

# 同人ゲームのつくりかた -LUNATIC-

HN：魯鈍ジョン

製作期間が2ヶ月半しかかからなかった例のアレのゲームの制作工程をだらだらと書く記事だよ！！何言ってるのかわからないとかいう場合は、書いた人に直接聞いてみるといいよ！！時間ないからさっそく書くよ！！

## ☆0 このゲームについての説明

「ぬえのビッグバーン大作戦」というゲームを制作しました。

このゲームは、東方の二次創作の迷宮探索型アクションゲームで、100面構成になります。2周目が存在するので、全200面となります。え、それって2ヶ月半で出来るものなの？ そんな製作期間で大丈夫か？ 大丈夫だ、問題ない。

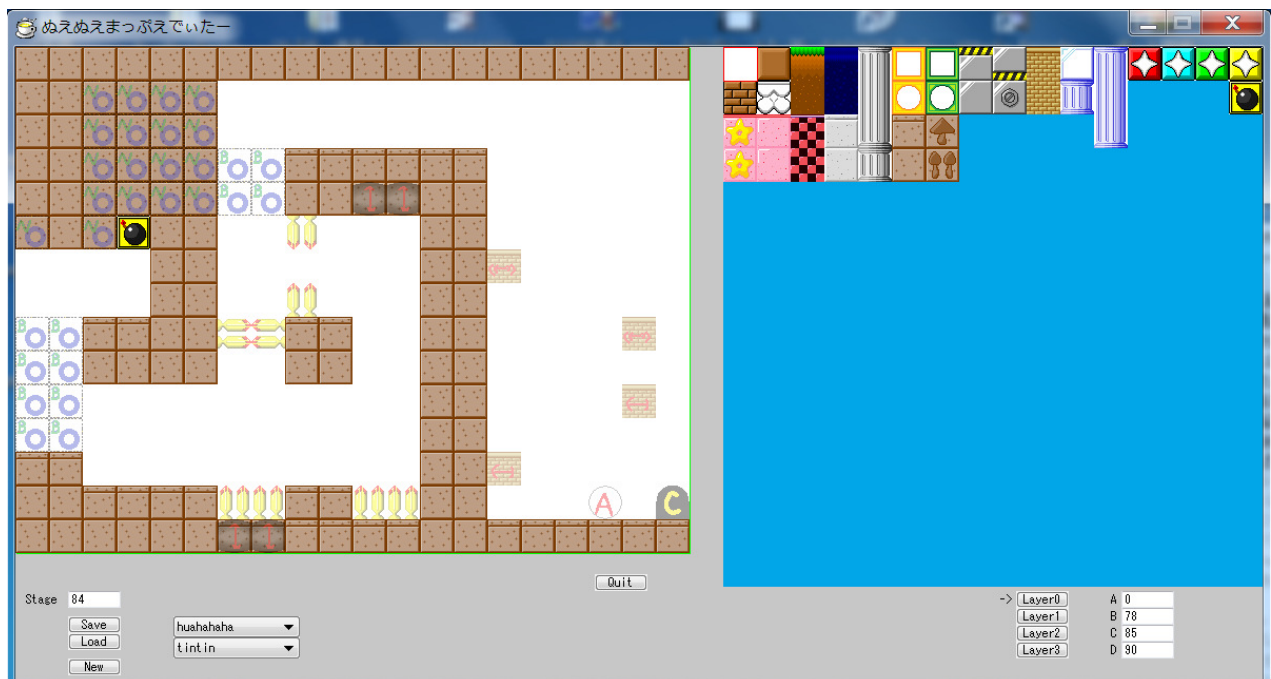
そして、C78（コミックマーケット78）にて実際に頒布しました。ほら、どうにかなった。

## ☆1 制作環境

Visual Studio 2008で制作しました。使用言語はC++、マルチメディアAPIとしてDirectX、補助としてスクリプト言語Xtal（くりすたる）というものを利用しています。詳しくはググってください。ごめんなさい。

一応、DirectX部分に関しては、過去の自作のライブラリ（と言っても描画や音声・入力等の最低限の機能しか入ってない）を利用しています。最初から自作するのは骨が折れる作業なので、使い慣れたライブラリが無ければ、SeleneやDxLib等があるので利用しましょう。

それと、自分しか使わないような制作の補助ツールには、小回りが効く「HSP」というものを利用して作っています。今回は、ステージ制作のマップエディターをこれで作りました。1～3時間程度で作れると思いますたぶん。



## ☆2 素材の準備は大丈夫か？

制作環境を整えたら、次は素材の制作です。プログラミングより前に行ないましょう。今回色々ドット絵を用意しました。代表的なものをここに載せておきます。ソフトはEDGEで打ちました。正直言うと死にかけくらいには慣れてませんでしたので辛かったです。かわいいよぺろぺろ



今回は音楽は外注にしましたので音楽制作は行っていません。ドット絵も一部は外注です。

音楽はともかくドット絵等の素材は先に制作しないとプログラミングに入れないのでさっさと作りましょう。アクションゲームだったら、「上のような主人公絵・ザコ敵・地形」の3つがあれば最低組めます。素材制作とプログラミングを並行して行うのが基本になりますのでこれでいいのだ。

## ☆3 一番良いマップエディターを頼む

さっきスクショも上げましたが、マップファイルの仕様を決めて、それに合わせてHSP側でエディタを作り、ゲームでの読み込みをC++側で作ります。さっさと作りましょう。

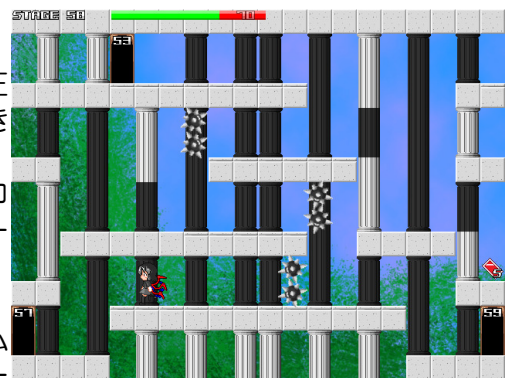
ステージは一日10面を目標に制作できると今回の場合はベストです。一面一面が短いのでなんとかなります。コピー&ペースト機能なんていないから大丈夫。

## ☆4 早速、基礎部分を組もう！！

とりあえずゲームとして成り立つ最低限のものを組みます。まずはマップを表示させることから始めます。表示できたら、プレイヤーを配置してみて、マップとの当たり判定を作ります。その後に敵を配置します。ね？簡単でしょ？（お

アクションゲームで重要なのは、当たり判定をある程度正確に出来ていないといけないことです。壁抜けが容易にできるとか論外です。弾幕STGほど神経質になる必要はないけれども、正確な当たり判定を作れるように心がけましょう。コツとしては、地形やオブジェクトとの衝突時に、プレイヤーの位置を補正することを心がければ上手く行くと思います。え、無理？大丈夫、どうにかなるって。

ただ、プロが作るゲームでも壁抜けができてしまうゲームも当然あるわけで、完璧にする必要はありません。このゲームでも、実はある特別な条件下で壁にめり込んでしまうバグがあります。ただ、一通り100%完クリするまでに1回あったらめずらしい程度の発生率なので気にしないのです。そこまで神経質になってたらゲームなんて作れませんよAHAHA



いますごい重要なこと言ったぞ！！ 俺、言ったぞ！！

## ☆5 ステージを量産しよう

このゲームで一番時間を食う工程、「ステージ制作」。そう、全200面もあるわけです。でも心配いりません。1面つくるのに5分~15分程度です。200面で33時間程度です（デバッグ含めず）。意外とどうにかなりそうですね。

一応、このゲームの方針として、1週目はふつーのアクションゲームの難易度にし、2週目は初見殺し多数のマゾゲーにしようというのがありました。実際そのとおり制作しました。

まあ制作しようと思ってるんだから制作の方針くらいは決まってるはずなので、それにそってステージつくっていけば大丈夫。

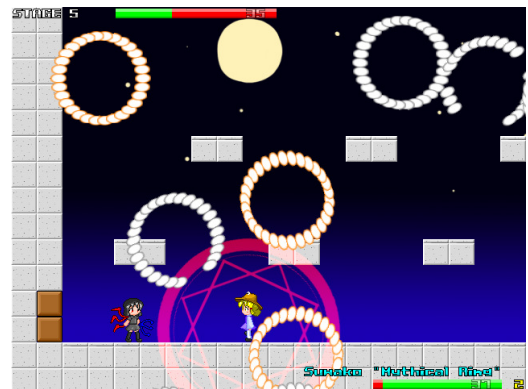
ただ、ここでアクションゲームのマップを制作するうえで注意して欲しいのが、「プレイヤーが初見でゴール（扉）の方向がわかるかどうか」ということです。上級ステージはともかく、初級ステージでは超重要で、いきなり意地悪なゴール配置にしまうとプレイヤーはやる気失せます。どんなマゾゲーでも、どんな迷宮ゲーでも、最初は素直な1本道にすべきです。そうすれば自然とプレイヤーも最初で投げ出すということだけは避けられます。いきなり最初っから上下左右にだだっ広いステージでノーヒントなんてやる気なんて出ませんよね。

マゾゲーの場合のステージ制作は、理不尽・初見殺し・わからん殺し等色々といらつく要素ばかりなので、この「ミス」という行為から「価値」を生み出す構成にするとベストです。一度ミスすれば解法がすぐ理解できるような構成にするのです。わからん殺しで解法もわからんだとプレイヤーは発狂します（たぶん）。パズル要素を入れる場合はこの限りではないです。

## ☆6 ボスをつくろう

普通のアクションゲームならボスは居ますね。こればかりはマップエディットだけでは無理なのでプログラミングします。今回のゲームでは、アクションゲームなのになぜか弹幕ゲーになってしまい、調整がすごく大変でもうね。投げたくなっちゃったよ調整。

一度作って調整したボスは、絶対どこかでまた一回は見直して難易度を落としたほうがいいです。個人制作のゲームで、特に最初の方で難しいボスになることが結構あります。慣れてない人が戦うボスなので、露骨に簡単なくらいが丁度いいかもしれません。生きる



## ☆7 工程の無限ループ

こんな プログラミング→素材→プログラミング→素材→ … の作業を繰り返していきます。素材が全部出来上がったらあとはプログラミングだけです。がんばりましょう。

ここまで全部終わったら、タイトル画面・コンフィグ画面・エンディング（スタッフロール）等、ゲーム以外の部分で必要そうな機能を追加していきます。キーコンフィグは絶対入れておきましょう。

これで、ゲームが完成したら、CDプレスの準備をします。

## ☆8 CDプレスに必要なマスターの準備

日本製のメディアを推奨します。信頼性の意味で。

このゲームはあくまで売ることを前提にしているので、そのCD1枚で起動までできるようにしたので、ランタイム類は全部入れましょう。

今回は、DirectXランタイムと、VC++2008ランタイムを同梱します。

必要に応じて、インストーラにしたり、Autorun.inf でアイコンを設定したりします。

そして、CD-R に焼きますが、なるべく低速で焼きます。今回利用したプレス業者(Trapさん)では、4倍速以下となっているので従います。たいていのプレス業者はマスターを2枚要求してくるはずなので2枚焼きましょう。

あとは、パッケージやレーベルをデータで作る(今回はAdobeのイラストレーター)、これは別のCDに焼いて、合計3枚のCD-Rをプレス業者に送りつける準備をします。

#### ☆9 プレス業者の見積り依頼と締切りなど

電話やメールで実際に見積りをとってもらいましょう。なるべく早めに連絡しないと、割引情報があたりすぎるので損するかもしれないからです。なるべく早めに。重要

#### ☆10 プレス業者におくりつける

CD-R 3枚と発注書を送りつけます。

郵送はやめたほうがいいです。宅急便やゆうパックを使ったほうがいいです。

#### ☆11 夏コミ当日までやること

バグがあるかどうか遊びまくったり、動作確認版を出したり等、夏コミまでに色々やっておくんです。俺は、夏コミまでにミニゲーム2本作りましたけど。

#### ☆12 夏コミ当日

がんばって売ります。赤字にならない程度にがんばりましょう。

もうかくことないよ・・・

#### ★あしがき

もう半分くらいやくそ気味に書いたけど後悔はしていない。

色々書いてまとまりがないなあと、結局何が言いたかったんだと言われそうですが、これから同人ゲーをつくらうと思ってる人への参考になってくれると嬉しいです。

何故、Lunaticなのかというと、友人らに「このゲーム2ヶ月半で作るのは常人には無理」ということだったのでこうなりました。

質問があればメールでどうぞ。時間があれば答えられる範囲で答えます。

[utg.software@gmail.com](mailto:utg.software@gmail.com)

もうこの「ぬえのビッグバーン大作戦」自体、在庫が数本しかないし再販の予定がないので、欲しい方は俺に言ってくれば渡しますが、在庫切れたらドンマイ。

ぶっちゃけ言うと冬コミ(当落待ち)の新作の制作で忙しいのでこれくらいしか書けないけど、ゆるしてね!!

こんどはもっと技術的な話したいです。

たぶん