- 学習指導におけるICTの活用 -

ペイントソフトの レイヤー機能を活用して ポスターを作ろう



やまぐち総合教育支援センター

1 はじめに

小学校におけるコンピュータ活用というと、インターネットによる調べ学習のほかに、 描画ソフトを利用したお絵かきもよく行われていることと思います。現在、ペイント機 能を備えたソフトの中には、低学年の児童が使いやすいように機能を限定したものから、 本格的な3Dアニメーションなども描くことができるものまで、有料・無料を問わず数 多くのソフトを選ぶことができます。

コンピュータの描画ソフトの利点は、簡単にやり直しがきくこと。例えば、色を変え たり、形を変えたりといろいろなバリエーションを作ることができます。ただ、やり直 しが簡単といっても、今描いた線が気に入らなければ「戻る」ボタンで消して描き直せ ばよいのですが、児童の作業を観察していると、ある程度描いた後で、消しゴム機能を 使って広い面を修正、または新規作成で最初から描きなおすというパターンが結構見ら れます。このやり直しの時間が描画に時間がかかる最大の原因ではないでしょうか。

そこで、今回紹介する「レイヤー機能」を利用することで、効率よい描画をすること ができるようになるのです。

2 レイヤー機能の利点

レイヤーとは、透明なシートを何枚か重ねることができる機能のことです。下図を見て ください。まずは、背景に着色します。次に、レイヤー1を重ねて絵を描きます。最後に レイヤー2を重ねて、文字を配置します。1枚のキャンバスに描いてしまうと、残したい 背景までも消してしまいますが、レイヤー機能を使うと、必要な部分だけを消したり、移 動したりできるので便利です。



- 3 フリーソフト「PictBear」を使ってポスターを作ろう
 - (1) 指導上の配慮事項

児童にレイヤーを説明するときには、まず、TPシートを色画用紙に2枚重ねて、 その上に順番に水性ペンで描いたり消したりします。それからプロジェクタで実際の ソフトを使って提示すると理解が深まり、作業を効率よく進めることができます。 学習を進める上で配慮する点としては、次の3点です。

- ① 事前に簡単な手書きのイメージ図を用意させたほうがすぐに作業が始められます。
- ② 後の作業でやり直しを簡単にするためにも、今描いているのはどのレイヤーかを 意識しながら作業を進めることが大切です。
- ③ 早く仕上げた児童には、レイヤーの特性を生かして、背景色や文字の色、配置を いろいろと工夫させると作品の質を高めることができます。
- (2) ペイント(描画)ソフト「PictBear」をダウンロードしてインストールしよう このソフトは、フリー(無料)のペイントソフトです。

ベクターhttp://www.vector.co.jp/や、窓の杜 http://www.forest.impress.co.jp/ といったソフト紹介サイトから入手することができます。

それでは、上記のサイトから「PictBear」を探し、プログラムをダウンロードして コンピュータにインストールしましょう。(ダウンロード先はデスクトップにします)

Google	PictBear Sector Research Sector Sector Sector Research Res 3/5/5-89	inga cas
Google +-/	* Periferen 11	77+14.0973-0-1-1012107+10世紀 107+164第日上記397 第7 p200.eee 第月 p200.eee 第月 77:37-5-63-3.1-01ME 第月5 同日中の日のの当 第月5 日日中の日のの当
With Perfect Weinland Weinlahl 高品、フランド・コンジン目前 Perfect はあいやすいあめぼういカラー・ビストンスです。ほうようちめかけあいます。一切 どんのうりたい違いまたができ、単数数アンドでいかりましか可能、アイシャラモンはなど355	名前を付けて保存	・ ・ 4 単称 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
are very equivalent of the limit 1 - $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{$	ファイル名(M): ファイルの機論[]): アプリケーション *: フォルクの原始[]	-

(3) インストールがすんだら、デスクトップ上の アイコンをクリックして起動させます。



イメージ(I) レイヤー(L) フィルタ(I)

-3700#77**(R)** キャンバスのリサイズ(C)... イメージの回転(<u>O</u>)

Ctrl+Shift+T

Ctrl+B

イメージタイプ(M)

パレット<mark>(P)</mark>

🚰 イメージの複製(D)...

トリミング(T)

RGBの度合い(R)...

コントラストの調整(C)...

明るさの調整(B)...

イメージ情報<mark>(I)</mark>... ¥

新規の画面が現れます。初期設定はサイズが小さいので、 「イメージ」→「キャンバスのリサイズ」をクリックします。

サイズを幅 800・ 高さ600 ピクセルに してOKをクリック します。

見在			C	ОК
幅: 34	Fi 04	話: 2	55	15-42 (h
変更後				ATT COV
幅(₩): 8	5 🚔 00	新ざ(<u>H</u>): (600 🚔 🗍	電卓(C)

※ 画像サイズや解像度を大きくすれば、より詳細な描画が可能です。

- (5) ほたる祭りのポスターを作ろう
 - 夜の空を描きましょう。(背景) 右側のパレットの「サンプル」を クリックして、黒色を選択します。
- 次に、左側の描画ツールバーより、 「塗りつぶし」を選択します。



画面上をクリックすると、画面上が黒で塗りつぶされます。





② 草を描きましょう。(レイヤー1)

右側のレイヤー表示画面の「レイヤーの作成」をクリックして、レイヤー1の部分 をダブルクリックすると、レイヤー名を付けることができます。

レイヤーの設定			×	1		। तिकी विकि	1 Z	• •
名前(N): 草 モード(M): 通常	不透明度(O): 100	✓可視(V)	ОК *+>>tz/ь		, <u>₩</u> ₽₽ 	レイヤー1 背景	100%	s) -

右側のパレットの「ブラシ」をクリックして、筆の大きさを選択します。

次に、左側の描画ツールバーより、 「ブラシ」を選択します。



パレット						▲ X
	·	·	٠	٠	• 31	^
• 41	• 51	• 61	• 71	• 81	91	
	·	•	•	lacksquare	9 31	
• 41	9 51	6 1	• 71	9 1	91	
						-
RG	👬 RGB 🔠 サンブル 🞻 ブラシ					

適当な大きさの草を描き、同じ色で中を塗りつぶします。この時、<u>黒い境界線</u>が 残ることがありますが、そこをクリックすれば、その線も塗りつぶせます。



ホタルを描きましょう。(レイヤー2)
レイヤーを追加し、「ホタル」という名前にします。

草を描いたときと同じように、右側のパレットの 「ブラシ」をクリックして、筆の大きさを選択し、 「サンプル」をクリックして色を選び、左側の描画 ツールバー「ブラシ」でホタルを描きます。





④ 飛ぶホタルを描きましょう。(レイヤー3)
レイヤーを追加し、「飛ぶホタル」という名前にします。

③で描いたホタルの光を利用して、夜の空に飛ぶ ホタルを表現します。ブラシの大きさを変えながら 描くと効果的です。





レイヤー		+ X
°: 1	🕈 🛧 🧄 불 💅	Z
通常	_	0
***	飛ぶホタル	100%
*	ホタル	100%
% *	草	100%
*	背景	100%

👬 RGB 🔠 サンプル 🞻 ブラシ

⑤ 文字を入力しましょう。(レイヤー4)レイヤーを追加し、「文字」という名前にします。

パレットから文字色を選んだ後、左側の描画ツール バーからA (文字入力)を選択して画面上をクリック すると、プレビュー画面が出てきます。



.8	● ★ 背景	100%
	^{フルビュー:} ほたる祭り 2010年6月1日	OK キャンセル
≥	文字列(T): (決る祭り 2010年6月1日 2010年6月1日	
	フォント名(F): DF平成明朝(体W7 → けイズ(S): 1 B U S A 4 (ほかしを有効にする(L) 半径(R): 1 4 出力方法	J (3)
	出力方法 ③ 通常描画(N)	

①文字列に必要な言葉を入力して、②字体と③文字のサイズを選びます。

以上で描画は終了です。位置の調整や配色を変更させたい場合は、目的のレイヤー を選択して編集することができます。



⑥ レイヤーを統合しましょう。

レイヤー画面の「イメージの統合」をクリックすると、全てのレイヤーが一つに統合されます。



⑦ Jpeg ファイルとして保存しましょう。
画像にはいくつかの形式が 77(1)(E)

ありますが、今回は圧縮率を 選択できる Jpeg 画像として 保存します。 「ファイル」→「エクスポート」→

「Jpeg ファイルの書き出し」を クリックします。

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 選択範囲(S) イメージ(I) レイヤー(L) フィルタ Ctrl+N 🗠 - । 🔊 🗩 🔎 🚾 🖬 🕯 合 闎(0)... Ctrl+O ① クリップボードを開く(B) Ctrl+Shift+O 閉じる(C) Ctrl+W 🗎 上書き保存<mark>(S</mark>) Ctrl+S 名前を付けて保存(A)... Ctrl+Shift+S インボート(1) エクスポート(E) <u>0</u>: Jpeg ファイルの書き出し..

品質のバーをスライドさせ ると、圧縮率が変わります。 左に動かすほど画像サイズ が小さくなりますが、それだ け画像が粗くなります。 ◆印刷用:低圧縮できれいに ◆Web用:高圧縮で軽く



4 おわりに

このペイントソフトのレイヤーの描画方法は、多くの学校で利用されている学習用ソフトの「キューブきっず」(スズキ教育ソフト)や、「ジャストスマイル」(ジャストシステム)の中のお絵かきソフトと操作方法が似ていますので、各学校で購入されている場合、同じ流れで作ることができます。

出来上がったポスターは、目的に応じて葉書やA4の用紙等に印刷して展示するだけで なく、Web上での公開やスライドショーのDVDにするなど様々な活用が考えられます。