児童用授業資料

コンピュータでスクラッチ（PaintShopPro を使って）

レイヤーを２枚重ねて、上のレイヤーの一部を消しゴムツールなどで消すと、下のレイヤーの色が出てきます。このことを利用して、コンピュータでスクラッチ（ひっかき絵）を描くことができます。ここでは、下のレイヤー（色のレイヤー）の色だけでなく、上のレイヤー（模様のレイヤー）の色や模様も工夫してスクラッチ作品をつくってみましょう。

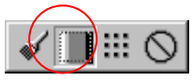
１．画像を開く

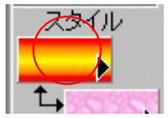
PaintShopPro を起動したら、用紙（あらかじめサイズを指定した白紙のファイル）を開きましょう。メニューから**「ファイル」→「開く」**と進みます。

２．下（色）のレイヤーを作る

白紙が開いたら、明るい色で色のレイヤーを作ります。塗っていきましょう。塗りつぶしツールでグラデーションをかけて全体に色をつけます。グラデーションを「差の絶対値」というモードで少しずつ色や向きを変えながらかけると模様ができます。

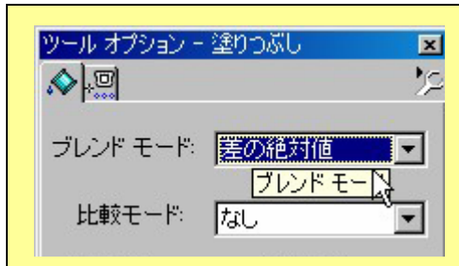
塗りつぶしツールを選択したあと、グラデーションのパターンを選びます。スタイルが、単色やパターンなどの場合は、○の部分をクリックして左端から２番目のグラデーションを選択して変更します。





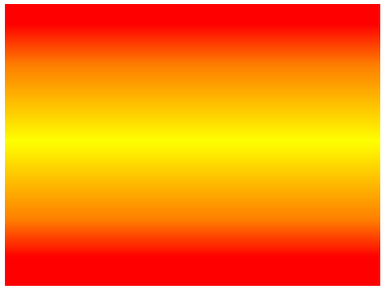
スタイルをクリックするとグラデーションの設定がおこなえます。

グラデーションの色や向きを変更して、「OK」をクリックします。その後、用紙の上でクリックするとそのグラデーションで用紙が塗りつぶされます。

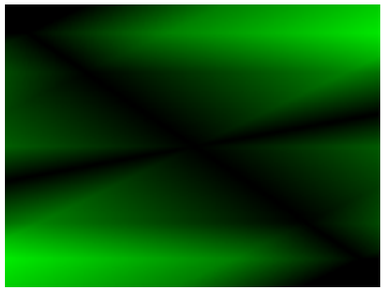


塗りつぶしのツールオプション

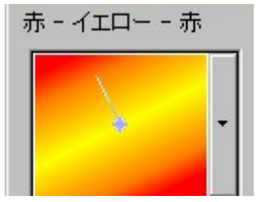
塗りつぶしのツールオプションでブレンドモードを「差の絶対値」にすることで、おもしろい効果を出すことができます。２度目のグラデーションからは、このブレンドモードを変更してグラデーションをかけてください。



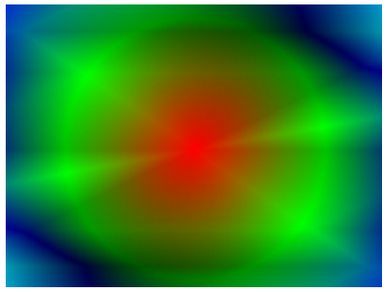
通常のグラデーション



色がかわり模様ができる



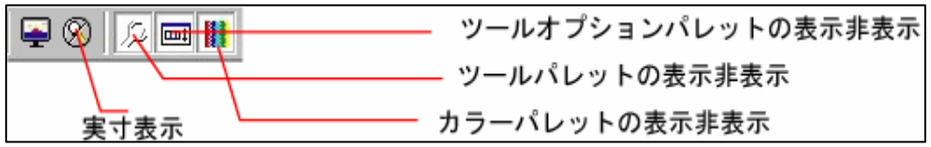
グラデーションの設定を変えて、差の絶対値で



何度もグラデーションをかけると模様や色が複雑になる。

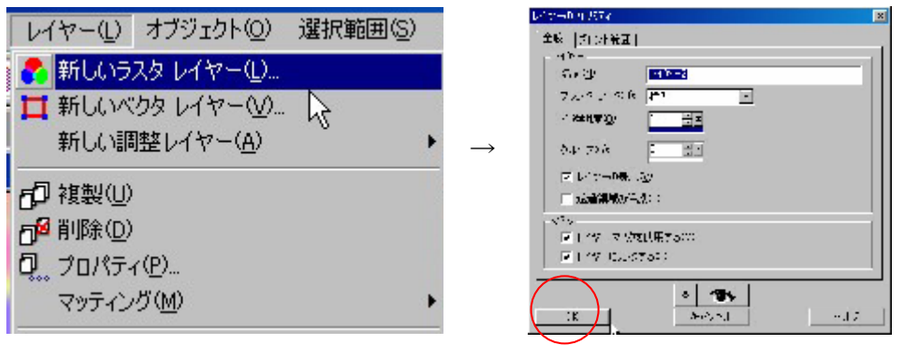
○必要なパレット

スクラッチで必要なパレットは、「ツールパレット」「ツールオプションパレット」「カラーパレット」です。うっかり×を押して消してしまったりすることがあり、表示されていないことがあります。そんな時は、「標準ツールバー」のボタンをクリックして表示させてください。（もう一度押すと消えます。）

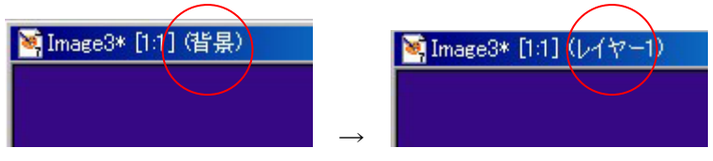


３．レイヤーを追加する

メニューから**「レイヤー」→「新しいラスタレイヤー」**と進みます。「レイヤーのプロパティ」が表示されたら、「OK」をクリックします。

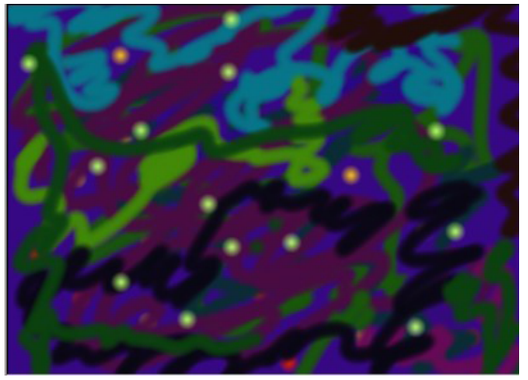


レイヤーを追加しても見た目は変化しません。これは、先ほどの明るい色で塗りつぶした画像の上に透明の画像を重ねたからです。しかし、「ウインドタイトル」表示は変化しているので、それでレイヤーが本当に追加されているのか知ることができます。



このように、表示が「背景」から「レイヤー１」に変わります。

４．レイヤー１を暗い色で塗りつぶす



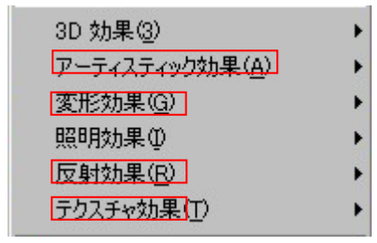
先ほどと同様に、「塗りつぶし」ツールや「ブラシ」ツールを使って、色をつけていきましょう。今度は、暗い色で塗りつぶしていきます。（カラーパレットの左半分の色を使うとよい）

あとで、「効果」を使って画像を変形させますので、形は気にせずどんどん描いていきましょう。効果を使った時にアクセントになるので、小さな部分に明るい色を少し入れても良いでしょう。

５．効果を使う

効果とは、画像に変化を加えて、立体的に見せたり、質感を変化させたり、形を変えたりする処理のことです。効果を使うと不規則に描いた絵に規則性を加えて、模様を入れることもできます。ここでは、主に模様を作ることを目当てにして効果を利用してみましょう。

赤の囲みがスクラッチ向けの効果



効果を使うにはメニューから「効果」と進みます。

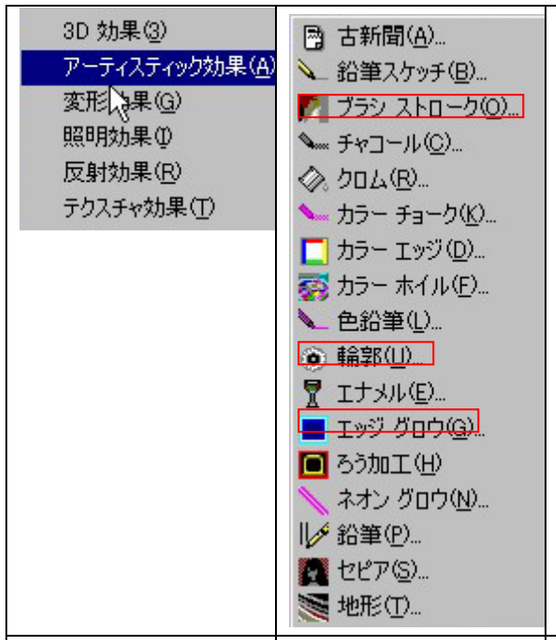
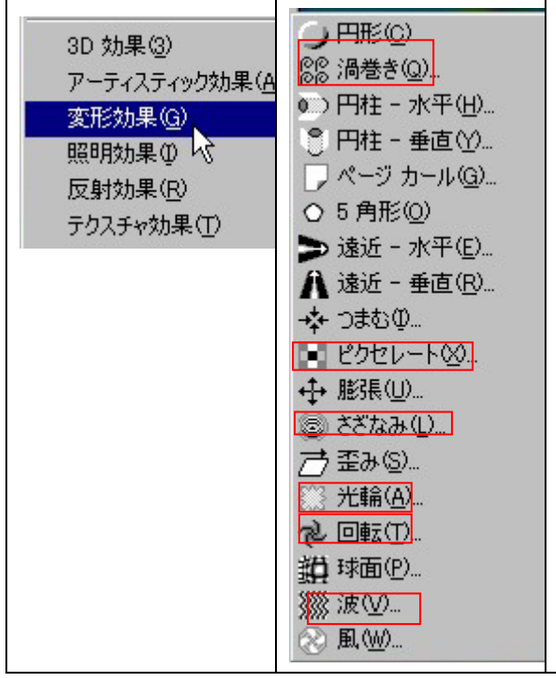
効果を使う時の注意点

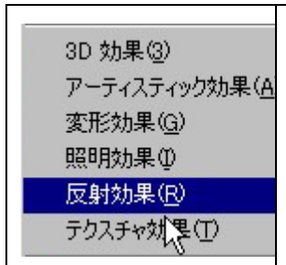
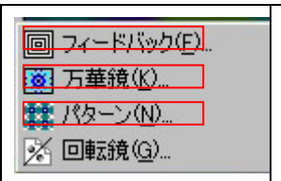
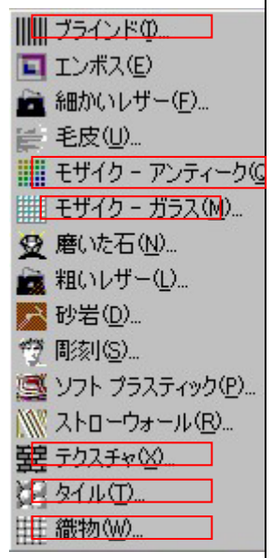
効果は１つだけでなく、２つ、３つと組み合わせて使うことで、自分だけの模様を作り出すことができます。（たくさん使いすぎると逆効果になる場合が多いです。５つ以上は使わない方が良いでしょう。）

効果には、色を取り去ってしまうものや、単純な形に変化させてしまうものがあります。今回のスクラッチの目的に合わない効果を使ってしまったら、必ず、**「編集」→「元に戻す」**で元の状態に戻してから次の効果を使いましょう。

効果の説明（四角で囲んだものはおすすめの効果です）

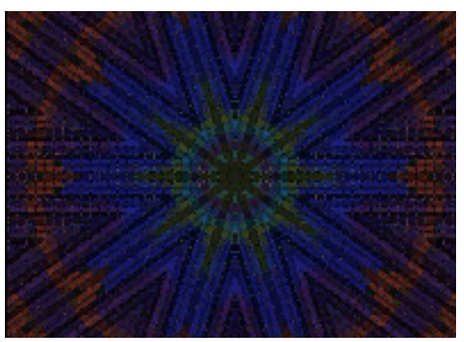
効果の数値を変えると同じ効果でも大変感じが変わります。

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>[ブラシ ストローク] 油絵や水彩画のような効果。
[輪郭] 輪郭線で覆うことによって、地形図のような外観に。
[エナメル]輝いて見えるエナメル コーティング。
[エッジ グロウ]エッジが明るく色付けされ、残りの部分は黒に。注）きれいだが明るい線が多くできるので、このままだとスクラッチには不向き</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>[渦巻き]縦横に並んだ渦巻き状に変形。
[ピクセレート]指定したサイズの四角形または正方形に分割。
[さざなみ]水面に小石を落とすと起こる波紋。
[光輪]放射状の波動パターンを作成。
[回転] うずまき。
[波] ジグザグの波形。</td>
</tr>
</table>

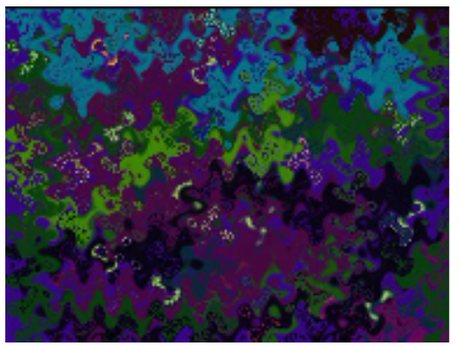
<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
<td>[フィードバック] 合わせ鏡。
[万華鏡] で見るような効果。
[パターン] 模様に変える。</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td> 
</td>
<td>[ブラインド]窓のブラインドを縦または横に掛けたような効果。
[モザイク - アンティーク] タイルのよう。
[モザイク - ガラス] ガラスタイルのような効果。
[ストローウォール]わらで覆われているような効果。
[テクスチャ]凹凸模様をつける。
[タイル]をしきつめた感じ。
[織物]織物のパターンでおおう。</td>
</tr>
</table>

効果の例

ブラインド→モザイクタイル→万華鏡



渦巻き→渦巻き→波



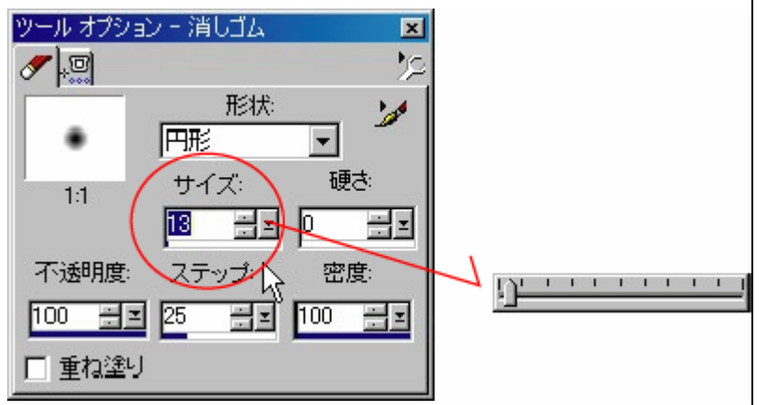
6.引っ掻いて絵を描く

いよいよスクラッチをするところまできました。これまでの画像をメニューの**「ファイル」→「上書き保存(又は名前を付けて保存)」**で自分の画像を保存しておきましょう。スクラッチで失敗したら、失敗した絵を保存しないで閉じて、**「ファイル」→「開く」**でもう一度この段階まで戻ることができるようにするためです。

さて、ツールパレットから 消しゴムツールを選んだら、ツールオプションパレットで太さを調節してレイヤー1 の暗い画像を部分的に消してみましょう。下の明るい色が見えて明るい線が描けます。この時、レイヤー1 の画像が明るいと線がはっきりとしないので、途中か最後にレイヤーの明るさをメニュー「カラー」→「調整」→「明るさ/コントラスト」で、暗くしておきます。

消しゴムのツールオプション

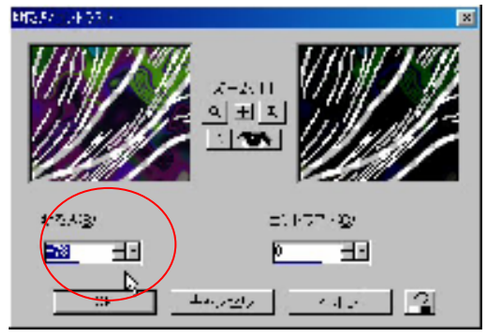
ツールの細かな設定は、ツールオプションパレットを使って行います。特にサイズ変更は良く利用しますので、しっかり覚えて下さい。サイズを変えたいとき、下三角印のところでクリックすると下のようなスライダーが出ます。



マウス左ボタンを放さないでドラッグすると数字が変化します。

○明るさの調整

明るさコントラスを使って、明るさを調整すると線がよりはっきりする場合があります。線が見えにくいと感じたら、少し明るさを下げるとよいでしょう。



明るさの調整前

明るさ調整後

場合にもよりますが、レイヤー1 の模様がはっきりしたものより、少しわかる程度が良いようです。

では、皆さんも素敵なスクラッチ作品を作ってみてください。