

DX ライブラリの導入

さて、今回のゼミ B からゲーム制作の具体的なやり方を教えていきます。ゼミ B ではシューティングゲームとアクションゲームの二つのサンプルコードを見てゲームのソースを書く技術を身に着けるのですが、その前にやらなくてはならない下準備があります。

♣DX ライブラリのインストール

まず、皆さんにはプログラム群である DX ライブラリをダウンロードしていきます。DX ライブラリは今後のゲーム制作を円滑に進めるためのものです。

<http://dxlib.o.oo7.jp/dxdload.html>

上記から VisualStudio 用の DX ライブラリをダウンロードして解凍してください。

♣VisualStudio に DX ライブラリを導入

1. いつもの手順で新しいプロジェクトを作りますが、その際に[win32 コンソールアプリケーション]でなく[win32 プロジェクト]を作ってください。
2. いつもの手順で新しいソースコードを作ります。
3. 画面上部の[プロジェクト]→[(プロジェクト名)のプロパティ]を選択します。
4. 左上の[構成(C)]の項目を[すべての構成]に変更します。
5. 左側のリストから[構成プロパティ]→[全般]を選択します。
6. 右側の[文字セット]の項目を[マルチバイト文字セットを使用する]に変更して[適用]を選択します。
7. 左側のリストから[構成プロパティ]→[C/C++]→[全般]を選択します。
8. 右側の[追加のインクルードディレクトリ]の項目に DX ライブラリのパッケージ内の[プロジェクトに追加すべきファイル_VC 用]フォルダのパスを入力してから、[適用]を選択します。
9. 左側のリストから[構成プロパティ]→[リンカー]→[全般]を選択します。
10. 右側の[追加のライブラリディレクトリ]に項目に 8. と同じパスを入力し、[適用]を選択します。
11. 左上の[構成]の項目を[全ての構成]から[Release]に変更します。
12. 左側のリストから[構成プロパティ]→[C/C++]→[コード生成]を選択します。

13. 右側の[ランタイムライブラリ]の項目を[マルチスレッド(MT)]に変更したあと、[適用]を選択します。
14. 左上の[構成]の項目を[Release]から[Debug]に変更します。
15. 右側の[ランタイムライブラリ]の項目を[マルチスレッドデバッグ(MTd)]に変更し、[適用]を選択します。
16. 最後に[OK]を選択します。

～～これにて設定完了！！～～

♣DX ライブラリの関数

本格的なゲーム制作は次回からですが、時間が余っていると思うので少し DX ライブラリの関数を見ていきましょう。

- ・ ソースコード

```
#include "DxLib.h"
int WINAPI WinMain(HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance,
LPSTR lpCmdLine, int nCmdShow){ //文字数の問題で改行してます。
                                //改行せずに書いてください。

    ChangeWindowMode(TRUE);      //ウィンドウモードにする

    SetGraphMode(640, 480, 32);   //解像度とカラービット数を設定する

    if(DxLib_Init() == -1){       //DX ライブラリの初期化に失敗すると、終了する
        return -1;
    }

    DrawBox(50, 50, 32, 32, 0xffffffff, TRUE); //正方形を描画する
//DrawBox(右端の座標 x,上端の座標 y,左端の座標 x,下端の座標 y,色,中を塗りつぶすか)

    WaitKey();                    //何かキーが押されるまで待機

    DxLib_End();                  //DX ライブラリを終了する

    return 0;
}
```

実行結果では黒いウインドウに白い正方形が表示されると思います。

❖DX ライブラリの関数(おまけ)

<http://dxlib.o.oo7.jp/dxfunc.html>

上記に DX ライブラリの関数のリファレンスがあります。

ソースコードをいじりたい人のためにすぐ使える関数をいくつか載せておきます

- ・色を得る関数

`GetColor(Red, Green, Blue);`

Red Green Blue には整数で 0 から 2 5 5 までを代入します。

- ・背景色を変える関数

`SetBackgroundColor(Red, Green, Blue);`

Red Green Blue には整数で 0 から 2 5 5 までを代入します。

DxLib_Init の前に入れるといい感じになります。

- ・直線を書く関数

`DrawLine(起点の x 座標, 起点の y 座標, 終端の x 座標, 終端の y 座標, 色);`

- ・円を描く関数

`DrawCircle(円の中心の x 座標, 円の中心の y 座標, 半径, 色, 塗りつぶし(TRUE か FALSE));`

- ・文字列を描画する関数

`DrawString(文字の左端 x 座標, 文字の y 座標, “文字”, 色);`

次回から本格的なゲーム制作が始まります。楽しんでいきましょう。