

## 1. ブレンダーの操作方法

Blenderのインターフェイスは、ひとつのワークスペースとそれを分割する複数のウィンドウから成ります。各ウィンドウは、あなたの作業中のシーン情報を表示しています。どんな情報を表示しているかは、ウィンドウのヘッダーに記載されています。

【最初に起動した時のBlenderの画面】



これらのウィンドウは、ヘッダーを左クリックする事で切り替えられます。ウィンドウを追加したり消したりするには、ウィンドウの境界線を右クリックしてください。

境界線をドラッグすると、ウィンドウをリサイズすることができます。

画面の一番上にあるヘッダーを下に引き出すと、Blenderの設定画面が現れます。

あなたが設定した画面のレイアウトは、Ctrl+Uと押す事でBlenderのデフォルト設定として保存できます。

ツールや各機能には、ウィンドウヘッダからアクセスできます。ホットキーによる機能は、マウスカーソルが置かれているウィンドウに効果を与えます。マウスカーソルがウィンドウ外にあると、Blenderは反応しませんのでご注意ください。

## 2. 3Dウィンドウの操作方法

中央マウスボタン(以降MMBと表記)で3D表示を回転できます。

2ボタンマウスをご利用の方は、Alt-左マウスボタン(以降LMB)でも代用できます。

Shift-MMBで3D表示を平行移動します。

Ctrl-MMB、もしくはマウスホイールでズームします。

テンキーで3D表示を操作できます。

- ・7, 1, 3 - 俯瞰、正面、側面表示にします。
- ・8, 2 - 上下に回転します。
- ・4, 6 - 左右に回転します。
- ・5 - パース表示と平行投影表示を切り替えます。

全ての操作は3Dウィンドウのヘッダーメニューからでもご利用できます。ホットキーも記載されているので、操作を忘れた際にご確認下さい。

## 3. ボタンウィンドウの操作方法

ボタンウィンドウのヘッダーから、様々なボタンカテゴリーにアクセスできます。各カテゴリーは、同じ使用を共有するボタンを再編成します。それぞれのボタンカテゴリーもまた、サブカテゴリーを持っています。

マウスホイールでパネルをスクロールしたり、Ctrl-マウスホイールで拡大/縮小を行えます。

また、パネルのヘッダをLMBのドラッグ&ドロップで移動したり、右クリック(RMB)でパネルの整列方向を変更することができます。

## 4. 3Dオブジェクトの管理

Blenderを初めて開いた時には、立方体とランプ、そしてカメラがセットアップされています。RMBで選択する事ができます。また、Shift-RMBで複数選択、Aキーで全てを選択/選択解除する事ができます。

LMBで3Dウィジェットを操作することで、選択したオブジェクトを動かすことができます。3Dウィジェットの機能は、3Dウィンドウのヘッダーから変更可能です。また、Gキー、Rキー、Sキーを押すと、選択したオブジェクトに対し順に移動(Grab)、回転(rotate)、拡大縮小(scale)する事が可能です。

それぞれのオブジェクトは、中心点である小さな点を表示しています。中心点は、ボタンウィンドウのオブジェクトボタンから変更できます。

赤白の丸と交差線で表示されているのは、3Dカーソルです。この位置はLMBで変更できます。このカーソルはいろいろ機能で参照点として扱われます。

3Dウィンドウ上でスペースキーを押すとメニューが開きます。追加メニューから、新しいオブジェクトを追加する事が可能です。

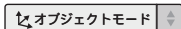
オブジェクトはShift-Dで複製できます。Alt-Dでリンク付きコピーを行えます。リンクされたいくつかのオブジェクトのうち一つを編集すると、全てのリンクされたオブジェクトに編集が反映されます。



## 5. 3Dオブジェクトの編集

ブレンダーでは、オブジェクトの位置を変更するモードと、オブジェクトの形状やプロパティを編集するモードが分かれています。

これらのモードは、3Dウィンドウのヘッダーから変更できます。



初めて開いた時はオブジェクトモードになっています。オブジェクトの位置を変更したり、選択したり、削除できます。

オブジェクトを選択して、編集モードに切り替えてみましょう。選択したオブジェクトの形状やプロパティを編集する事ができます。他のオブジェクトを編集するには、一度オブジェクトモードに戻る必要があります。

オブジェクトモードと編集モードは、Tabキーを押す事で簡単に切り替えられます。

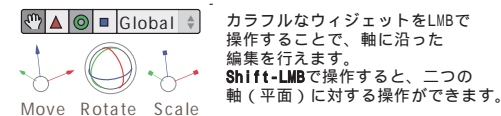
## 6. メッシュモデリング

メッシュ(ポリゴン)オブジェクトを編集するには、編集モードにしてください。編集モードでは、頂点(Vertexes)、エッジ(Edges)、そして面(Faces)の3種類の要素を編集できます。編集モードでCtrl-Tabを押すことで、これらのどの要素を編集するかを選択できます。

オブジェクトモードと同じように、G,R,Sキーで各々を操作できます。他にも色々な機能があります。

Eキーで押し出し、Xキーで削除、Ctrl-Rでループ分割、Shift-Dで複製.....、WキーとCtrl-Eで開くメニューから、さらに沢山の機能を利用できます。

編集モードで複製した場合、オブジェクトモードでは一つのオブジェクトとして扱われることにご注意ください。あるオブジェクトの一部分を別のオブジェクトとして独立させるには、編集モードで部分を選択してPキーを押して下さい。別々のオブジェクトとして複製したいときは、オブジェクトモードで複製操作をしてください(\$4をご確認ください)。オブジェクトモードで複数のオブジェクトを選択してCtrl-Jを押すと、一度分離したオブジェクトを再度ひとつのオブジェクトとして結合することもできます。



(たとえば、X軸をShift-LMBで動かすと、Y-Z平面上の操作となります)

また、G,R,Bなどの変形中にMMB(またはAlt-LMB)を押すと、ウィジェットを使わなくても軸制限を行えます。

## 7. ランプとマテリアル

ランプの設定を調節するには、3Dウィンドウでランプを選んで、ボタンウィンドウのマテリアルボタン内にある、ランプセクションに移動しましょう。ここでランプのタイプを始めとする、ランプに関する全ての設定や調整を行えます。

オブジェクトの色などの見た目を変更するには、ボタンウィンドウのマテリアルパネルをご利用ください。詳細な情報は、公式ドキュメントをご確認ください。

## 8. レイヤー

レイヤー機能により、簡単にオブジェクトの表示や非表示化、違うグループのオブジェクトを管理する事ができます。選択したオブジェクトを別のレイヤーに移動するには、Mキーを押してください。

3Dウィンドウのヘッダーに、レイヤーの表示/非表示を切り替えるボタンがあります。Shift-LMBで、複数のレイヤーを同時に表示できます。



## 9. レンダリング

レンダリングを行ってみましょう。まず3Dビューでカメラを選択し、テンキー00を押してください。カメラを選択した状態で、ボタンウィンドウの編集ボタンからカメラを調整できます。

マテリアルボタンのワールドセクションから、シーンのバックグラウンドを変更できます。

レンダーボタンから、レンダリングの設定を変更できます。レンダリングサイズやOSA(アンチエイリアス機能=Over Sampling Anti-aliasing)、出力フォーマットの設定が変更できます。

さあ、F12を押して、レンダリングしてみてください!

結果が真っ黒な場合は、ライトが非表示なレイヤーに置かれていないか確認してみてください。

静止画としてレンダリング結果を保存するには、F3キーを押してください。

アニメーションのレンダリング結果は、レンダーボタンウィンドウで設定されたフォルダに自動的に出力されます。

うまく保存できない場合、拡張子の設定にご注意ください。

## 10. 最後に

このQuickStartガイドは、ほんの基本部分しか紹介していません。詳細なドキュメントをお読みになることを、強くお勧めいたします。

本家ドキュメント(英語)  
<http://wiki.blender.org/>

日本語のコミュニティと、ドキュメント翻訳プロジェクト  
<http://blender.jp/>  
<http://f11.aaa.livedoor.jp/hige/>

Blenderの大部分は、ホットキーによる操作を志向して作られています。アイコンベースなプログラムよりも覚える事は多いかもしれませんが、しかし、コツを掴めば、より良い体験と喜び、創作に繋がります。

ホットキーはスペースキーメニューやヘッダーメニューにも記載されています。忘れたときに思い出すためや、知らないホットキーを探すのに是非ご活用ください。

トップメニューにあるヘルプメニューもお忘れなく。

また、前述のBlender Wikiにもホットキーマップをご用意しています。

さらなる疑問などがあれば、フォーラムサイト  
<http://www.elysium.com/>(英語)

や、freenode.netのIRCチャンネル  
「#blenderchat」(英語)  
をご利用ください。

Blenderのインターフェイスが難しく感じても、最初から沢山の機能に触れようとする心がければ、最終的にはBlenderを愛する日が訪れるでしょう

Good Luck and Blend on!