

DIGITABLE 第 22 回勉強会レポート

2009年2月21日 於：森下文化センター（第三会議室）



デジタルフォト基礎講座9「高度な画像処理」

(事例研究) ①「大井どんたく祭りのフォトコンテスト」の事業企画

②「32bit HDR」(建築撮影の現場から)

Photoshop 研究講座「色の置き換え・特定色の選択」

担当：高木大輔 講師

担当：笠原幸生 会員

担当：多田英毅 会員

担当：平野正志 講師

デジタルフォト基礎講座9「高度な画像処理 (パース・レンズ補正/シャープネスの問題/レイヤーと合成)」

担当：高木 大輔 講師

これまで基礎講座ではデジタル画像の基礎知識と明るさや色調などの基礎調整を中心に見てきたが、今回は“基礎”の範疇を超えて「画像処理の第一歩」とよぶべき分野の解説を試みる。

○パース補正・レンズ補正

デジタル DSR (一眼レフ) 全盛となって、従来撮影時にアオリのテクニックを駆使していたパース補正の作業は、撮影後にソフトで処理するのが一般的になってきている。小型の超広角レンズや高倍率ズームレンズなどの普及で、特に広角端の湾曲収差が生じ、正確さを要求される撮影ではこれらを補正する必要がある。今日では微妙な色収差まで補正が可能のようにソフトも高度化している。

それらの補正の解説として Photoshop と SILKYPIX を上げたが、後者は今日的なデジタル写真の修整機能として、上記の目的に特化している形で頻度の高い微妙なコントロールがやりやすいのが特徴。明らかに画像を痛めたり、「写真としてはあり得ない」極端な変形まではカバーしていないが、通常の写真の修整の範囲内では使いやすく作業性は高い。(パース補正のバッチコピーなどもワンタッチで出来る)

また RAW からの現像に、明るさや色調の調整とともに一気に書き出されるので、繰り返し作業による品質劣化の問題もない。



高木大輔講師



Photoshop の「レンズ補正」画面



SILKYPIX での上記同様のパース補正画面

反面 Photoshop は元々デジカメ以前からのソフトだけに写真の領域を越えた大きな変形をカバーしているのが特徴で、下記のような使用例はまさに“画像処理ソフト”ならではといえる。反面、微妙な調整や今日的なバッチ処理などの作業性は一步譲る。

○シャープネスの問題

デジタル画像の仕上げには、通常適切なシャープ処理が必要だ。元々ほとんどのデジタルカメラのイメージセンサーにはモアレを防ぐためのローパスフィルターがつけられ、高周波成分（＝画像の細部の密度の高い成分）が弱められているため、全くシャープを使用しない段階では画像の鮮鋭度が充分でない場合が多い。シャープネスの問題で重要なのはこのデジタル画像本来の鮮鋭度を上げるための高周波成分を引き締めるシャープと、オフセット印刷等で網点を使用することによって相殺されるシャープ感を補完するための輪郭部（いわば低周波成分）を浮き立たせるためのアンシャープ効果の二つの目的があることだ。

Photoshop のシャープネスは「フィルタ」→「シャープ」の中に5つのシャープメニューが用意されているが、単純に言えばこのうち「シャープ/シャープ強/スマートシャープ」が前者の高周波成分仕上げ用、残りが後者の印刷用と考えてもいいだろう。

○画像合成とレイヤー

合成などの画像処理の第一歩はとなるのは切抜きのテクニックとレイヤーの使いこなしだ。レイヤーの概略については第4回の講座でも述べたが、初心者には「比較明」「スクリーン」「比較暗」「乗算」の4つを押えることから始めよう。

右のご飯の写真が比較明の典型的な使用例だ。

レイヤー効果の「比較明」で単純に重ねているだけで、めんどろな“切抜き”などはしていない。レイヤーの濃度（＝不透明度）を調整すれば効果の強弱も調整できる。「スクリーン」を選択すればさらに効果を強めることが出来る。

効果の合成でならんで頻度が高いのが「比較暗」と「乗算」だ。右のモデルの写真で合成する人物のエッジ部分（特に髪の毛）のみ「乗算」を利用している。もともとの人物写真を白バックで撮影しておけば、切り抜きいらずでご覧のように髪の毛の細かい部分も自然に合成してくれる。この場合背景のレイヤーを入れ替えれば、瞬時にバックが変更できる。

(コメントや意見の追加をお願いします)



Photoshop の「ゆがみを補正」を操作。レンズの微妙な収差補正ばかりでなく大胆な変形にも利点がある



Photoshop のシャープネスは「フィルタ」→「シャープ」の中に5つのシャープメニューが用意されている



フード写真における湯気の合成（スクリーンを使用）



適切なレイヤー処理により驚くほど簡単にバックの入れ替えが出来る。髪の毛の部分も自然な仕上がりがだ



事例研究 ①「大井どんたく祭りのフォトコンテスト」の事業企画

担当：笠原幸生 会員

はじめに

笠原氏はAPA（社団法人日本広告写真家協会）のベテラン会員。長年コマーシャルや広告撮影の分野で活躍されてきた。（余談であるが本日の発表は基礎講座の高木氏をはじめ、笠原氏、後述の多田氏と期せずしてAPA会員の発表が続いた）氏は長年地元大井町に根を降ろし、地域交流のNPO活動も続けてきた。今回の発表は54年の歴史を持つ「大井どんたく祭り」における「フォトコンテスト」の企画立案である。



笠原幸生 会員

○大井どんたく企画2008

【主催者】NPO まちづくり大井

【目的】

1. 伝統ある「大井どんたく」への関心を継続的に高め、大井町（品川）の魅力を内外に発信する。
2. 地域活性化と共に、地元の人達のコミュニケーションの充実を図る。
3. 写真撮影を通して、「大井どんたく」への参加意識を熟成し、写真文化の向上を目指す。
4. 活動記録として永続的に保存する。

○応募要項

1. テーマ大井どんたくでの「ふれあい」
2. 応募プリントサイズ2Lサイズ（130×180mm程度）以上A4サイズまで

*デジタル撮影（400万画素以上）のみ。＜環境に優しい＝銀塩フィルム撮影不可＞

◎作品の被写体についての肖像権は、応募者の責任に置いて処理

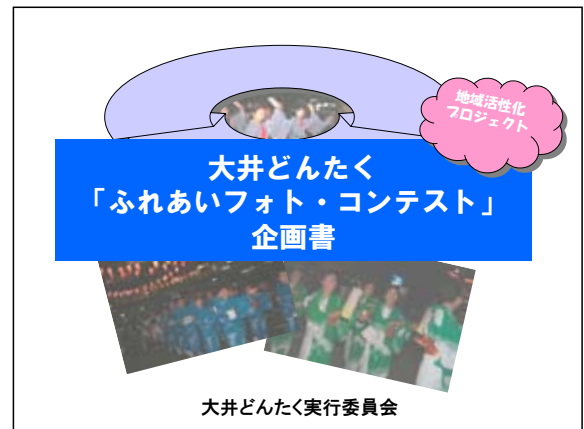
◎作品は2008年の「大井どんたく」で撮影したものに限定

○告知と運営

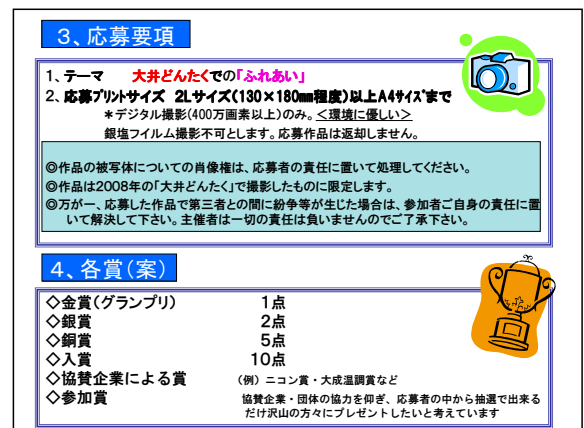
品川区報・品川ケーブルテレビでの告知協力をはじめ、各町内会の掲示板にポスターを掲示。品川区内の写真店の協力を得て、ちらし・ポスターにより告知。また協賛企業・団体のウェブサイト上でのニュース&トピックスとしての告知を要請した。

主催は大井どんたく実行委員会、協賛は品川区商店街連合会 / 東京商工会議所品川支部 / 大井第二地区連合町会、後援は品川区・大井第一連合町会・しながわ観光協会・JR大井町駅・東急大井町駅・りんかい線・大井防犯協会・大井交通安全協会・大井消防団・品川区民踊連盟・東京新聞・三菱鉛筆・大井阪急・イトーヨーカドー大井町店・JR駅ビルアトレ大井町など。審査は（社）日本広告写真家協会（APA）、（株）ニコン、大井どんたく実行委員会であり、展示会のオープニングにおいて表彰式を行うこととなった。

（コメントや意見の追加をお願いします）



フォトコンテスト企画書



応募要項と各賞



熱情あふれる発表となった

事例研究 ② 「32bit HDR」 (建築撮影の現場から)

担当：多田英毅 会員

はじめに

多田氏は APA の中堅会員として活躍。主に建築写真と学校写真をフィールドに活躍されている。今回はその専門分野である建築撮影の現場での「32bit HDR」の応用事例の発表となった。

○ 「32bit HDR」

聞いただけではなじみのない会員も多かったで、簡単に解説しておこう。

人間の目はカメラのセンサーよりもはるかに広いダイナミックレンジで対象を捉えることができるが、カメラ撮影では一度にすべてを再現できない。「HDR に統合」では、デジタルカメラで撮影した露光量の異なる複数の画像を、それらを統合した最大のダイナミックレンジと画質を持った 1 枚の 32bit HDR 画像に合成できる。Photoshop CS3 では、画像統合時の整列機能が自動化されたため、手持ち撮影による画像も可能だという。

○ 多田氏の実例

現場の撮影が終わり納品目前に施主変更で天井の部分が変更になり再撮影に行ったところ、引き渡しが終わる施主不在の為ダウンライトが消えている状況での撮影になってしまった。

そこで段階露光を行い 32bit HDR の処理をした。

三脚を使い段階露光して数カット撮影。絞りは変えずにシャッタースピードで段階をかける。(絞りを変えると被写界深度が変わってしまうので)

撮影後の処理の手順は、それぞれ 3 カット露出の RAW 画像を選択して同期ボタンで設定～完了。

Bridge に戻りツール～ Photoshop ～ HDR に統合を選択、あとは Photoshop が自動処理を行なうという訳である。

その後以前撮影したダウンライトが付いたカットのライトの部分を画像からコピーして完成となった。

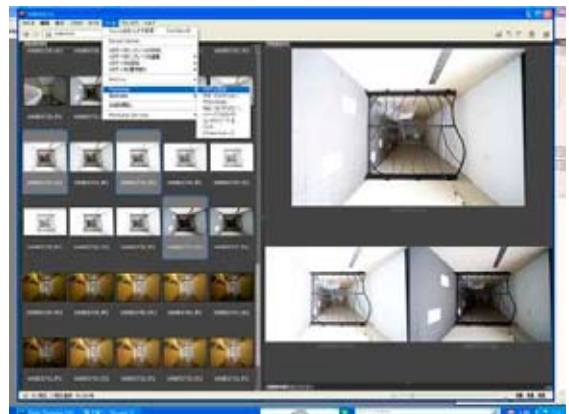
○ 質疑と応答

前半の高木講師の基礎講座での画像処理に続き、今日の撮影現場でのソフトの使いこなしを垣間見る思いで、熱心な質問が続いた。尚、最終工程の「ダウンライトのコピー」については、前述基礎講座で解説のあった『「レイヤー効果」を使いこなすことによって作業効率が上がる』との指摘があり、多田氏にとっても新たなヒントを得た実り多い発表となった。

(コメントや意見の追加をお願いします)



多田英毅 会員



AdobeBridge での選択画面



完成カット (左) と元カット



手馴れた操作で実演を行なう多田会員

Photoshop 研究講座「色の置き換え・特定色の選択」

担当：平野正志 講師

○色の置き換え

Photoshop CS および Elements6 には「色の置き換え」のメニューがある。その名の通り特定の色を別の色に置き換えてくれる機能で、選択範囲などを作る必要がなく、スポイトの＋操作で作業が行なえる。選択された範囲はプレビュー画像の反転によって確かめられる。

選択範囲は「色相 / 彩度 / 明度」のスライダーで任意の色を作り出すことが出来るが、彩度を 0 に近づけることにより、画像の一部だけをモノクロ化する、なども簡単に作業できる。

許容量を調整して調整範囲を修正するのに、白黒に反転されたサムネイルを見ながら行なえるのは大変にわかりやすい。下手な切抜きなどを手作業で作業するよりはずっと正確で楽に行なえる。極端な調整でなくても、細かな部分を選んで調整できるのはメリットだろう。尚、Photoshop CS および Elements6 ほぼ同様の作業が行なえる。

○特定色の選択

「特定色の選択」では直接的に色を選択することは出来ない。色を作る各要素から調整することになる。(RGB、CMY、白黒グレーから選択する)

選択範囲を白黒表示して調整できる「色の置き換え」の方が、直接的に見えている色を変更できるので、分かりやすいともいえそうだ。

○質疑と応答

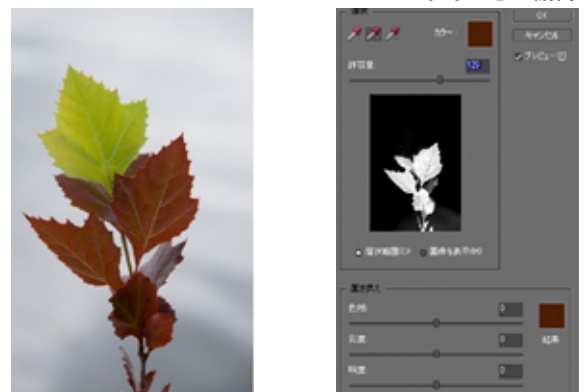
『「色調補正」の中に「色の置き換え」があるが、この項目は「調整レイヤー」の中にないが何故だろう?』の疑問があった。『「色の置き換え」にはいわば“選択範囲”を形成する機能があり、部分修正機能をもった調整レイヤーのしくみとバッティングするのではないか?』の意見があったが、真相はどうなのだろう? 続いて研究を待ちたい。

尚「特定色の選択」は調整レイヤーの項目にあるので、後々効果の調整や取り消しが必要な向きはそちらを選択せざるを得ないのだろう。または「レイヤーを複製」して自家版の“調整レイヤー”をつくる手もあるだろう。また一部の会員から『「特定色の選択」の色の捕まえが上手くいかない』の声があったが、講師側から同じ調整レイヤー内の「色相・彩度」のほうが選択色の微調整がきくとこの指摘もあった。

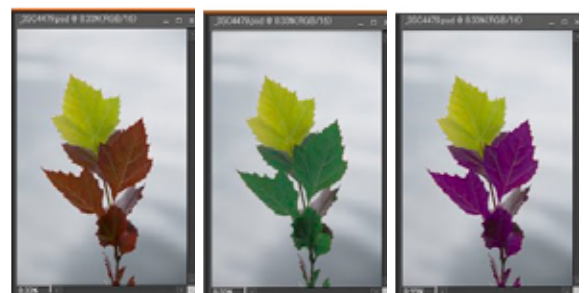
(コメントや意見の追加をお願いします)



平野正志 講師



Photoshop Elements6 による「色の置き換え」。スポイトの＋で色相の選択範囲を作り自由に色換え出来る



冬枯れの湖畔 (左:元画像) も草や木々が新緑に代わる



今月の一枚：“熱情の人” …