



特別編 Vol. 9 ラッセル・ブラウン／アドビ システムズ シニアクリエイティブディレクター

Photoshop の伝道師ラッセル・ブラウン氏が、 ミスター・スポックに扮しティップスを大公開。

2009年12月4日、東京汐留で開催された「クリエイターズサミット2009」のため、Photoshopの伝道師ラッセル・ブラウン氏が来日した。今年は何んな扮装で現れるのかと期待する聴衆の前に、スタートレックのミスター・スポックに扮して登場したブラウン氏。通訳を務めるカーク船長（遠藤悦郎氏）と共に公開したPhotoshop CS4の上手な使い方や、画像制作のヒントをレポートする。



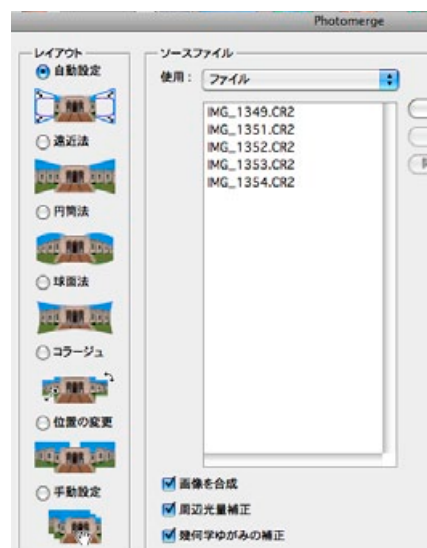
Adobe Photoshop CS4 の新機能



連続した5枚の写真を Photomerge 機能を使って、自動合成

宇宙船のパノラマ写真を合成

PhotoshopのPhotomerge機能を使って、複数の写真をパノラマ合成してみます。Photoshop CS4は、主要メーカーの魚眼レンズに直接対応していますので、今まで以上にクオリティの高い合成ができるようになりました。魚眼レンズのような強度の広角レンズで撮影した写真を合成する場合は、レイアウトのオプションメニューから「円筒形」を選択すると、レンズによる歪みを正しく認識して、仕上がりがひときわきれいに仕上がります。プロの方ならマニュアルで行ったほうが良い結果を得られる場合もありますが、まずはこの自動合成機能のクオリティを実感してください。CS4で初めて採用したすばらしい新機能です。



Photomerge ダイアログ



レイアウト「自動設定」を選択



レイアウト「円筒形」を選択

Camera RawでJPEGデータを補正

Bridge上で一般のJPEGデータを選択し、[Command]+[R] (Windowsは[Ctrl]+[R])を押すことで、データがCamera Rawで開きます。画像補正パネルでHSLを選択すると、色相、彩度、輝度がパラメーターによって調整できます。CS4で初めて採用した「自然な彩度」のスライダーを使えば、今まで以上に自然な補正ができます。マスクをせずに、ある特定の色に近い部分だけを微妙に調整することもできます。この写真は、後から背景をすべて取り除くこと想定して、あらかじめグリーンバックで撮影しておきました。さあこの修正した画像を、Photoshop上にスマートオブジェクトとして開くオプションがあります。この機能によって、今まで以上にたくさんの調整を行うことができるばかりではなく、いつでも元のオリジナルの状態に戻って、修正を加えることができます。



JPEG データを Camera Raw で補正



Shift キーを押すことでボタンが切り替わり、スマートオブジェクトとして開くことができる



マスクパネル



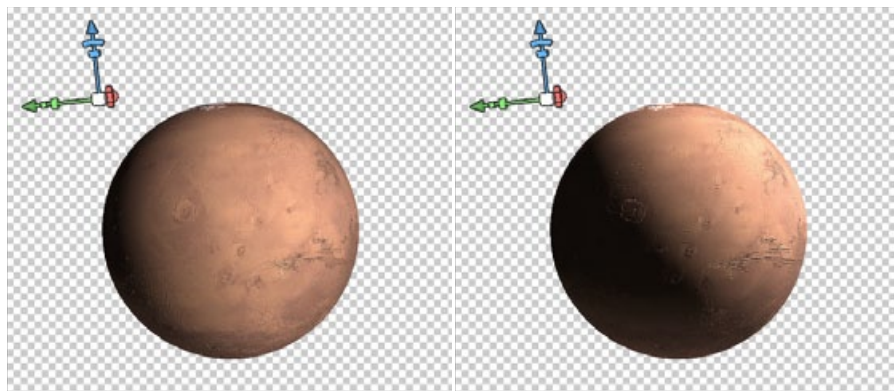
レイヤーサムネイルをダブルクリックすると、Camera Raw に戻ることができる

簡単にできるマスキング

Photoshopの新しいマスキングパネルを見てみましょう。「色域指定」では同じ色の部分をどんどんクリックすることで、色域指定の選択範囲に加えていくことができます。カラークラスター指定というチェックボックスを使うと、クリックして選んだ地点から近い部分のまとまりだけを選択してくれます。許容量の設定を変えれば、選択範囲も変わります。マスクのパネル内には「反転」というボタンがあり、ワンクリックでマスクされている部分とされていない部分を入れ替えることができます。マスクの縁を欲しい部分にきちんと合わせるには、「マスクの境界線」というボタンをクリック。半径を変えると、境界線に適用させるぼかしやコントラストなどの効果領域を調整できます。ここでスーパーヒント。エッジから背景色のグリーンがちらちら見えてしまうのを防ぐため、もう一度Camera Rawのデータに戻り、ここでグリーンの彩度だけを下げることができます。にじみのようにマスクから漏れていた色が、これで目立たなくなりました。

3D データも自由自在

CS4 Extendedでは3Dのデータを扱えるので、ポスターの中のパルカン星も自由自在に回せます。私のお気に入りの機能は、ライティングを自由に変えることができること。さらには2Dデータをマッピングデータの上に統合して乗せてみることで、球体の上にロゴを貼り付けることも簡単にできます。最近はフリーの3Dオブジェクトもウェブ上で手に入るようになりました。Googleで、「free 3D」などと検索し、いろいろ見つけて使ってみるのもいい考えでしょう。



ライティングを自由に操作可能

スマートオブジェクトのヒント

宇宙のイメージといえば、きらりと輝くレンズフレアー。ブレンドモードのスクリーンを使用した、レンズフレアーの新規レイヤーを作りましょう。さまざまな画像を使って複雑にレイヤーを合成した後は、まとめてスマートオブジェクトに変換しておきます。そのレイヤーをラスタライズすることで、良い結果が得られるでしょう。ここでスーパーヒント。描画モードをハードライトに設定し、そこにハイパスフィルタをかけた複製レイヤーを重ねることで、従来のシャープフィルタとは異なるシャープ効果を得ることができます。これはポスターなどに使うのに適した方法だと思います。



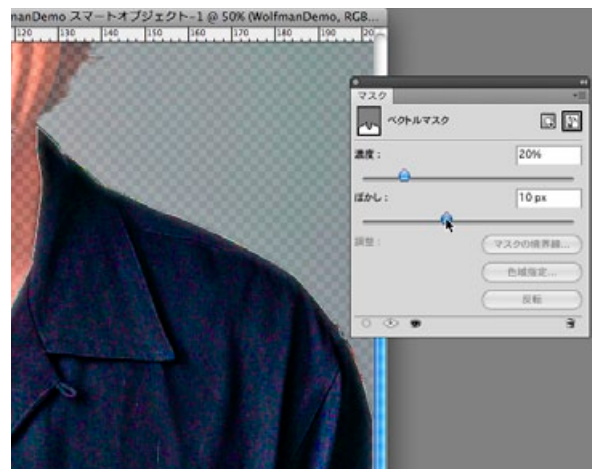
元画像

複製レイヤーをハードライトに設定し、ハイパスフィルタをかけたシャープ効果

Adobe Photoshop CS4 のマスクングテクニックをマスターする

マスクングのテクニックを学ぼう

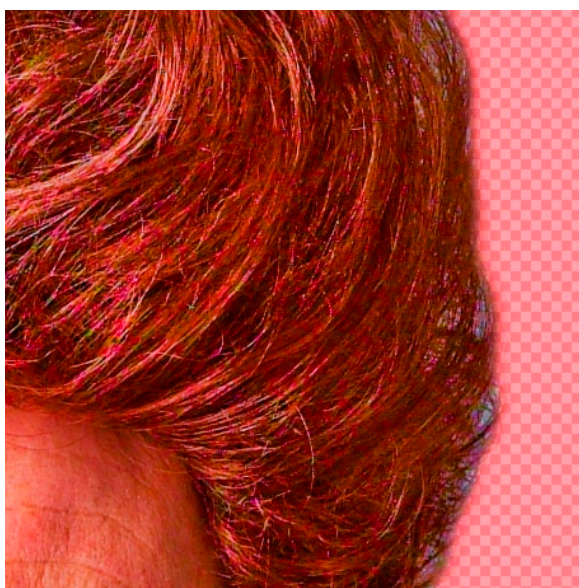
さてここからは、モンスターの画像を使ってマスクングのテクニックを学びましょう。Photoshop CS4の機能に「ベクターマスク」があります。通常通りピクセルのマスクを作るとデータ量がぐんと上がりますが、ベクターのパスとしてマスクを作ればファイルサイズが小さく済みます。方法は「ベクターマスクを追加」というアイコンをクリックするだけ。プロならばこのベクターのパスを使って、マスクの形を自在に変えられるはず。クリック、ドラッグで、カーブの修正もでき、ファイルサイズは増えません。Photoshop CS4のベクターマスクのすばらしい点は、ぼかしなどの調整をマスクのパネルからできること。これぞアドビ仕様です。ベクターデータのマスクを使いながらも、ちゃんとぼかしのついたマスクが作れるということを学んでください。マスクのぼかしの状態は、後から調整を加えることもできます。非破壊的なマスクの形として、いつでも修正できるのが便利です。



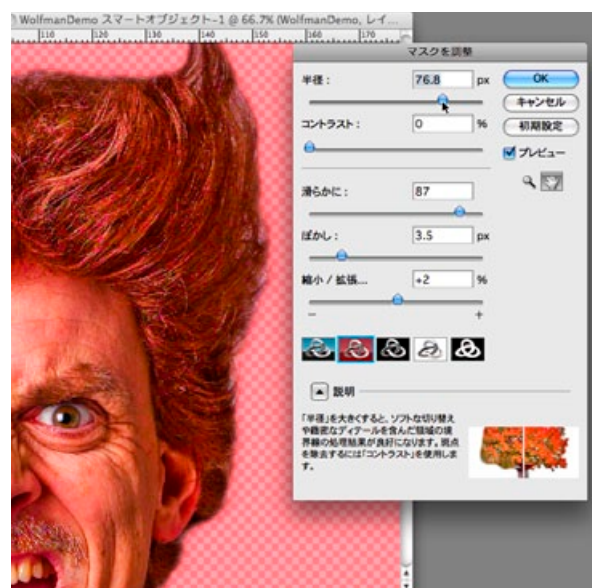
ベクターマスクに対しても、ぼかしや濃度の調整が可能

ふさふさ毛並みのマスクング

細かい作業は毛先の細いブラシを使って作業します。髪の毛のような、微妙なボリューム感を保つにはどうすればいいのでしょうか。まずはピクセルマスクを作り、選択範囲メニューから「境界線を調整」を選びます。半径を調整することでぼかし具合を変えてみます。半径を大きめにすることで、毛がふわっと逆立つようなふくらみが表現できましたか。これは私がとても好きなツールです。名づけて言うなら「怪物ちゃんツール」「狼ツール」「白熊ツール」「ふさふさ子犬ちゃんツール」などなど。何とでも呼んでください。



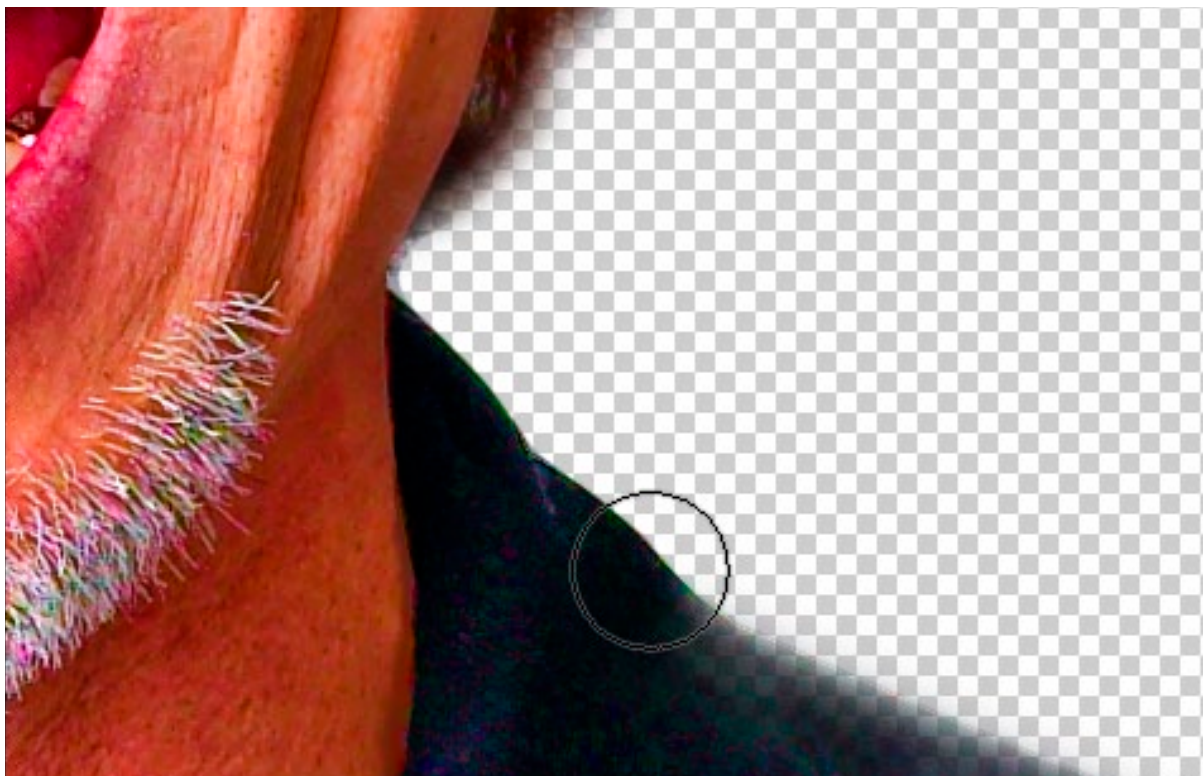
半径が小さいと、髪の毛の微妙なボリューム感を表現できない



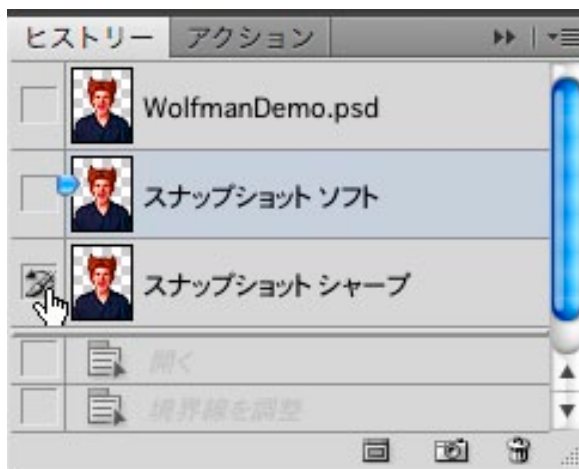
半径を大きめに設定することで、境界をソフトに仕上げることができる

2種類の境界線を持ったマスクング

さて首尾よく髪の毛をふさふさにできたのはよいのですが、今度は肩の境界線がボケボケになってしまいました。この肩をどうやってシャープにするかご説明します。髪の毛がうまくマスクできたら、まずはOKをクリックして変更を確定します。ここでヒストリーの機能を使います。今のこの状態をスナップショットで記憶させておきます。そして再びマスクツールに戻ります。先ほどの画像の半径を下げてコントラストを上げ、肩をシャープにします。さらにヒストリーパレットでスナップショットを作成します。これでふたつのスナップショットができました。今度はペイント元になるヒストリーを、シャープな肩のスナップショットに設定しましょう。ふさふさの画像の肩の部分をブラシでこすれば、2種類の境界線を有するマスクが出来上がります。これがヒストリーを行き来しながらペイントして、良いところ取りするというマスクングのティップスです。



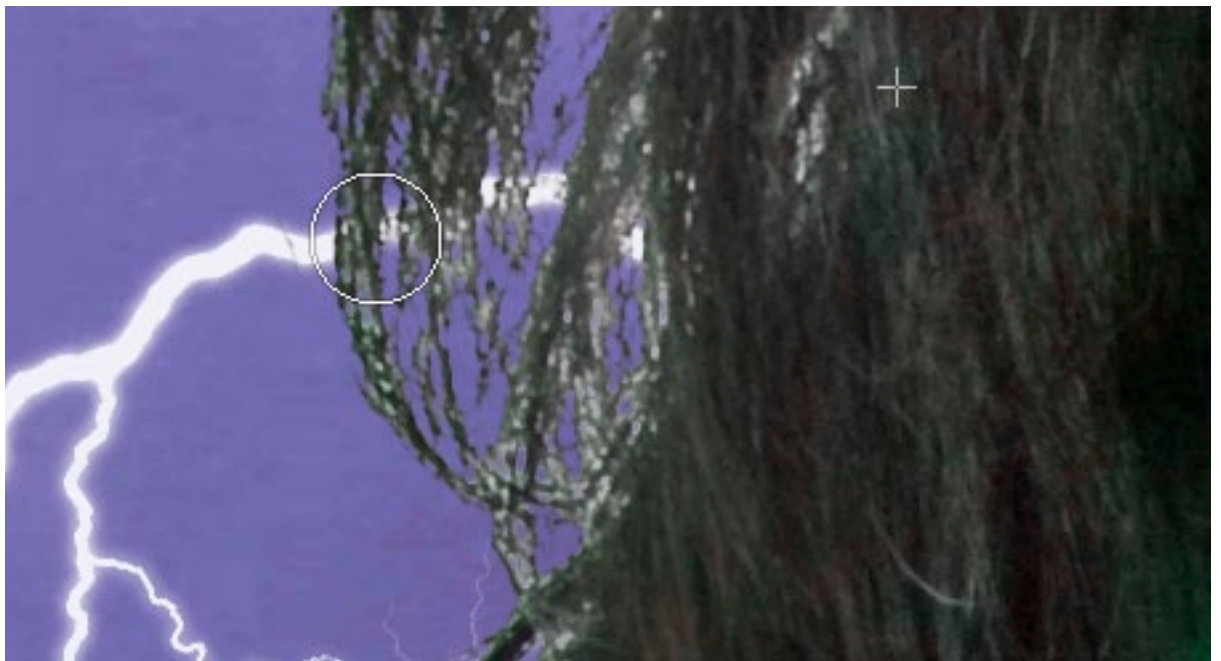
ヒストリーブラシで2つのマスクを良いところ取りする



シャープな画像をヒストリーブラシのソースに設定

よりプロらしいマスキング

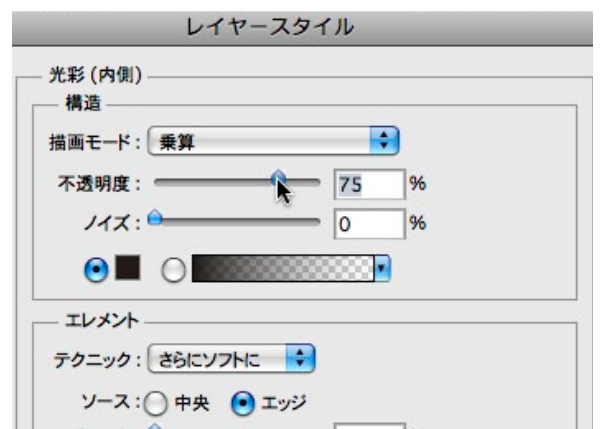
余計な背景の色を拾ってしまう「フリンジ」の問題をどう解決したらいいのでしょうか。ひとつのテクニックとしては、レイヤースタイルを使う方法があります。レイヤーパレットの中のレイヤーをダブルクリックで選択し、レイヤースタイルを設定します。色々なスタイルがありますが、内側にグロウする「光彩(内側)」を選択します。デフォルトでは黄色で描画をスクリーンするモードになっているはずですが、それを「乗算」という描画モードに変えてみます。そして黄色になっている場所を、髪の毛と同じ色に変えていきます。レイヤーパネルのオプションバーから透明ピクセルをロックすると、透明部分にはペイントできないという制限を与えることができます。この状態でコピースタンプツールを使い、髪の毛のテクスチャーをフリンジ部分にペイントしましょう。オプションバーのモードを「比較(暗)」にすれば、髪の毛より明るくなっていることだけにペイントできます。ショートカットで[5]を押すとペイントの透明度が50%になります。透明部分を保護しているので、心配なくともフリンジの問題のあるところだけにペイントできます。肩の部分のにじみ色もこれで簡単にすべて消えます。マスクを切って行う画像処理では、このような方法を組み合わせることで、よりきれいなマスキングによる合成をしていただきたいと思います。



フリンジ部分に髪の毛のテクスチャーをペースト



透明ピクセルをロック



レイヤースタイル「光彩(内側)」。描画モードを「乗算」に設定

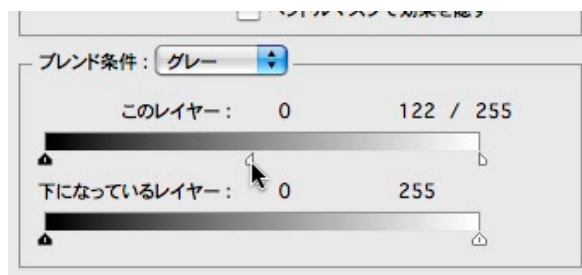
ブレンドモードを駆使した合成テクニック

グラスが消えるマジック

白い背景の前で、グラスに注がれるワインの写真。これとブドウ畑の風景写真を重ねて、グラスが透き通って背後の風景が見えたら、オンラインのライブラリーにあるグラスの画像の使い道がどんなに広がることでしょう。



まずはグラスの上をダブルクリックし、レイヤースタイルから白を消します。ブレンド条件のハイライト側のスライダーの右側を[Option](Windowsは[Alt])を押しながらドラッグしてください。二つに分かれたスライダーを遠くに離すほどソフトなエッジになります。描画モードはビビッドライトに変えます。クリックしてOKを押します。

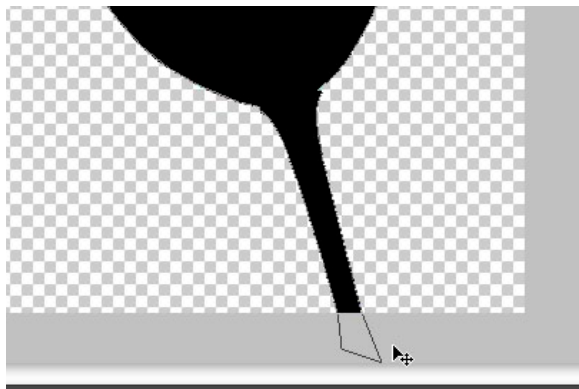


ブレンド条件。Option(Alt)キーを押しながらクリックするとスライダーが2つに分かれ、より詳細な調整が可能に

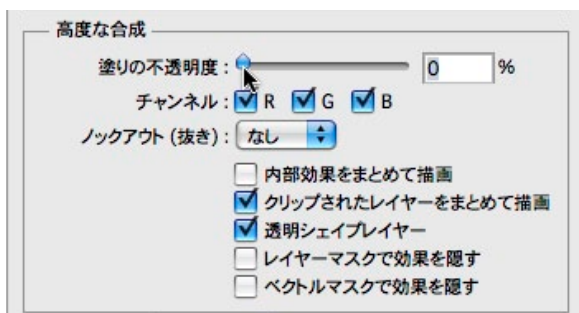


レイヤースタイル「ブレンド条件」を調整し、白背景を消す

これでグラスはうまく消せましたが、光の反射が消えてしまいました。クリックしてOKを押します。実はグラスの外枠をパスであらかじめ描いておいたので、ここからガラスの内部に反射光を入れる作業をします。ここでのコツは、パスを画像の外側まではみ出すように引っ張っておくことです。パスの上を[Command]+クリック(Windowsなら[Ctrl]+クリック)。これでパスを選択範囲として変換することができ、新規のレイヤーを作ります。ショートカットで[D]を押すと描画色が黒になります。[Option]+[Delete]を押し(Windowsは[Alt]+[Delete])、その色で選択範囲を塗りつぶします。これも私がよくやるテクニックです。ここにできた黒いグラスを元に、レイヤースタイルを使って反射を取り戻しましょう。まずはレイヤーのオプションを選ぶか、レイヤーパレットのレイヤー面の部分をダブルクリックしてください。レイヤー効果の高度な合成で塗りの不透明度を0にします。ここで「ベベルとエンボス」を使うのが正解。ベベルとエンボスの中でサイズを上げてみると、グラスの中に反射光が戻ってきました。



パス範囲を画像の外側にはみ出させて、反射光が不自然にならないようにする



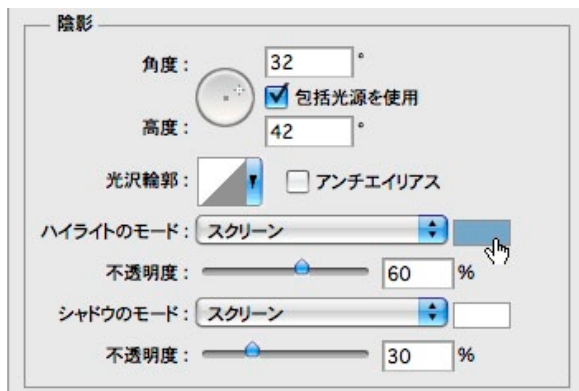
「高度な合成」の塗りの不透明度は0%に設定



「ベベルとエンボス」で反射光を作り出す

ツールのシャドウのモードは「乗算」になっていますが、それをスクリーンに変え、カラーを白にすると二つの光源があるような効果が得られます。光の具合や方向も変えられます。ハイライトの色は白ですが、これを空の色と同じにすれば、グラスに空が映りこんでいるように見えます。反射の部分だけを切り離してみましょ。これでハイライトが戻ってきました。ウェブ上から入手できるストック素材の中には、ブレンドモードでこのように使えるものがあります。内緒ですが、実はPhotoshop 7でもできるテクニックです(笑)。

Photoshop CS4の新しい機能を使い、独創的な画像処理を行ってくださいね!



ハイライトとシャドウは共にスクリーンにする。ハイライトのカラーは空の色を選択



ゆがみフィルターを使い光の屈折を表現すれば、よりリアルな合成画像の完成