

デジタル表現基礎実習

第9回 3DCGソフト Blenderその2

伊藤 穰

今回の内容

- 3DCGソフト Blender その2
 - オブジェクトの原点とミラーリング
 - マテリアル
 - ライティング
 - カメラ

Blender 基本操作①

- オブジェクトの原点①
 - オブジェクトモードで移動すると、オブジェクトの中心のまま
 - 「オブジェクト」 > 「適用」 > 「全トランスフォーム」をかけると、座標系の中心に移動
 - 編集モードでオブジェクトを移動すると、原点は移動せずに同じ位置に残る
- オブジェクトモードで原点位置を調整
 - 右クリック > 「原点を設定」 > 「原点をジオメトリに移動」

Blender 基本操作②

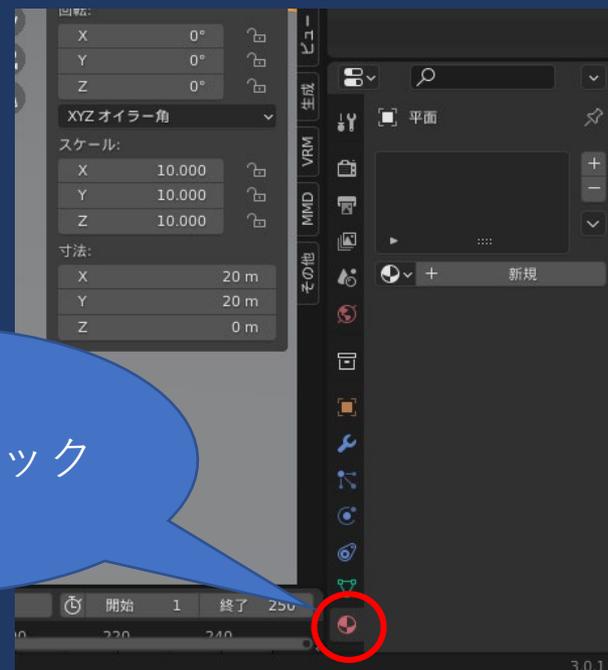
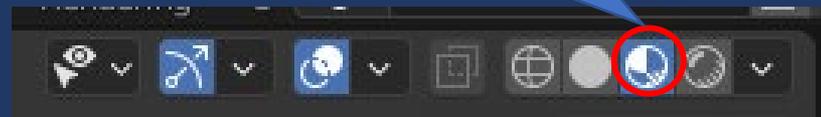
- オブジェクトの原点②
 - モディファイアーの「ミラー」は、自分の原点が中心（ミラーの位置）になる
 - ミラーオブジェクトとして、他のオブジェクト（の原点）を指定することもできる
 - 「追加」 > 「エンプティ」 > 「十字」でエンプティをミラーオブジェクトに設定する方法もある

Blender 基本操作③

マテリアル
プレビュー

- マテリアルの設定

- 3Dビューのシェーディングを「マテリアルプレビュー」に変更
- オブジェクトをクリックして選択して、画面右の「マテリアルプロパティ」をクリック
- 「新規」をクリック
- 「ベースカラー」を設定
 - 色を選択
- 「粗さ」を設定



ここをクリック

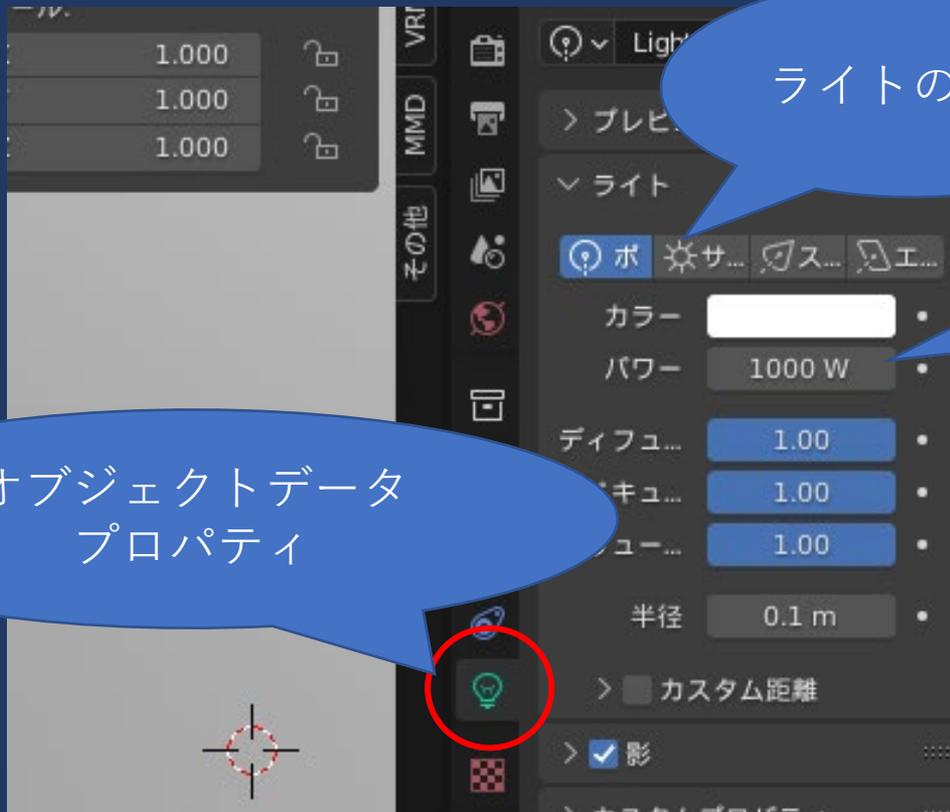
Blender 基本操作④



- ライティング
 - 3Dビューのシェーディングをレンダービューに
 - アウトライナーのLightを選択
 - 「G」キーで位置、「R」キーで回転
 - 画面右「オブジェクトデータプロパティ」でライトの種類と強さ、色などを設定

Blender 基本操作⑤

- ライティング



ライトの種類

ライトの強さ

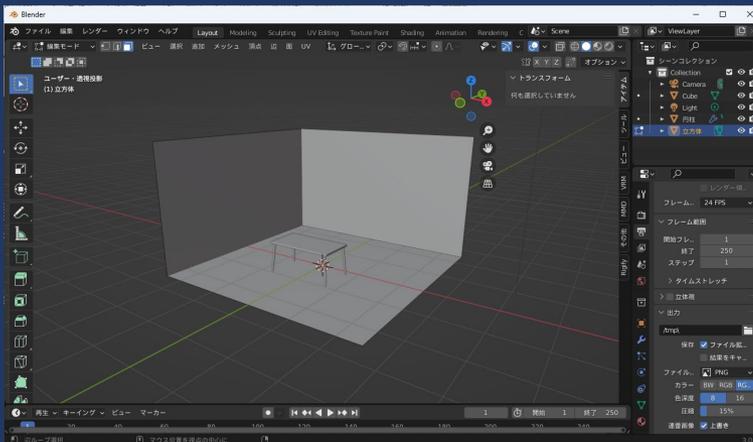
オブジェクトデータ
プロパティ

Blender 基本操作⑥

- カメラ
 - 「N」キーでサイドバーを表示させ、「ビュー」タブで「カメラをビューに」にチェック

Blender 実践

- 部屋を制作①
 - オブジェクトモードで立方体を追加
 - 「追加」 > 「メッシュ」 > 「立方体」
 - 大きさ 5m×5m×3m
 - 編集モードで、3つの面を選択して削除
 - 「A」キーで全選択して、位置を調整



Blender 実践

- 部屋を制作②
 - 「モディファイアー」 > 「ソリッド化」
 - マテリアルを設定
 - 壁と床を違う色にしてみる
 - 「+」ボタンで新しくマテリアルを作成し「割り当て」
 - ファイルを一旦保存しておく
 - 「ファイル」 > 「名前をつけて保存」
 - 画面右「レンダープロパティ」でレンダーエンジンを「Cycles」に変更

提出課題

- Blenderで、机と椅子が置かれた部屋をモデリング
 - 椅子はシンプルなものでOK
 - 座面、脚4本、可能ならば背もたれ
 - それぞれにマテリアルを設定
 - 「レンダー」メニューからレンダリング
- ファイル名
 - 「学籍番号 第9回部屋.PNG」
 - デスクトップに保存したあと、回収フォルダへ