゴシック体W6とヒラギノ角ゴAD仮名W6を組み合わせてみました。欧文にはTrueTypeのHelvetica Neue 75Boldを組み合わせてみました。欧文の合字では、ウエイトのチョイスとサイズ・ベースラインの微調整がポイントです。

定価530円 本体505円 雑誌 17899-11

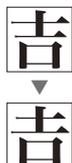


S1107899092076

Printed In Japan



U+20BB7(aalt)に変換  
「ツチ吉」も人名用異体字として頻度が高い。



人名や地名については、「いざ」というときにあると重宝します。テキスト入力時点ではShift-JIS(X0208)の範囲で入力しておいて、アプリケーション側の字形パレットで異体字に置き換えることが現時点での一般的な使用方法になると思われます。

# ビジュアル雑誌,制作の現場——その2。 OpenTypeをフルに活用するCreative Suite。

## ああ、素晴らしき人生。 駄菓子屋ばあちゃん奮闘記。

お菓子を扱う場所は、スーパーやコンビニなどに変わり、ほとんどの町から駄菓子屋が消えてしまった。コンビニ店員などの機械化された決まり文句、マニュアルに固められた現代の社会に生きる今の子どもたちは、どこで人情に触れることができるのだろうか。さまざまな新しい店が立ちあがり、昔と変わることなく今もひっそりと頑張る駄菓子屋がある。そこでは、人情が今も存在している。

京都の観光名所のひとつでもある龍巖寺から程近い場所に、昔から変わらぬ姿で営業を続ける駄菓子屋さんがある。恐い顔をした、いつもおばあちゃん顔が座っている。今では数少なくなつた駄菓子屋のおばあちゃん、三浦佳枝さん(52)である。

おばあちゃんが嫁いできたのは今から五十七年前。警察官の夫の母が切り盛りしていた店を手傳うことに。その当時は八百屋の前で駄菓子をついで売つていた。「しんどい仕事と、警察官だけはお前だと思つてたんですけど、氣がついたらなつてました。嫁いですぐお母さんが寝たきりになりはつて、市場にはいけへんは、世話しなあかんわ、店のこともしなあかんわあの時は大変やつた。」

そんな時、あの駄菓子が食べた、そんな近所の子供たちの声がおばあちゃんを元氣づけた。子供の要望のままに駄菓子を仕入れ、おばあちゃんの駄菓子屋が始まつた。

しかし、駄菓子屋さんが楽な仕事じゃないことがすぐに分かつた。お客は子供、萬引き、いたずら、ズルをする悪ガキが毎日やってくる。

「お互いばい合で、集団で取つていきよる。そんな時は、学校先陣に言いつけると知くんす。その先陣は、またまた先陣から言ひられてるんで。先陣は恐いもんね。」

二二〇三つて子供にお菓子を売るだけでは、駄菓子屋のおばあちゃんはおぼろげな。子供は今も昔もさほど変わらないとおばあちゃんは言ふ。悪知恵の働く奴は悪化する。悪ガキにとっては、「アタリ」の数は無限大。おばあちゃんも負けじと対策を練る。定年後手傳つてくれているおじさんが、子供を叱つともある。



子供たちのおしゃべりを楽しみながら、時には喧嘩の仲裁をやり、いじめやマナーの悪い子を見つけたらちゃんと叱つてやるおばあちゃん。その姿は、今も変わらず頼もしくて「暖い」。

**駄菓子屋のプリンセス、おばあちゃんに聞く、好きな駄菓子は何か?**

店の駄菓子はすべて試食済みだといふ、とても研究熱心なおばあちゃん。そんなおばあちゃんの子供の頃は、戦時中でお菓子どころか飯もまともに食べられなかつたという。

「お母さんが貴重な砂糖を使つて、カルメ焼きとハツタイを作つてくれた。神さんでは、甘いけどハツカパイ、ハツカパイは今でも全然いへんね。米兵にチョコレートもらったのさよう覚えてあへんかつた。ジーフに乗つた米兵がちよいさといつて手招きするんです。手招きされるのは女の子だけだから後で男の子にも分けます。今はほんまに饅饂やとお菓子で遊ばれながらおばあちゃんはおうれしそつと話す。」

子供と本業で向き合うことは容易なことではない。おばあちゃんは今、お店が一旦つくと、よこよこつと腰を痛める。そして、甘いカルメ焼きをひとつ取り出し、口に頬張る。自分へのご褒美に。また明日から始まる子供との戦いに備えて……。



U+3033「く」の字点 はことえりの文字パレットで入力。分類別から採字するのが近道です。



U+3035



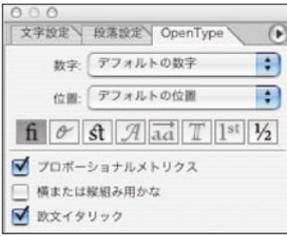
U+53F1 (jp78) に変換



U+570D (jp78) に変換 見つけにくいJIS78字形は字形パレットで置換。



U+8943 (trad) に変換 Shift-JIS 同士の新字・旧字も字形パレットで置換。



OpenType パレットにある「欧文イタリック」を選んで変換。書体はヒラギノ明朝体W3。



U+FA19 (aalt) に変換 この字形はPro書体だけでなくCID、Stdにも実装されている異体字。



U+6696 (aalt) に変換



粹な  
駄菓子屋

甘いにおいがあふつた店。奥に産るはおはあちゃん手のひらは百円。アタリが出たらもう一歩。懐かしさで何ともしえない感情が漂う駄菓子屋さん。今ではめっきり少なくなりました。駄菓子屋さんには、レトロな味わえを大人へのふれあいがある。子供にとって駄菓子屋さんはお宝の場所。楽しい遊び場所であり、また、大きい子供と小さい子供が入り混じる上下関係の緩い場所でもある。駄菓子屋のおはあちゃん。は時に懐しく、時に厳しい。「粹な駄菓子屋……それは、人が消えつつある現代、昔と変わることを人懐かされる駄菓子屋さんのことである。」



ヒラギノ明朝体 W6と遊樂五号仮名 W6のコンビ。サブキャッチは横組み。ここではプロポーションナルに組みます。



リード文はヒラギノ角ゴシック体 W3とヒラギノ角ゴAD仮名 W3の組み合わせ。小さい文字ですが句読点は全角幅で行ラインをしっかりと見せます。



ヒラギノ明朝体 W6と遊樂 36 仮名 W6 との組み合わせ。後で仮名の字面を小さくに変更。



ヒラギノ角ゴシック体 W6とヒラギノ角ゴAD仮名 W6との組み合わせ。小見出しなので、本文のヒラギノ角ゴシック体の仮名と少し差をつけます。



ここはリード文。約物を半角に設定して、本文との違いにメリハリをつけます。



U+2665 記号類が豊富に実装され、随分使いやすくなりました。



# PDF/X-1a入稿のバックグラウンド。 製版のノウハウを極めたものだからこそできるフォローアップ。 株式会社 吉川写真製版

千都フォント取り扱いビューローとして千都HPでもご紹介してまいりました株式会社吉川写真製版のディレクター・吉川賢一さんに、PDF/X-1a入稿とTrueflowの活用についてお伺いしました。近年Windows DTPの引き合いも増加して、PDF/X-1a入稿の対応もいち早く推進しておられます。

## PDF/X-1a入稿のメリット

従来、仕事の種類にもよりますが、製版会社の役割としてはデータ入稿されたドキュメントに高品位な画像を貼り込んだり、レタッチ処理を施したり、ときには文字や版面のサイズの修正など多岐に及ぶレタッチワークを付加していく必要がありました。しかし近年のデータ入稿の様子を見ていま

思います。まず、仕事全般において余裕がなくなってきたこと。「ちゃんと校正してもらえない」とか「直しの余裕がない」といった類いの仕事が増えているように思います。また、予算の制限があって、とにかく工程を省いて出力したいという「出しっぱなし」の入稿があります。逆に、文字の修正などは製版入稿以降は行わないように、クライアントからの出稿体制が変わってきた面もあるように思います。このような状況もあって、フォントエンベッドされていて高解像度画像を貼り込んであるPDF/X-1a入稿が最適な入稿スタイルといえるのです。

## TrueflowがサポートするPDF/X-1a入稿

弊社ではTrueflowとの組み合わせでデータ入稿に対応しますので、画像の解像度が足りない場合以外はたいいていのフォローをTrueflowが行います。たとえば、フォントがPDF/X-1aで埋め込みになっていなかった場合、クライアントに差し戻すかTrueflowで代用フォントに差し替えるか判断を仰ぎます。また、もしPDFにRGB画像が配置されていた場合でも、TrueflowでCMYKに変換が可能です。

よくありがちなケースに、「塗り足しがない」ドキュメントがあります。これはアプリケーションが塗り足しに対応していなかったり、製版をよくご存知ない場合に多いようです。また、プリンタドライバ設定のように「○○%縮小して出力」というリクエストにも十分対応できませんでしたが、ソフトの対応も進みつつあり、製版がサポートできる幅は徐々に増えてきています。

従来のように、「レタッチしてこそ良い印刷」という概念と較べれば「出すだけ」のPDF/X-1aはいかにも味気ないもののように思えますが、TrueflowがサポートすることでPDF/X-1aのデータの作り方にも負荷がかかりにくくなります。

## 膨大なフォントにかかるコストと責任から解放

とにかく、RIP出力を担う役割としては高



株式会社 吉川写真製版  
システム・ディレクター  
吉川賢一さん

すと、質の高いクリエイタからのデータは、修正の必要がほとんどない完成度のものが増えてきて、あとは出すだけといった内容が多くなってきていました。

こういった質の高いデータ入稿に加えて、もっと「新しいフォントを使用したい」あるいは「文字のアウトライン化による事故を避けたい」というクリエイタの入稿のジレンマを解放できればよりスムーズになります。PDF/X-1aはつまるところ「出すだけ」のフォーマットなのですが、質の高いデータなら非常に効率のいいフォーマットなのです。これにはいろいろな理由が考えられると

## さまざまな製版の中核を担う “Trueflow 3”の高度な機能

製版の主たる役割のひとつが台割り・面付けです。印刷会社の指定や綴じの方法やCTP出力を前提とした刷版設計など、デザイナーが不案内な製版設定を行います。AcrobatでもPDF/X-1aへのレタッチ機能が実装されましたが、Trueflow 3はより強力な編集機能を実装したソフトなのです。

また、高度なプリフライト機能を搭載し、入稿したデータについてPDF/Xに準拠した検査を行い、必要に応じて修正します。これによって、作業の戻りを未然に防ぎCTP出力エラーの発生を未然に防ぐことができるため、製版工程の時間やコストの無駄を省くことが可能です。

もしPDFファイルにRGB画像が貼り込まれていた場合でも、Trueflow 3でCMYKデータに変換で

解像度フォントの搭載と管理は非常に神経とコストを費やしてきました。それに加えて、どうしても需要の高いフォントだけに偏重気味になり、リクエストの少ないフォントに対してはどうしてもきめ細かな対応が行き届かなかつたわけです。ところが同じフォントでもどどんフォーマットが新しくなってくる。おまけにOSやアプリケーションの対応まで含めると、たとえクライアントと環境を合わせたつもりでいても、出力できなかつたり出力結果が異なる要素はいくつも出てくるわけです。OS XとOpenType化、そしてPDF/X-1aによって、通常の入稿のときよりも少なくともフォントに関するストレスからは解放される方向といえるでしょう。

需要の見込めないフォントはディスク容量からも買えなかつたわけですから、「おたくに〇〇というフォントある？」と聞かれても「ありません」と、みすみす仕事の受注を逃したり、逆に「〇〇というフォントを買ったのに全然受注がないじゃないか」と社内で怒鳴られなくてすみますから、OpenType～PDF/X-1a～Trueflowのワークフローは出力する側にとっても偏ったフォント依存形態からの解放といえるのではないのでしょうか。

### CTP, セッター, ケミカルプルーフ, 大判インクジェットなど, 多彩な出力ルート

製版費をどうやって安価に抑えるかという点で、PDF/X-1aはある一面において寄与



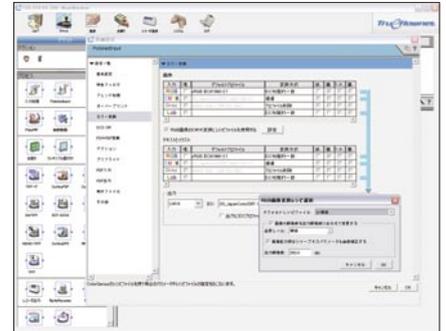
します。また、RGBワークフローを積極的に推進するために、CTP出力の直前までRGB画像で運用し、豊かな諧調をもったRGB画像の品質を中間工程で劣化させることのない新しいワークフローを構築できます。さらに、デザイナーが不得手なシャープネスの設定なども、たとえば入稿時にRGB

します。しかしそれ以上にコストの抑制に寄与しているのはやはりCTPによるフィルムレス化や、色校正を簡略化することによるところが大きいでしょう。弊社でも仕事の質によって出力ラインをフレキシブルに組めるようラインナップしており、制作物の性質や内容をトータルにみて、こういった出力フローを選択すべきかをご提案させていただいております。そのフローの中核を担いつつあるのがTrueflowなのです。

### 高精細な製版のノウハウをもつ強みを活かす

PDF/X-1a入稿ばかりになると、製版会社は出力センターとどちらがうのかといったことがますます不明瞭になってくるように思います。PDF/X-1a入稿では原則的にデータに手を付けられなくなります。細かなディテールにこだわったり、直しを必要とするような仕事の場合には向いていないといわざるを得ません。したがって、すべてをPDF/X-1a入稿のためのラインを敷くわけにいかず、従来の工程のラインも残しておかなければならないのです。

弊社のような製版会社では、まだまだ従来工程を残しておいて、アタリ用画像を弊社でスキャンしたクオリティの高い画像に差し替えたり、トラップ処理を施したり、解像度の足りない画像が貼り込まれていたクライアント側にちゃんと告げてどう対処するかといったコミュニケーションをもちなが



画像データに対してはアンシャープマスクをかけないでお願い、Trueflow 3で倍率に応じた最適なシャープネスを施すことも可能になります。

ら作業を進めていく必要が残されています。もっといえば良い印刷を行おうとすれば、製版にレタッチが付きものなのです。そこが製版のノウハウをもつ強みだと思います。

### 更なるPDF製版の可能性について

PDF/X-1a入稿に則して入稿ガイドブックや各種サンプルを作成して、できるだけクライアントとの情報の共有化を図ることも必要です。こういった相互の情報共有や環境作りが次のデジタル入稿において重要なんじゃないかと思えますね。

たとえば、RGBベースのフォトグラファーからの入稿なら、あえて不慣れたCMYKに変換してもらわずにフルRGBで入稿してもらったり、デザイナーからの入稿でもシャープネスの設定はこちらに任せていただく。決して不慣れた製版処理をフロント側に押しつけるのではなく、「餅は餅屋」に任せていただくようなワークフローが提供できたほうがクリエイターの方にとっては安心していただけますよね。

じつはPDF/X-1aはすでに社内での製版ルートの中心を担いつつあり、外部からのデータ入稿でもG5をワークステーションとして、PDF/X-1aの作成までも内製化していいんじゃないかとさえ考えています。それくらいフットワークの軽いフォーマットなんです。PDF/X-1aやX-3をさまざまな入稿体系になんとかフィットさせたいと思っています。

# ビジュアル雑誌, 製版の現場。 PDF/X-1aの出力はTrueflowがフォローアップ。 株式会社 吉川写真製版

## “Visual Eye”をPDF/X-1aで製版してみた

実際に“Visual Eye”をPDF/X-1aで入稿された製版工程を紹介しましょう。

カラーカンパとPDF/X-1aファイルを入稿します。まず、受け取ったPDF/X-1aファイルの“プリフライト”で確認します。入稿されたPDF/X-1aにフォントが正しく埋め込



うっかりRGBの画像ファイルが貼り込まれていたpsd形式の画像。TrueflowでCMYK変換します。

の印刷にマッチしたカラーモードの変換が行えますので、ベタ濃度の高い“画面ダンプ”のようなRGB画像でも、印刷工程でピッキングやニジミの発生を抑ええるようシャドウ部の濃度を軽く抑えるCMYK画像への変換が可能です。

また、画像フォーマットがどんな形式で保存・配置されているかについては、弊社でもさまざまなテストを行っており、epsであれtiffであれpsdであれ問題なく出力できています。ただし、透明効果の分割・統合処理については制約事項もありますので、この点についてはクライアントに対してアナウンスしておくことが重要ですね。

## 意外と多いページ設定ミス

“塗り足し”を忘れていたデータですが、じつは意外と多いのです。

“Visual Eye”の場合Illustrator CSのトリムマークを使って、レジストレーションカラーでちゃんと3mmの塗り足しを設けてありました。この塗り足しを、たとえばPhotoshop CSの画像が足りないからといってIllustrator CSなどで同じ色指定で継ぎ足そうとしてもうまく色が合いません。Trueflowでも同様に、塗り足しが不足したPDF/X-1aからの製版では前工程に差し戻しということになります。どのようなアプリケーションを用いても、ドキュメントサイズぴったりで作っておいて塗り足しを忘れていた場合は美しく製版できないということになります。InDesign CSの場合でも、プリント設定のトンボの設定で塗り足しを定



まれているかどうかを確認します。ここでは問題なく埋め込まれていたようです。

次に、Trueflowに展開します。まず最初にTrueflowでは面付けを行います。ここでは見開き2ページごとの出力でいいということからAIに付け合わせます。

そして画像についてですが、よくありがちなオフセット印刷に適した解像度が不足していないかどうかということ、貼り込まれた画像がRGBのままのものはないかどうかを確認します。ここではお菓子の画像がRGBのファイルでしたので、CMYKに変換します。Trueflowの変換では、後工程



スミ文字のオーバープリント指定。案外指定ミスなどが多いオーバープリントの指定漏れなども Trueflow でレタッチが可能。

義できますが、この場合でも画像が断ち切りから3mmはみ出るようにデータを作っておかなければなりません。Illustrator CS の場合、ドキュメントサイズとアートボードサイズを揃えておき、トンボを含めたサイズでPDF/X-1aを書き出すようにします。このとき、塗り足しのサイズはアートボードサイズより3mm拡張させておくことになります。

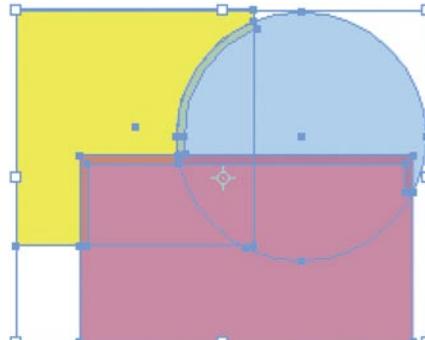
また、PDF/X-1a入稿の場合、原則的にトラップ処理などの製版処理はあらかじめデータ作成者が行っておかないといけないことになってはいますが、Trueflowであればトラップ処理も付加できます。

“Visual Eye”ではトラップ処理の必要のある箇所はとくにありませんでしたが、表紙のタイトル文字は墨ノセ（オーバープリント）の必要な箇所です。オーバープリントについては意図する設定がちゃんとうまくいっていないケースが多いようですが、Trueflowではオブジェクト単位でレタッチワークが行えますので、デザイナーが不慣れな処理は弊社の方で代行いたします。

### CTPに転送して高速・高品位に出力

Trueflowでの製版処理が終わったら、印刷線数やドットパターンを指定します。そして一度大型インクジェットプリンタで出力してみて、エラーがないかどうか最終的なチェックを行います。

製版上の問題がクリアされておれば、CTPで出力します。すでにTrueflow内部でRIP処理が完了しますので、出力にはさほど時間はかかりません。



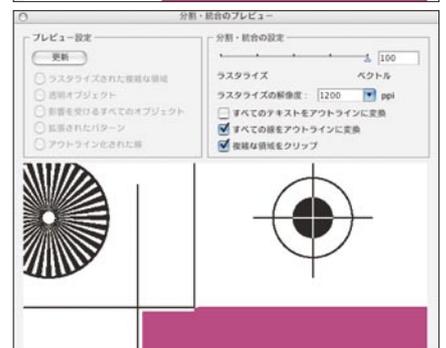
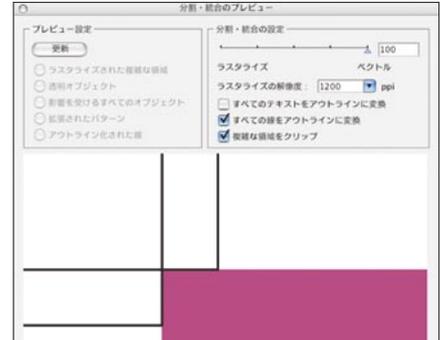
トラップ処理はオブジェクトの大きさや印刷条件によって設定はさまざまです。PDF/X-1aではトラップ処理なしで入稿して、Trueflowで処理することも可能です。

今回、一応PDF/X-1a入稿ではあるものの色校正で確認したいということでしたので、CTPで刷版を出力して色校正に回しますが、ケミカルプルーフで校正を出力する場合もあれば、イメージセッターでフィルム出力する場合があります。いずれにしても、出力方法と校正の要不要は、クライアントとの相談の上ということになります。

今回の“Visual Eye”のように、よくトレーニングされている場合ですと大きな問題ははありません。フォントは完璧にエンベッドされていましたが、Trueflowを使って製版処理を的確に行えました。従来悩まされてきたフォントの問題はPDF/X-1aでまったくなくなったと言えます。PDF入稿は、クライアントと製版との間で相互の信頼関係があれば成立するフローだと思います。

一方、船引さんの感想は、「ヒラギノ OpenType フォントの仮名と漢字や欧文の組み合わせで、こんなに紙面の表情が豊かになるものなんだということを再確認できました。以前より、出力フォーマットに関しては、出力会社さんごとに言われることが違い『いったいどうすればいいんだ』と戸惑うことも多かったのですが、PDF/X-1aだと意外と抵抗感が少なくすなりと出力できました」……ということでした。

大日本スクリーンでは、よりスムーズで高品位なPDFワークフローの実現にむけて、フロントエンドのデザイナーからバックエンドの製版・印刷まで、トータルにフォローアップして参りたいと考えております。



トンボの付け方もいくつか方法があります。上はドキュメントでトリムマークを作成した場合。下はプリント設定でトンボを付けた場合。下の場合かすかにドット欠けが見えますが、品質には問題ないレベルです。



上は金赤文字にうっかりオーバープリント指定してしまった例。じつはIllustrator CSでもオーバーラップ後のシミュレーションがモニタ上では行えず、PDF/X-1aをAcrobatでプリフライトしてはじめてミスと分かることがあります。このようなソフト上のバグではないケアレスミスについて、Trueflowでもレタッチは可能ですが、デザイナーの作業ではこれがレタッチの必要なものかどうかを判断しにくいのです。カンパを添えての入稿が重要なのは、このためです。

このパンフレットは、ヒラギノOpenTypeを使ってAdobe CSにてPDF/X-1aを作成。TrueflowからCTPでダイレクト刷版して作成いたしました。

【使用書体】

- Cover : ヒラギノ明朝体W6 Pro+築地体三号細仮名
- Catch : ヒラギノ明朝体W6 Pro+築地活文舎五号仮名 18pt 字間=メトリクス
- SubCatch : ヒラギノ明朝体W6 Pro+築地活文舎五号仮名 10pt 字間=メトリクス 行送り=14.5pt
- Body : ヒラギノ明朝体W3 Pro+游築五号仮名W3 9pt 字間=メトリクス 行送り=14.5pt
- Caption : ヒラギノ角ゴシック体W3+ヒラギノ角ゴAD仮名W3 7pt 字間=和文等幅 行送り=9pt

【本パンフレットのワークフロー】

- Design : Adobe InDesign CS → PDF/X-1a → Adobe Acrobat Professional  
Image Processing : AdobeRGB(1998) → Japan Color 2001 Coated
- Prepress : Trueflow → PlateRite PT-R 8600

※文中に記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。  
※本パンフレットの内容は予告なしに変更されることがあります。

フォントに関するお問い合わせは…

千都ホットライン 075-417-2568 <http://www.screen.co.jp/font/>

**株式会社 メディアテクノロジー ジャパン**

〒102-0074 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段ビル <http://www.mtjn.co.jp/>

**大日本スクリーン製造株式会社**

メディアテクノロジーカンパニー/〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目

**スクリーンMTストア** <http://www.screen-mt.com/>