

# blackboxテーマ作成ミニ講座

佐藤 暁 (ss@gnome.gr.jp)

## 1 blackboxってナニ?

読者の方の中には、「『blackbox』って一体何?」と思われる方も、もしかしたら結構いらっしゃるかもしれません。また昨今では、Linuxをインストールして起動する際のデスクトップ環境が、最初からGNOMEやKDEであることが少なくないようです。そしてウィンドウマネージャをsawfish、あるいはEnlightenment、kwmなど、それらのデフォルトから変更したことがないので、他のウィンドウマネージャについては存在そのものもよく知らないという方も多いことでしょう。そこでまず初めに、blackboxについて簡単に紹介したいと思います。

blackbox(記事末RESOURCE[1]を参照)は、Qt開発元のTroll Tech社に現在勤めているBrad Hughes(blackbox@alug.org)<sup>\*1</sup>と、Jeff Raven(jraven@psu.edu)らによって開発されているX11のウィンドウマネージャです。主に表1のような特徴を持っています。ただし、これらは筆者の記事執筆時現在の最新版Ver 0.61.1での状況ですので、以前のものにはあてはまらないものもあります。

表1の中には、いくつか説明が必要なものがありますので少し補足します。まず表1の については、blackboxでは組み込み画像処理クラスがあるために、外部画像ファイルの読み込みはサポートされていません。つまりsawfishやEnlightenment、Icwmなどのように外部ファイルとなっているアイコン画像を指定、読み込んでウィンドウフレームを構成といったような、いわゆる完全なテーマ機能は持っていません。

表1 blackboxの特徴

C++で書かれている
非常にコード量が小さく、従って動作も軽快
Window Makerのような組み込みの画像処理クラスを持つ
完全なICCCM互換性、WM SPECにはこれから対応
日本語メニューの表示などが可能のようにNLS化されている
KDEには部分的に対応済み、GNOME対応はまだ

のWM SPEC([2])とは、GNOME、KDE両方で共通に使えるウィンドウマネージャの仕様を考えようというものです。この記事執筆時現在の最新版は1.0であり、blackboxの作者たちも、仕様策定に参加しています。blackboxでこの機能を有効にするには、blackboxのソースのコンパイルの前、./configureの実行時に--enable-newspectオプションを追加する必要があります。

については、執筆時最新の安定版Ver 0.61.1では、まだ日本語メッセージカタログは存在しなかったため、筆者が作りました。これは筆者のblackboxのWebページ([3])に、このバージョンに対するパッチとして用意してあります<sup>\*2</sup>。とにかく、いろいろ言葉で説明してもよく分からないかもしれないので、標準的なデスクトップのスクリーンショットを示します(画面1)。

## 2 blackboxでテーマを変える

前述の通り、blackboxには他のウィンドウマネージャのような、アイコン画像を変えたりすることまで含めたテーマ機



画面1 標準的なデスクトップのスクリーンショット

\*1 そのせいかblackboxの周辺アプリケーション、「toolbox」,「bbkey」などはすべてQtで作られています。Qtについては日本KDEユーザ会の方々などのご尽力により、たいぶ状況は変わっているようですが、なおも日本語については若干問題があるように感じると、筆者はGTK+の方が好きなのでそれが少し残念 :(。

\*2 もう作者には送っているのでVer.0.61.2以降でマージされるはずですが。

能はありません。しかし、ちょうどWindow Makerがそうであるように、さまざまな色や各種パラメータを変更することで多彩な外観にすることができます。これは広義のテーマと言えるもので、blackboxでは「Style」と呼んでいます。Styleは、すでにさまざまなものが「bb themes org」[4]にあります。これらを利用するには以下の手順のようにします。

#### Styleをインストールするディレクトリを用意

Styleをインストールするディレクトリを用意します。ただし、ここではシステム全体ではなく各ユーザーごとにStyleを利用することを考えます。

```
$ mkdir -p ~/.blackbox/Backgrounds
$ mkdir -p ~/.blackbox/Styles
```

#### Styleのtgzファイルを展開

好みのStyleをbb themes orgからダウンロードしたら、先程用意したディレクトリに展開します。例えばcoldfusion (coldfusion2-0.60.0.tar.gz)というStyleなら、下のようになります。なお、ここでStyleディレクトリからstyleディレクトリへとファイルを移動しているのは、おそらくcoldfusionの不具合で、下のように変更しないとメニューから自動的にStyleを選択できませんでした。

```
$ tar zxvf coldfusion2-0.60.0.tar.gz -C ~/.blackbox/
$ mv ~/.blackbox/Styles ~/.blackbox/styles
$ ls -a ~/.blackbox/Styles/ ~/.blackbox/backgrounds/
/home/ss/.blackbox/backgrounds/:
./ ../ coldfusion2.tif

/home/ss/.blackbox/styles/:
./ ../ coldfusion2
```

#### Styleを設定する

ディレクトリに正しくファイルを置けると、インストールしたStyle名のエントリが新規に表示されるので、それをメニューの[ Blackbox ] [ Styles ]から選択します(COLUMN参照)。ここでの注意点は、blackbox自体は、背景画像を指定する一般的な方法を持っていないことです。bb.t.o.にあるスクリーンショットのような外観にするには、Styleディレクトリ以下にある画像ファイルの指定と、背景画像を処理するコマンドの設定を修正する必要があります。このcoldfusionの場合は、

```
~/.blackbox/styles/coldfusion2
```

の最後あたりの行を下のように修正しました。

```
rootCommand: display -window root ~/.blackbox/Backgrounds/coldfusion2.tif
```

他のStyleでも、壁紙用画像がうまく表示されないことが多いので、同じような変更を加えるといいでしょう。

## 3 Styleを作ってみる

~/.Xresourcesなどの、Xリソース定義ファイルを編集した経験のある方は知っていると思いますが、これらのファイルでは、項目はピリオドで区切られたいくつかのキーから構成され、それに対する値を指定してあります。blackboxでのStyle定義ファイルの書式もそれと同じです(実行例1)。

blackboxのStyleでは、ツールバー(toolbar.\*)、メニュー(menu.\*)、ウィンドウの枠(window.\*)といった、3つの主要

### COLUMN

#### blackboxを初めて使う方へ

インストールしたStyleをStylesメニューに反映させて、すぐに変更できるようにするには、.blackboxディレクトリの中にMenuファイルを作成する必要があります。これは、自分で新たに書き起こす必要はなく、

```
/usr/share/Blackbox
```

または

```
/usr/local/share/Blackbox
```

などにある、menuファイル、menu.ja\_JPファイルなどを名前を変えてコピーするだけでもかまいません。

コピーを終えたら、Menuファイルの中の[ stylesdir ]という項目を探して、Styleをインストールするディレクトリを指すように変更します。

```
[stylesdir] (/home/ユーザー名/.blackbox/Styles)
```

次に、ホームディレクトリ内の.blackboxrcファイルを開いて、「session.menuFile:」、「session.styleFile:」という項目を下のように変更します。

```
session.menuFile: /home/ユーザー名/.blackbox/Menu
```

```
session.styleFile: /home/ユーザー名/.blackbox/Styles
```

以上で、インストールしたStyleがメニューに即座に反映されるようになります。

#### 実行例1 coldfusion2のStyle定義ファイル冒頭

```
! coldfusion 2
! for bb v0.6x.x
! created by artwiz <artwiz@mindspring.com>

toolbar:                raised gradient diagonal
toolbar.color:          rgb:50/70/90
toolbar.colorTo:        rgb:10/20/30
```

構成部品の背景パターンなどを編集できます。つまりStyleを作るには、テキストエディタなどで、背景色やその色の塗り方の設定を各項目ごとに1つ1つ書いていけばいいわけです。

### toolbar

toolbarというのは、標準だと画面中央下に細長く横たわっていて、ワークスペースの切り替え、日時の表示などの利用する部分のことで、最初にこのtoolbarとそのコンポーネントの「texture」を定義します。textureは後で指定する背景色をどのように塗っていくかということblackboxに指示します。textureで有効な要素は表2の通りです。

次にテクスチャの色を定義します。色はXのマニュアルに記述されているような、適切なXのRGBデータベースからの色名、あるいは色識別子のどちらかを指定します。色の指定は、表2のtextureでgradientを選択した場合は色勾配の始端、終端のどちらの色も指定します。

ここでワイルドカード指定の方法について紹介しておきます。例えば、toolbar.clockとtoolbar.labelなど、toolbarの複数のパーツにおいて、色の指定がまったく同じだとします。このとき、2つの色の指定を別々に記述するのではなく、下のように同時に行うことができます。

```
toolbar.*.color:  rgb:60/68/70
```

.Xresourcesなどでもよく出てきますが、「\*」(アスタリス

ク)はワイルドカード指定となっており、任意のテキスト文字列の代わりに使えます。なお、toolbar.windowLabel、toolbar.buttonなど他のパーツについては、任意の指定があればそちらが優先され、個々の指定の上書きはされません。

### menu

次はmenuです。blackboxでのメニューにはウィンドウメニュー、メインメニュー、Slitやtoolbarでの設定メニューなどさまざまありますが、それら個々のメニューについて異なる設定はできません。各メニューとも、ここで指定するmenuクラスの設定を継承することとなります。

menuのパーツはmenu.titleとmenu.frameの2つだけです。それぞれについてtoolbarと同様にtextureなどの指定をします。特にmenuの場合は、表示する文字列の配置や色の指定もする必要があります。menuについても、toolbarの場合と同じようにgradientや背景色の指定をしていきます。

### window

windowが持つパーツは、タイトルバー(window.title)、タイトルバーのラベル(window.label)、タイトルバーのボタン(window.button)、フレーム(window.frame)、リサイズのための下の枠(window.handle)、リサイズのための下の枠の角の部分(window.grip)の6種類です。

windowにはフォーカス(focus)状態と非フォーカス(unfocus)状態、さらにwindow.buttonの場合はクリックされた状態「pressed」もあります。Styleファイルには、各状態についてそれぞれtextureを別に指定する必要があります。そうしないと、フォーカスされているウィンドウがどれか区別できなくなってしまいます。

windowについても、toolbar、menuの場合と同じようにgradientや背景色の指定をしていきます。

表2 textureで設定可能な要素

texture height	sunken flat raised
	順に膨らみ、へこみ、あるいは平らな外観を与えることを示します。
texture	gradient solid parentrelative
	順に色勾配、単一色、parentrelative <sup>3</sup> の描画を示します。gradientの場合は後でさらに色(勾配の始終色)の指定が必要になります。
gradient	horizontal vertical diagonal crossdiagonal rectangle pyramid pipecross elliptic
	先のtextureでgradientを指定した場合は、この項目も指定する必要があります。これらは色勾配のやりかた(方向)などを示しています。それぞれそのまま語の意味する通りに色勾配を描画できます。
bevel	bevel1 bevel2
	どのタイプのベベル(傾斜、影)を使うかを指示します。影はbevel1(デフォルト)では画像の端に、bevel2では画像の端から1ピクセルのところに描画されます。

\*3 これについては調べましたが残念ながらどのようなものかよく分かりませんでした。

## 4 Toolbox

ここまで一気に説明しましたが、これをすべて手で書かないといけないと思うと、Styleを作ろうという気もなえてしまっているかもしれません。

当然、筆者も、テキストエディタで1つ1つの項目をチマチマ埋めていくといった、面倒なことは大嫌い(読者のみなさんもきっとそうだと思いますが:))なので、「ToolBox」というQtアプリケーションで、blackboxのStyleを作る方法を紹介します。

ToolBoxとは、要するにGUIベースのStyleファイル編集ツールです。これば bbkeys ([ 5 ])というソフトと同じ配布元で見つけることができます。動作とコンパイルには、Qt 2.2以降が必要です。ToolBoxでは、前節で説明したパーツごとの各種パラメータをメニューから選択したりしていくことで、独自のStyleファイルを生成できます。

ついでなので、bbkeysについても紹介しておきます。blackbox Ver.0.6x以降、blackbox本体ではショートカット機能が省略されています(以前はあった)。そして、それを補うために登場したのが、このbbkeysです。bbkeysには、これまたGUIなショートカット設定ツールである、「bbkeysconf」というツールが付属しているので、簡単にショートカットキーを設定できます。

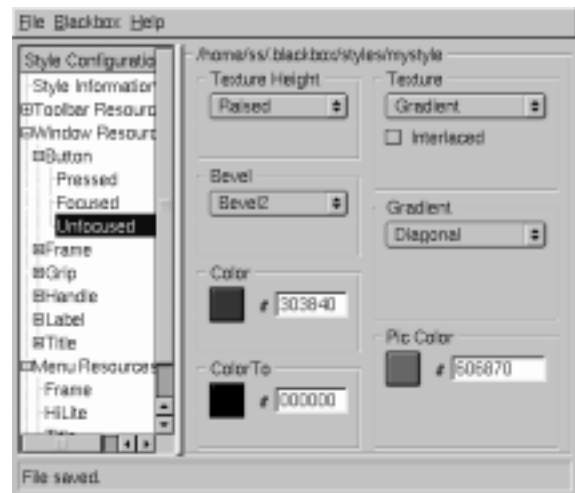
### toolbox を使ってみる

toolboxを起動し、まず「Style Information」を編集します(画面2)。[Style Name] [Style Comments]などの項目を

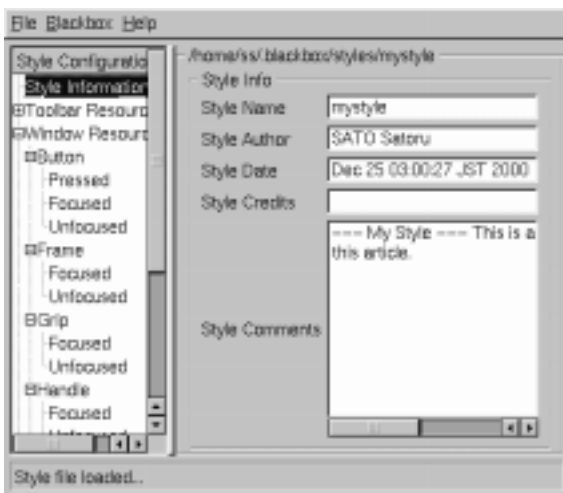
適当に埋め、すぐにファイルを適当な名前で作成します(この例では、\$HOME/.blackbox/styles/mystyle)。

次に、パーツごとにメニューから属性を選択したり、色を直接テキストフィールドで指定、あるいは色選択ダイアログから選択するなどして、各種パラメータを設定していきます。

後は誌面が限られているので、詳細については説明しません。各パラメータをどのように選択していけば良いかは、別に難しいことではないので、やってみれば分かると思います。一応、これらのツールを使っている画像のサンプルを載せておきます(画面3)。



画面写真3 toolbox\_button( buttonの属性を編集)



画面2 toolbox\_about(スタイルの説明を編集)

### R E S O U R C E

- [ 1 ] blackbox  
<http://blackbox.alug.org/>
- [ 2 ] WM SPEC 1.0  
<http://www.freedesktop.org/standards/wm-spec.html>
- [ 3 ] bb.jp  
本家webの日本語訳などを行っている。  
<http://kino22-ap.eng.hokudai.ac.jp/~ss/bb/>
- [ 4 ] bb themes org  
<http://bb.themes.org/>
- [ 5 ] movingparts / bbkeys  
<http://movingparts.thelinuxcommunity.org/>