# Unity の座学的な知識

## コーディング以外の知識

#### PCの基本知識

- ファイルとフォルダ
- 拡張子とは
- ファイルの名前の付け方
- フォルダ管理

#### エディタの見方

- Sceneビュー
- Gameビュー
- Hierarchyウィンドウ
- Projectウィンドウ
- Inspectorウィンドウ

#### Hierarchyの基本操作

- オブジェクトの配置
- 親オブジェクトと子オブジェクト
- UIの配置
- Prefabの作り方
- 空オブジェクトの設置

#### Inspectorの基本操作

- コンポーネント (Component) とは
- コンポーネントの追加
- よく使うコンポーネント (Transform など)

#### 画像の基礎知識

- 画像の拡張子とその特性
- RGBとは
- RGBの16進表記

#### 物理特性と関連する数学

- 座標の向き
- 力と運動方程式
- ベクトル
- 回転とクオータニオン(**応用**)

### C#コーディング

#### 変数の基礎

- 型とは
- 変数の名前の付け方
- アクセス修飾子その①
- 宣言とそのやり方
- 演算の方法

#### 制御構文

- 条件分岐その① (if文、else文、if else文)
- 条件演算子と真偽値
- ループ処理その① (while文)
- ループ処理その② (for文)
- ループの中断 (break, continue)
- 条件分岐その② (switch文)

#### 関数

- 関数とは
- 関数の作り方と呼び出し方
- 返り値とその型
- 引数とその書き方
- 仮り値を返す方法 (return)

#### 変数の応用

- 静的な変数とは (static)
- 配列 (一次元)
- リストとその宣言方法
- リストと配列の違い(応用)
- 多次元配列・リスト

#### オブジェクト指向

- クラスとは
- インスタンスとは
- メンバとメソッド
- 特定のメンバやメソッドの呼出
- アクセス修飾子その②
- 継承
- オーバーライド
- コンストラクタ
- スクリプトリファレンスの読み方

デザインパターン(応用)