

artisoc で作るインベーダーゲーム

筑波大学 山田雄一朗

「どうすれば artisoc を楽しくマスターできるのか」
私はゲームを作り、発展させることが一番だと考えます。

今回作成したインベーダーゲームはプログラミング初心者でも簡単に作ることができます。難しい点といえばミサイルを受けたときに敵（または味方）が死ぬという現象をどう表現するか。
しかし、artisoc を使えば難しいのはこれくらいです。

他のプログラミング言語でゲームを実装するのは初心者ではなかなか難しいです。しかし、artisoc を用いればそんなことはありません。わずか150行くらいでできてしまいます。

～ゲームについて～

・基本ルール

ゲームはプレイヤー（宇宙船エージェント）がミサイルを発射して敵エージェントを倒すというものです。再生ボタンを押すとゲームが始まります。

プレイヤーは敵エージェントを一匹倒すと5点獲得し、逆に敵エージェントのミサイルを受けると10点の減点となります。

プレイヤーはミサイルを3発受けるとゲームオーバーとなります。ミサイルを避けつつ、うまく敵エージェントを打ち落としてください。

すべての敵エージェントを打ち落とせばプレイヤーの勝ちとなります。

～ゲームに変化を加える～

基本版でも十分ゲームとして遊ぶことは可能です。しかしそれだけでは面白くありません。自分で工夫を加えることでゲームは無限に発展していきます。そしてこうすることで **artisoc** を楽しくマスターできます。

例えば

・ ボスを加えてみる

画面上部にボスを出現させてはどうでしょうか。ボスはランダムに動き、ミサイルの発射も通常の敵より多くなっています。倒すのは非常に困難ですが、これによりゲームの難易度を上げることが可能です。

・ ミサイルの無駄撃ちを減点

これも難易度を上げる工夫の一つです。いかに無駄なく敵を倒すか、こういうルールを加えてみるのもいいでしょう。

・ グラフィックにこだわる

宇宙船や敵が丸では画面が寂しいですね。宇宙船や敵にグラフィックをつけるとゲームがより楽しくなります。

～改善点～

このインベーダーゲームはまだまだ改善の余地があります。例えば階層を取り入れてもっとゲームを複雑にしたり、敵が一定カウント数えて前進してくるとか、工夫できる点はいくらでもあります。

またユーザー定義関数を使い、もっとスマートにプログラムを書ければ、より多くの機能を盛り込むことができます。

～おわりに～

初心者が楽しく **artisoc** をマスターできるようにと今回はインベーダーゲームを紹介しました。実際私はこのゲームを作るまで **artisoc** に触れたことがありませんでしたが、ゲームの製作を通じてかなり使いこなせるようになったと自負しております。

皆さんも周りがアッと驚くゲームを作ってみませんか？
artisoc の新たな可能性を感じることができるはずです。