

.....1.....

戸外でもノベルゲームで遊ぶ試み

61 回生 謎の魔人 X

前書き

こんにちは、謎の魔人 X です。X は半角です。この文章は何について書きたいかという、Windows で動作するノベルゲームを Windows 以外のプラットフォームで動かしてみようよ、という取り組みです。Windows 以外のプラットフォームとは、携帯ゲーム機等も入っており、屋外でパソコン用のノベルゲームを楽しんだり、なんてことが出来ちゃいます。まあ、そのために費やす労力を考えればあまり費用対効果は良いとはいえないかもしれませんが、それについて語っていきたいと思います。

どうでもいいですが、この文。締め切りかなりあやうい所で書いてたりします。前回もかなりあやうかったですが、今回はそれをさらに上回る状態です。なんせ、締め切りを迎えた時点で一文字たりとも書いていなかったもんですから。締め切り翌日なのにいきなりゼロから書くのは相当につらいです。まあそういう訳なので、多少おかしな所があっても気にしないでください。急いでただけです。

本題

さてそれでは本題。基本的に、ノベルゲームというのは、Windows で動くものが多いんですよ。先程からノベルゲームと言っていますが、これはつまり、その、なんとというか、ギャルゲーとか、成人向けゲームとかが多かったりします(汗 そういう水商売ですので、マイナーなプラットフォームは常に相手にされません。市販のノベルゲームは殆ど Windows でしか動かないんですよ。それを Macintosh 等の他のプラットフォームで動かす、ということですが、普通の Windows のプログラムの場合、Windows の API を使ったり、DirectX を使ったりしていますから、他のプラットフォームに移植するのはかなり骨です。また、そのプログラムのソースを知らないと出来ないことも多々あるため、実質移植は困難...ということになるのですが。ノベルゲームに関しては運が良ければ他のプラットフォームでも遊べます。どういうことが説明しましょう。

ノベルゲームは基本的に背景(立ち絵)があって、その上にメッセージがあってメッセージを読み進めていく、というのが基本のスタイルになります。ノベルゲームを作成するにあたって、そのようなプログラムを一から作っていてもいいのですが、ノベルゲームはメッセージを読み進めていくスタイルが似ているのでノベルゲームを作る人それぞれが似た部分を作る羽目になり、効率が悪いです。そこで、「ノベルゲーム用のプログラミング言語」というものを利用します。これをゲームエンジン(スクリプトエンジン)といいます。ノベルゲームに限らず、ゲームエンジンはRPG ツクール等、他のプログラム開発でも利用されています。このゲームエンジンを使えば、一からプログラムを作らなくても、文字の開始位置や行間・立ち絵等を決められたプログラミング言語

で記述することで、楽にノベルゲームを作成することが可能です。C 言語や DirectX など知らなくても、ノベルゲームが作れる、というメリットがあります。そのゲームエンジンの対応しているプラットフォームが、実際のノベルゲームが遊べるプラットフォームとなるわけです。

とは言うものの、実際は Windows にしか対応していないものが多かったりします。そこで、他のプラットフォーム用の実行環境を用意してやれば、他のプラットフォームでも動きます。プログラミング言語の段階ではプログラムはテキストに記述された文字にすぎないので、それを解釈するようなプログラムを作ってやれば良い訳です。これにも割と手間はかかりますが、そのゲームエンジンを使用しているゲームが一気に遊べるようになります。それでは代表的なゲームエンジンをあげてみましょう。

NScripter	http://www.NScripter.com/
吉里吉里 2	http://kikyuu.info/
AVG32	
RealLive(AVG2000)	
Ethornell	

などなどです。

このうち、NScripter、吉里吉里(きりきり)は仕様が公開されており、例えば一般ユーザーがノベルゲームを作りたいと思ったときにすぐに利用することが出来ます。下の3つは企業が使用しているゲームエンジンで、仕様は公開されていません。仕様が公開されているゲームエンジンに関しては、他のプラットフォーム用の実行環境を用意するのは比較的簡単ですが、仕様が公開されていないものに関してはそもそもそのプログラミング言語がどのような規則が記述されているかが分からないので、そこを予測しながら開発していくことになり、他のプラットフォーム用の実行環境を用意するのは比較的難しくなります。このうち、NScripter、AVG32、RealLive に関しては有志により実行環境が非公式で C 言語により開発されていますので、C 言語を使用出来るプラットフォーム(ほぼ全てです)なら、このゲームエンジンを利用したノベルゲームが遊べることになります。うまくやれば、PSP や iPod 等で動かすことも可能で、自分は iPod touch での動作を確認してます。如何せん画面が小さいですが、慣れるとさほど気にならないもんですね。まあ、携帯の画面でもゲームができるくらいなんですから、当たり前かもしれませんが、吉里吉里、Ethornell に関しては、実行環境がないので、他のプラットフォームで遊ぶのは無理です。そうでなくても、ここに挙げた5つのゲームエンジン以外の企業独自のゲームエンジンを使っているとかいうことも多々ありますし、正直言って遊べるゲームは少ないです。それでも、Macintosh や携帯ゲーム機で楽しめるノベルゲームがあるだけでもマシですけどね。どうしてもというなら、自分で実行環境を頑張って開発するという手もなくはないですが、かなりの労力がかかることが予想されます。ほかの手段として、別なゲームエンジンで動くノベルゲームを NScripter に移植して、NScripter の用の実行環境で動作させる、という手もあり、ゲームに応じたコンバータがいくつか公開されています。ちなみに、吉里吉里 2 の次のバージョンである吉里吉里 3 では、クロスプラットフォームを目指している、とのこと。そうなればいいなーとは思いますが、かなり先の話になりそうですね。

それでは実際に代表的なスクリプトエンジンである NScripter についてみていきましょう。NScripter を使用しているノベルゲームで有名なのはひぐらしのなく頃にシリー

ズですね。他にも採用されているゲームはありますが、成人向けのものが多いのでここでは伏せておくことにします。知りたければ、Wikipedia に纏められているのがあるのでそれを。NScripter を他のプラットフォームで動かす実行環境として、ONScripter というものが開発されています。ONScripter は以下のサイトからダウンロードできます。

<http://ogapee.at.infoseek.co.jp/ONScripter.html>

ですが、オープンソースの世界では、ソースコードだけを配布してバイナリは配布せず、各自で勝手にビルド (コンパイル) して行ってください、的なノリのものが多いです。数種類のプラットフォーム向けのコンパイル済みのバイナリも数箇所でも配布されているようなので、慣れないうちはそれを使いましょう。

ONScripter のソースをビルドするなり、バイナリを入手するなりしてきたら、ゲームのディスクから必要なファイルを取り出します。NScripter を使用して作成されたノベルゲームも、製品の CD を入れると普通にインストーラが立ち上がって遊べるようになっているので、NScripter であることを意識することは少なく、ここでインストーラは、ディスク内のファイルをリネームしたりしてファイルを正しい位置に単純にコピーする、ということをやっています。普通に遊ぶときはインストーラに任せればよいのですが、Windows 以外の環境を使用していたりする場合は手動でファイルを配置することになります。大抵の NScripter を使用したノベルゲームでは手動でのインストールができますが、ごくまれに出来ないこともありますので、その際は Windows 環境が必要になります。Windows を使っているのであれば、インストーラを使ってインストール先のディレクトリをそのまま持ってくることもできます。

NScripter の基本的なファイル構成は、スクリプト本体である `nscript.dat` (又は `0.txt`)、アーカイブファイルである `arc.sar` (又は `arc.nsa`)、そのほか BGM や効果音のファイルから成り立っています。

一度起動するとセーブデータ等のファイルも作成されるようになります。このファイル群をひとつのディレクトリにまとめ、そのディレクトリを ONScripter で指定してやることでゲームが起動します。ちなみに、「ひぐらしのなく頃に」ではファイルのコピー先が `filelist0.txt` に記述されていて、その通りに配置することになります。

`nscript.dat` (`0.txt`) は、スクリプト本体で、ここに記述されている通りにゲームは動作します。ということは、このファイルを見ればすべてのテキストを閲覧したりどういう仕組みになっているかを知ることができます。`0.txt` の場合は、記述されているコードそのままなのですが、`nscript.dat` の場合は暗号化されています。もとのコードは見られたくないということで、配布時は普通暗号化されていますが、簡単なプログラムで復号化して元のテキストデータに戻すことができます。復号化するには、NSDEC というソフトを使います。Windows 用のバイナリしか配布されていませんでしたが、大して難しいプログラムでもないので自分で作ればほぼどの環境でも復号化は可能です。ちなみに、ONScripter は自動で復号化を行ってくれるので単に遊ぶだけなら復号化の必要はありません。携帯ゲーム機で遊ぶ際は、文字が小さくて見づらかったりしますから、そのときにフォントサイズを変えてやるのに使うといいかもしれません。とりあえず、配布されていた C 言語による復号化プログラムを載せておきます。

```
#include <stdio.h>
int main(){
    FILE *dat, *txt;
    int c;
```

```

if((dat=fopen("nscript.dat", "rb")) == NULL)
    puts("nscript.dat が開けなかった"), exit(1);
if((txt=fopen("0.txt", "wb")) == NULL)
    puts("0.txt が開けなかった"), exit(1);
while((c=fgetc(dat)) != EOF) fputc(c ^ 0x84, txt);
puts("終わった");
return 0;
}

```

arc.sar(arc.nsa) は、立ち絵や背景などのデータが入っています。nscript.dat で書いたスクリプトから適宜こういったデータを呼び出して使用します。arc1.nsa,arc2.nsa... といったように多数のファイルに分割されていることもあります。nscript.dat はただのテキストデータなので容量はほとんど消費せず、ゲームで容量を占めるのはこの arc.sar(arc.nsa) と BGM、効果音になります。

あとは、ノベルゲーム用の True Type フォントを用意してやる必要があります。これは、実行するプラットフォームに関係なく Windows 用のものを使用します。好きなフォントを選べば良いのですが、フォントの種類によっては小さい文字が表示出来なかつたりします。正しく表示出来るフォントとしては、みかちゃんフォント¹がおすすめです。

それでは、ONScripter を起動してみましょう。基本的にコマンドラインから起動することになりますが、Mac OS X では GUI のツールも配布されています。GUI のツールでも、中に CUI の ONScripter を内蔵していますので、基本は同じです。

```
# onscripter -r (ゲームのあるディレクトリ) -f (フォントのある場所)
```

で起動出来ます。いちいちフォントのある場所を指定してやるのは面倒なので、ゲームのあるディレクトリと一緒にいれてやるといいです。

後書き

なんといいですか、かなり微妙な仕上がりになっていました。もともとあまり文字数書けない話題だということは分かっている、締め切りがかなりヤバかったのでまあちょうどいいと思ったのですが、ちょっと短くなってしまいましたね。ということで、多少ページを埋めるために後ろにクイズみたいなのを付けてます。もっと早くから根回ししとけば割と深い別な内容を書けたような気もするのですが、今回は前回よりもさらに中身がない内容になった気がします。わりとネタは沢山あったので時間があれば良いものももっと書けたような気がします。でも実質1日(!)しか時間がとれなかったのでしょうかない。まあこれでも、スクリプトエンジンに興味を持って頂いて、Macintosh や携帯ゲーム機で Windows 用のノベルゲームを動作させることに興味をもってもらえる人が増えることを期待してます。

¹<http://www001.upp.so-net.ne.jp/mikachan/>

読み方問題

次の文字はなんと読むのでしょうか。カタカナで教えてください。

- | | | |
|-----------|---|---|
| Yahoo! | (|) |
| Aero | (|) |
| Adobe | (|) |
| Samsung | (|) |
| iTunes | (|) |
| Entourage | (|) |
| Mac OS X | (|) |
| Ethernet | (|) |
| Xeon | (|) |
| IEEE | (|) |
| SCSI | (|) |

解答

Yahoo!	(ヤフー)
Aero	(エアロ)
Adobe	(アドビ)
Samsung	(サムスン)
iTunes	(アイチューンズ)
Entourage	(アントラージュ)
Mac OS X	(マックオーエステン)
Ethernet	(イーサネット)
Xeon	(ジーオン)
IEEE	(アイトリプルイー)
SCSI	(スカジー)