

LemoNovel AS3 ゲーム制作入門



著：アライコウ

『はじめに』

アマチュアでもお手軽にゲームが作れる……そんな便利な時代になって十数年が経とうとしています。

パソコンの発達と普及ともなっていて次々と生まれてきたゲーム制作ツールは、アマチュアゲーム業界のみならず、プロの業界の発展にも大きく寄与してきました。当初はアマチュアゲームだったものがプロの注目を浴びて商業化を果たしたという例は、枚挙に暇がありません。

しかしこれまでは、それらのツールで制作したゲームは、Windows パソコンでのみ動作するものが大半でした。もし他の環境でも動くゲームを作ろうと思ったら、ツールには頼らず、難しいプログラミング言語を一から覚えなければならぬが多かったのです。

環境の垣根を越えて動作する、クロスプラットフォームの制作ツールがあればいいのにと考えたことはないでしょうか？ 今や Mac、Linux、iOS、Android など、Windows 以外のパソコンだけでなく、モバイル環境でもゲームをプレイするユーザーが増えており、こうした状況に対応できる制作ツールは、多くの人が待ち望んでいたものです。

LemoNovel AS3 はクロスプラットフォームで動作する、ノベル・アドベンチャーゲームを主眼とした制作ツールです。また、既存のツールと何ら遜色ない多機能さと応用力を備えており、商業レベルにも耐えうるクオリティの作品を作ることも可能なのです。

その多機能さのため、一冊ですべての機能を書くことは叶わないほどなのですが、本書では入門編として、基本的な使い方を紹介していきます。本書の内容を押さえておけば、十分に遊べる作品を作れますし、さらにステップアップしたい人の一助になることでしょう。

今までゲーム制作をしたことがない人も、他のツールで経験がある人も、ぜひとも LemoNovel AS3 を試してみて、より充実したクリエイティブな日々を送っていただければと思います。

『目次』

はじめに	2
------	---

第1章 LemoNovel AS3 とは？	6
------------------------------	----------

あらゆる環境で作品を制作・リリースできる	7
----------------------	---

LemoNovel AS3 の機能	9
-------------------	---

サンプルをダウンロード	11
-------------	----

第2章 制作準備をしよう	13
---------------------	-----------

ファイル・フォルダ構成の把握	14
----------------	----

扱えるファイルの種類	16
------------	----

制作用の本体をダウンロード	17
---------------	----

シナリオファイルの書き方	19
--------------	----

初期設定 (ini) ファイル	21
-----------------	----

コラム 1・スマホアプリのダウンロード数	23
-----------------------------	-----------

第3章 スクリプトを構築しよう・シナリオ編	24
------------------------------	-----------

テキストを表示する	25
-----------	----

テキストを装飾する	30
-----------	----

背景画像を表示する	35
-----------	----

キャラクター画像を表示する	41
---------------	----

メッセージウィンドウを変更する	45
-----------------	----

BGM を再生する	48
-----------	----

効果音を再生する	51
----------	----

ボイスを再生する	54
----------	----

ムービーを再生する	56
-----------	----

ウェイトとスキップ	58
-----------	----

画面/端末を揺らす	61
選択肢とジャンプ	65
変数と条件分岐	72
ボタンで選択する	80
ヒントを表示する	87
画像に変化を加える	91
イージングによる画像変化	99
文字列を処理する	103
数値を処理する	105
タグ記述をシンプルにするマクロ	108
第4章 スクリプトを構築しよう・システム編	112
セーブとロード	113
サムネイル付きのセーブ画面	121
ループ処理を行う	125
メッセージボックスを表示する	128
トーストを表示する	135
履歴を制御する	137
コンテキストメニューを表示する	139
システムメニューを表示する	142
ブラウザに接続する	146
各種鑑賞モードを作る	147
セーブデータを削除する	151
フォントを埋め込む	154
ファイルをキャッシュ/先読みする	161
多言語に対応させる	164
プラグインを使う	179
コラム 2・本書の応用編の予定は？	172

第5章 作品をリリースしよう	173
ウェブブラウザ向けにリリース.....	174
インストール形式でリリース.....	176
Android 向けにリリース.....	186
iOS 向けにリリース.....	198

第 1 章

LemoNovel AS3 とは？

『あらゆる環境で作品を制作・リリース』

●Windows 以外でも動作する

LemoNovel AS3 のメリットは、なんといっても環境を問わず作品を制作し、リリースできることです。

システムのベースとなっているのは Adobe 社の Flash または AIR (Adobe Integrated Runtime) で、これらは元来、クロスプラットフォームを目的として開発されています。したがってそのシステムを利用した LemoNovel AS3 も、クロスプラットフォームが実現しているわけです。

さて、LemoNovel AS3 はツール名であると同時に、ノベルシステムそのものを指す名称でもあります。リリースを想定している環境によって、以下の 3 つのいずれかを選択するのです。

- LemoNovel AS3……ウェブブラウザ
- LemoNovel AIR……ローカル環境 (ハードディスクにインストール)
- LemoNovel AIR Mobile……iOS (iPhone、iPod touch、iPad)、Android

本書では今後、これらをまとめて指す場合は『LemoNovel AS3』と表記し、個別のシステムを指す場合は『AS3 版』『AIR 版』『AIR Mobile 版』と表記します。これらはすべて同一の素材ファイルで動作するので、たとえばパソコン版からモバイル版の移植も非常に容易になります。

AS3 版が Flash Player、AIR 版と AIR Mobile 版が Adobe AIR を利用します。Flash Player は 11.4 以上、Adobe AIR は 3.5 以上のバージョンが必須となります。これらが快適に動作するなら、あらゆるパソコンやスマートフォンで実行できます。

ただし Linux については、Adobe AIR のバージョンが 2.6 で止まっているため、AIR 版と AIR Mobile 版での制作とリリースはできません。

●どんなゲームを作れるか

LemoNovel AS3 は主としてノベル・アドベンチャーゲームのための制作ツールです。利用にあたっては開発者サイトに掲載されている利用規約に同意する必要がありますが、この規約は非常に緩やかなもので、制作内容についても一切の制限が設けてありません。パソコンゲームで主流の 18 禁美少女ゲームや、二次創作も問題なく作ることができます。

特に AIR Mobile 版で作れる iOS&Android アプリは、ここ数年で爆発的に流行するようになりました。単純に多くの人にプレイしてもらいたいなら、こちらをメインにするのがよいといっているくらいです。

ただし iOS アプリに関しては、唯一のマーケットとなる App Store で 18 禁作品が禁止となっています。Android アプリに関しては、公式マーケットである Google Play では 18 禁作品は公開できませんが、中には業者が独自に運営している 18 禁専門のマーケットがありますので、興味のある方は探してみましょう。

●iOS アプリを制作する際の注意

様々な環境で制作とリリースができるのがメリットとはいえ、場合によってはそれなりに手間がかかります。特にリリースまでのハードルが高くなるのが、iOS アプリを作る場合です。

iOS アプリの制作には、Mac のパソコンが必要になります。そして iOS Developer Program という開発者向けプログラムに登録しなければなりません。この登録は有料で、年間 99 ドルかかります。為替レートによって日本円の価格は変動することがありますが、おおむね 1 万円になります。さらに App Store に作品を登録するまでのプロセスも、多少ややこしいものがあります。

これまで Windows しか使っていなかったけれど、iOS アプリにもチャレンジしたい……そんな人が多くなっていますが、制作環境の構築やコスト面でなかなか苦勞することになりますので、そこを理解した上で取り組むようにしてください。

『LemoNovel AS3 の機能』

● 作りやすく、多機能

LemoNovel AS3 はクリエイターにとっては作りやすく、ユーザーにとっては多機能な作りとなっています。基本的なテキスト表示や装飾、グラフィックの表示、フェード演出、サウンド再生、ムービー再生、変数管理、メッセージボックス表示、複雑な処理を簡素化するマクロ機能など、アマチュアゲームとしてはもちろん商業作品のエンジンとしても実用的です。

一般的なテキスト主体のノベル・アドベンチャーゲームだけでなく、コマンド選択を駆使した恋愛、戦闘シミュレーションタイプのゲームも可能でしょう。工夫次第で、様々なゲームを作ることができるはずです。

● 自動アップデート機能

AIR 版限定の機能になりますが、作品をバージョンアップまたはバグ修正した際に、ユーザーが作者サイトにアクセスすることなく、最新版をダウンロードさせることができます。

これは Adobe AIR のシステムが本来持っている機能で、通常なら最新版をアップロードした上で自分のサイトに告知し、ユーザーにダウンロードしてもらわなければなりません、そういったプロセスが不要となるのです。ユーザーと制作者、双方にとって有益と思われます。

● 多言語対応機能

ユーザーの言語設定に応じて、作品内のテキストを切り替えられる機能があります。

たとえば英語の翻訳版を出したいという時には、従来は日本語版と別にパッケージングしてリリースする必要があり、バグ修正などの対応も手間が倍になりましたが、LemoNovel AS3 なら必要な設定をするだけで、テキストのみを切り替えられます。

日本のユーザーのみを対象にしている場合は必要ありませんが、ワールドワイドでリリースできる iOS や Android アプリで、特に有効活用できるでしょう。世界中に日本のゲームファンはいるので、彼らの注目を集めたいなら必須の機能です。

●プラグイン機能

プラグインとは、そのシステムが元来持っていない機能を追加するプログラムのことで、LemoNovel AS3 もこれに対応しています。

プラグインを作成するには、ActionScript3.0 という Flash 開発用のプログラミング言語（LemoNovel AS3 の由来でもある）と専用のソフトを使わなければなりません。したがって基本的に上級者向けの機能になりますが、最初からこれを習得しているなら、あるいはスキルを持っていて協力してくれる人がいるなら、おおいにクオリティアップに役立つはずですよ。

●タッチ操作に対応

AS3 版、AIR 版、AIR Mobile 版のすべてにおいてタッチ操作が可能です。スマートフォンはもちろん、今後増えると予想されるタッチスクリーン PC での活躍が期待できます。

●制作はタグ記述式

一般にノベル・アドベンチャーゲームのシナリオは、テキスト本文と各種の命令・制御をするスクリプトで構成されます。スクリプトを書くことを「タグを記述する」とも言います。

```
[LoadBG surface='PRIMARY' path='./resource/BG/sampleBG1.jpg']
```

たとえば背景画像を表示する際はこのような書き方をします。ウェブサイトの制作に用いる HTML と同じ感覚で、必要なのは最低限の算数や英語の知識だけです。他のタグ記述式の制作ツールや HTML の経験者はもちろんですが、こういった言語に馴染みのない人でも比較的覚えやすいはずですよ。

『サンプルをダウンロード』

●実際に機能を確認する

LemoNovel AS3 のメリットやおおまかな機能がわかったところで、公式サイトにアクセスしましょう。

【LemoNovel AS3 公式サイト】

http://www.le-mo.jp/lemo/products/LemoNovel_AS3/index.htm

まずは [はじめに] [システム利用規約] [システム動作環境] をチェックして、それから [サンプル] のページを見てください。LemoNovel AS3 の機能を実際に試すことができます。

サンプルは AS3 版と AIR 版がありますが、ブラウザを起動する必要がなく、かつフォルダやファイルの構成をそのまま見られる AIR 版をおすすめします。なお、Adobe AIR がパソコンにインストールされていない場合は、サンプルのリンクをクリックすると Adobe AIR のインストーラーが起動するので、わざわざ Adobe のサイトにアクセスしてダウンロードする必要はありません。

インストール場所は「C:¥ Program Files (x86)¥LEMO¥Sample」で、Mac は「アプリケーション¥LEMO¥Sample」になります。フォルダのショートカット（Mac はエイリアス）を作成しておくといよいでしょう。

では、いよいよ生成されたフォルダの中にある実行ファイルを起動してください。Windows は exe、Mac では app と拡張子が違います。

画面が起動してしばらく読み進めると、[メッセージ表示機能] [背景表示機能] [キャラクター表示機能] といったメニューが出てきます。これらに目を通していってください。操作方法については公式サイト [プレイ操作方法] で確認できます。

- メッセージ表示機能
- 背景表示機能
- キャラクター表示機能
- BGM再生機能
- 効果音再生機能
- ボイス再生機能
- 選択肢表示機能
- 履歴関連機能
- 既読・未読関連機能
- セーブ/ロード機能

<ページ : 1・2・3 >

これらのサンプルがどのようなスクリプトで動き、どのような素材を使っているかは、script フォルダと resource フォルダ内のファイルでわかりますので、本書と平行して見るようにしてください。これらのフォルダの置かれている場所は、Windows と Mac で異なりますが、これについては第 2 章で解説します。

ちなみに AIR Mobile 版についてはサンプルがありませんが、公式サイト[リンク]に AIR Mobile 版を採用した作品が紹介されています。サンプルとしてではなく完成されたゲームとして遊べますので、感触を確かめてみてください。

第 2 章

制作準備をしよう

『ファイル・フォルダ構成の把握』

●LemoNovel AS3 の構成要素

LemoNovel AS3 でゲームを作るにあたり必要なフォルダ・ファイル構成は、以下のようになっています。

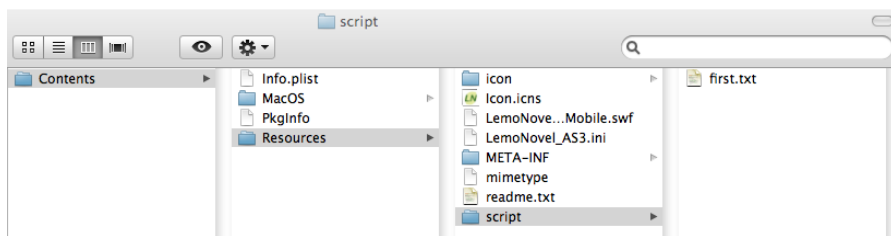
システム本体	
LemoNovel_AS3.swf	LemoNovel AS3 の本体です。AS3 版は HTML ファイル、AIR 版と AIR Mobile 版は実行ファイルを開始することで動作します。
LemoNovel_AIR.swf	
LemoNovel_AIR_Mobile.swf	
初期設定ファイル	
LemoNovel_AS3.ini	システムの初期設定を記述するテキストファイルです。
シナリオフォルダ	
名称は自由 ※サンプルでは script	シナリオとその他のテキストファイルを入れておくフォルダです。
素材フォルダ	
名称は自由 ※サンプルでは resource	グラフィックやサウンドなどの素材ファイルを入れておくフォルダです。
アイコンフォルダ	
名称は自由 ※サンプルでは icon	作品をリリースする時に使用するアイコンを入れておくフォルダです。AS3 版には含まれません。AIR 版と AIR Mobile 版でサイズが異なります。

AIR 版と AIR Mobile 版の場合、上記以外のファイルやフォルダがありますが、インストールの際に自動生成されるもので、制作者が編集することはありません。

●Mac で制作する場合

AIR 版と AIR Mobile 版において、Windows では各ファイル・フォルダが同じ階層に配置されるのに対し、Mac では app 形式としてひとつのファイルにまとめられる形となります。

これは Adobe AIR アプリケーションの仕様なのですが、中身を見るには右クリックから [パッケージの内容を表示] を選択します。ここで表示される [Contents] というフォルダの中にさらに [Resources] というフォルダがあり、その内部にシステム本体をはじめとするファイルとフォルダがあります。



したがって Mac で制作する場合は [Resources] フォルダのエイリアスを作っておくと便利です。

『扱えるファイルの種類』

●テキストファイルの扱い

LemoNovel AS3 で使用するテキストファイルのフォーマットは一般的な txt ですが、ひとつ注意点があります。それは、文字コードを必ず UTF-8 (Unicode) 形式にして保存しなければならないことです。

テキストファイルを新規作成した時に別の形式になっていたら、まず文字コードの変換をしてください。これを怠ると、ゲームが正常に表示されなくなります。初期設定ファイルの LemoNovel_AS3.ini や、後に説明する定義ファイルと呼ばれるテキストファイルも、同様に UTF-8 で保存する必要があります。

●素材ファイルの扱い

LemoNovel AS3 で使用する素材ファイルのフォーマットは、以下のとおりです。

素材の種類	フォーマット
グラフィック	JPG / PNG / SWF / GIF
サウンド	MP3
ムービー	Flash Player で再生可能な動画 / SWF
プラグイン	SWF

キャラクター用のグラフィックは、透過形式でなければいけません。PNG、SWF、GIF が該当しますが、もっとも一般的なのは PNG になります。ムービーの「Flash Player で再生可能な動画」とは、MP4 や FLV などのフォーマットのことで、

テストとして LemoNovel AS3 を触っていくという段階では、インターネット上のフリー素材を集めておきましょう。背景画像、キャラクター画像、BGM、効果音など、ムービー以外のたいていの素材が集まるはずで、

『制作用の本体をダウンロード』

●最初に素材フォルダを作成

サンプルの確認で操作に慣れたら、制作用の本体を手に入れましょう。公式サイト の [ダウンロード] から自分がリリースを予定している種類と画面サイズを選択して、ダウンロードしてください。AIR 版と AIR Mobile 版にあるパッケージ作成用については、今は無視して大丈夫です。

ダウンロードした本体には素材フォルダがありませんので、新規に作成してください。フォルダ名は自由ですが、サンプルにならってつけるのがわかりやすいです。

ルートフォルダ	サブフォルダ
resource	BG (背景画像) BGM (音楽) Button (ボタン画像) Char (キャラクター画像) Effect (エフェクト画像) Movie (動画) Sound (効果音) System (システム関係) Voice (キャラクターボイス)

必要ないと思ったサブフォルダについては、作成しなくても構いません。肝心の素材は、前述のようにフリー素材もいいですが、サンプルから流用してもよいでしょう。

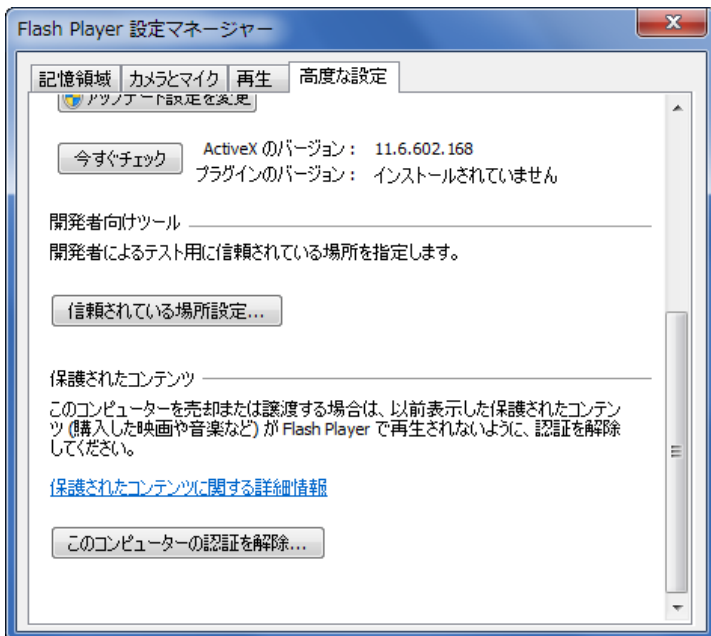
さて、実行ファイルを起動してみると、簡単な案内メッセージだけが表示されます。script フォルダの中には first.txt がありますが、当面はこれを編集することで、タグの使い方を覚えていってください。

●セキュリティの設定を行う

AS3版でのみ発生する問題なのですが、Flash Playerの仕様により、初期状態ではHTMLファイルを実行しても何も起動しません。グラフィックやサウンドなど、各種ファイルにアクセスしようとするローカル環境のSWFファイルが、セキュリティ上の問題を含んでいると見なされてしまうのです。

これを回避するためには、下記の手順で設定を変更します。

- ① Windowsの場合、コントロールパネルの[Flash Player]を選択。Macの場合システム環境設定の[その他] → [Flash Player]を選択。
- ② [高度な設定] タブから [信頼されている場所設定] を選択。
- ③ [追加] を選んで AS3版のフォルダを指定する。



『シナリオファイルの書き方』

● コマンド名とパラメータ式

スクリプト中の各種命令を LemoNovel AS3 では「コマンド」と呼びます。コマンドは「コマンド名」と「パラメータ式」で構成されます。第 1 章で例に挙げたスクリプトをもう一度見てみましょう。

```
[LoadBG surface='PRIMARY' path='./resource/BG/sampleBG1.jpg']
```

このうち [LoadBG] がコマンド名で、『surface～』と『path～』がパラメータ式になります。パラメータ式は『【パラメータ名】 = 【値】』で構成されます。コマンド名とパラメータ式は、必ず半角の空白を挟んで記述してください。全角だとタグそのものが無視されてしまいます。

パラメータ式の値は、シングルクォーテーション (') で囲む場合とダブルクォーテーション (") で囲む場合がありますが、一部の記述を除いて、シングルクォーテーションで囲むようにしてください。囲まなくても動作はするのですが、処理の都合上、囲むことが推奨されます。

中には 50 以上のパラメータを持つタグもありますが、そのすべてを記述する必要はなく、省略できるパラメータが大半です。省略したパラメータは「無効」「現状維持」「デフォルト値」のいずれかで処理されます。

```
改ページを待ちます。[p]
```

このようにパラメータがないコマンドもあります。

コマンド名もパラメータ名も、大文字と小文字の区別は厳密に決められていますので、間違いがないように記述しなければなりません。もし思うように動作しない場合は、このあたりを疑ってください。

本書ではすべてのコマンドは紹介しきれないので、必要に応じて公式サイト
の [タグリファレンス] のページをご覧ください。

● コメント機能

シナリオファイルに記述したスクリプト以外のテキストは、通常ではすべて
画面に表示されてしまいます。そこでファイル内に注釈やメモを記述したい場
合に、コメントという機能を使います。

```
// 初期設定
```

サンプルの `first.txt` の 1 行目はこのように記述されていますが、画面には表
示されません。半角スラッシュを 2 個繋げた「//」を記述すると、記述位置以
降のすべてのテキストが表示されなくなるのです。「//」という文字列自体を表
示したい場合には、メッセージ出力専用のコマンドを使用することになります。
複数行をまとめてコメント化することも可能です。

```
/*  
複数行を[r]  
コメント化することもできます。[p]  
*/
```

このように「/*」と「*/」の間に記述します。

『初期設定（ini）ファイル』

●ゲームの基本部分を設定する

シナリオファイルにスクリプトを記述すると同時に、LemoNovel_AS3.ini も制作するゲームのスタイルに応じて編集していくことになります。

種別	概要
システム関連	もっとも基本となる設定
スクリプト関連	first.txt などスクリプトファイルの設定
メッセージレイヤー関連	メッセージ表示の位置やフォントの大きさなど、通常画面のメッセージの設定
履歴レイヤー関連	履歴画面のメッセージの設定
メッセージボックス関連	「はい」「いいえ」などを表示するメッセージボックスの設定
トースト関連	通知メッセージの設定
ヒント表示関連	リンクにマウスを合わせた時に表示されるヒントの設定
キーボード・マウス操作関連	ユーザーの操作に関する設定
カスタムポインタ関連	マウスポインタの調整に関する設定
オートモード関連	自動読み進みに関する設定
履歴関連	履歴画面ページ数などの設定
プラグイン関連	進捗表示画面などプラグインの設定

あまりいじらないだろう項目から、ゲームの根幹に関わる項目まで多数あります。特にメッセージレイヤー関連は頻繁に変更することになるでしょう。

実はこのファイルには、記述が省略されている項目があります。残りの項目については公式サイト「[初期設定（ini）ファイル]」で確認し、必要に応じて自由に追加してってください。

●ゲーム ID を編集する

まず編集しなければならないのは、システム関連の[game_Id]という項目です。オリジナルの ID であることが推奨されますので、他の作品と被らない、かつわかりやすい文字列にしましょう。

候補としては次のようなものが考えられます。

【ゲームタイトルをローマ字に変換】

たとえば『最強物語』なら [Saikyou_Monogatari]。

長いタイトルならば適当に略す。

【制作者名+連番】

アライという制作者名なら [Arai_0001]。

作品が増えるたびに 0002、0003、0004……としていく。

もともと、最終的なリリースまでに決定すればいいので、初めて触るという段階では「test」とでもしておくのがよいでしょう。

『コラム 1・スマホアプリのダウンロード数』

私自身がそうだったのですが、LemoNovel AS3 を使おうと思った方は、Android、iOS 向けアプリを作ってリリースしたいという目標を持っているのではないかと思います。普通に Windows 向けを作るなら、他にも選択肢があるわけですから。

そこで気になるのが、一個人が（あるいは一サークルが）スマホアプリをリリースしたところで、どれほどダウンロードされるのかということです。無料であれば、数十万ものダウンロード数を叩き出している同人ゲームもあります。しかしこれは特別な例と考えたほうがよさそうです。Android アプリのマーケットである Google Play、iOS アプリのマーケットである App Store、いずれも新作が毎日のように大量追加され、ほとんどのアプリは埋もれていく運命にあります。

Android、iOS の両方でリリースしたことがある私の場合ですが、ほとんど宣伝をしていないという理由もあるのですが、1 日にせいぜい数回のダウンロード数です。有料アプリも出していますがこちらは 1 ヶ月に数回程度です。本気で大勢に遊んでもらいたいと思うなら、しっかり宣伝はしましょう。

第3章

スクリプトを構築しよう・シナリオ編

『テキストを表示する』

●テキスト表示の基本

初めて first.txt を開くと、次の記述があります。これはそのままテキスト表示の基本となっているのです。

```
//ここからスクリプトを書き始めてください。
```

```
[MsgLayer visible=true]
```

この本体にはサンプルは含まれていません。[[r]

サンプルをご覧になりたい方は、サンプル付きの方をダウンロードしなおしてください。

まず[MsgLayer]はメッセージレイヤー全般の設定をするコマンドです。最初にこのコマンドのパラメータ『visible』を『true』に指定することで、メッセージレイヤーが表示されます。逆に『false』を指定すると非表示状態になります。非表示状態では、メッセージレイヤーだけでなくその上のテキストも消えることになります。なお、『true』にしたあとで再び[MsgLayer]コマンドを使用する場合、『visible』は省略しても『true』と処理されます。以後の記述例でも[MsgLayer]コマンドの『visible』は省略しますが、『true』であるという前提で見てください。

次に[[はクリック待ち (AIR Mobile 版はタップ待ち) をするコマンドです。進行が停止している間、メッセージレイヤーにクリック待機アイコンが表示されます。そして[r]は改行をするコマンドです。LemoNovel AS3 では、ファイル上でテキストの改行をしても画面上では反映されませんので、改行したい時は基本的に[r]コマンドを用いることになります。

次に2行空けます。[l][r]

[r]

[r]

2行空けました。[p]

このように[r]を連続することで、任意の行数を空けることもできます。HTMLでウェブサイトを作ったことのある人にとっては、馴染み深い手法だと思います。

最後に出てきた[p]は、改ページをするためのコマンドです。これを記述すると、メッセージレイヤー上のすべてのテキストが消えます。視覚的に、次のページに進んだという処理になるのです。

●座標とサイズを調整する

画面サイズによって細かく数値は違いますが、メッセージレイヤーの座標とサイズは、アドベンチャー形式に適した形になっています。つまり画面下部に数行だけが収まる形です。

この座標とサイズの初期位置は初期設定 (ini) ファイルで決まっていますが、シナリオの途中で変えたい場合には次のようにします。

```
[MsgLayer posX='30' posY='30' width='740' height='540']
```

左上 (0,0) を基点として、『posX』は X 座標、『posY』は Y 座標の値です。『width』は横幅、『height』は縦幅になります。

座標もサイズもそう頻繁に変更することはないと思いますが、通常シーンではアドベンチャー形式で、回想シーンでは全画面のノベル形式にするなど、使い方によってはよい演出効果が期待できます。

●テキストの位置を変更する

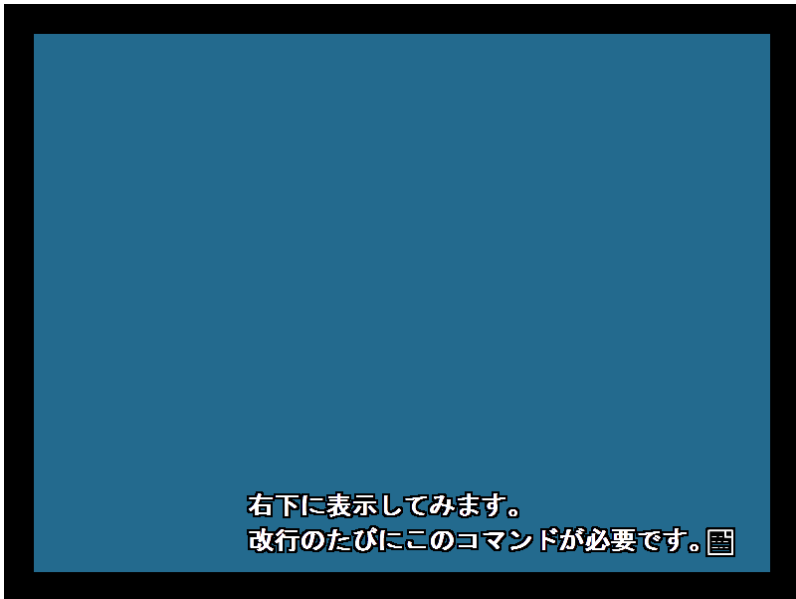
メッセージレイヤー内のテキストは、通常は左上から流れるようになっていますが、自由に表示位置を決めることができます。

```
[Locate posX='270' posY='440']
```

右下に表示してみます。[r]

```
[Locate posX='270' posY='475']
```

改行のたびにこのコマンドが必要です。[p]



この[Locate]コマンドを使えば、あらゆる位置にテキストを配置できます。様々な応用が利くテクニックです。

気をつけなければならないのは、[Locate]コマンドによる設定が反映されるのは直後の1行だけで、改行または改ページすると、元に戻ってしまいます。

もうひとつ、メッセージレイヤー全体でテキストの位置を調整できます。

```
[MsgLayer align='CENTER']
```

中央に表示されます。[r]

変更しない限りずっとそのままです。[p]

[MsgLayer]コマンドのパラメータ『align』には、『LEFT』『CENTER』『RIGHT』の3種類の値があります。デフォルトでは『LEFT』ですが、『CENTER』で中央揃え、『RIGHT』で右揃えにできます。[Locate]コマンドと違うのは、もう一度『align』を変更しない限り、その設定は保持されることです。

ところで実際にこのスクリプトを試すとわかるのですが、中央揃えや右揃えだと、テキストが画面に出現する際に「中央から左右に広がる」「右から左に広がる」という、人間の目には見慣れない現象が起きます。これは瞬間表示することで解決できます。

```
[MsgLayer align='CENTER' speed_Normal='0']
```

中央に瞬間表示されます。[l]

```
[MsgLayer align='LEFT' speed_Normal='USER']
```

左揃えに戻し、表示速度もデフォルトに戻りました。[p]

『speed_Normal』はメッセージ表示速度を指定するパラメータです。0にすると瞬間表示になり、『USER』を指定すると、元の速さに戻ります。

ちなみに「中央に瞬間表示されます。」の末尾に[r]コマンドを使用していませんが、切り替え時点の行に1文字以上ある場合に『align』で位置揃えを変更すると、自動的に改行が行われるようになるのです。

●インデント機能を使う

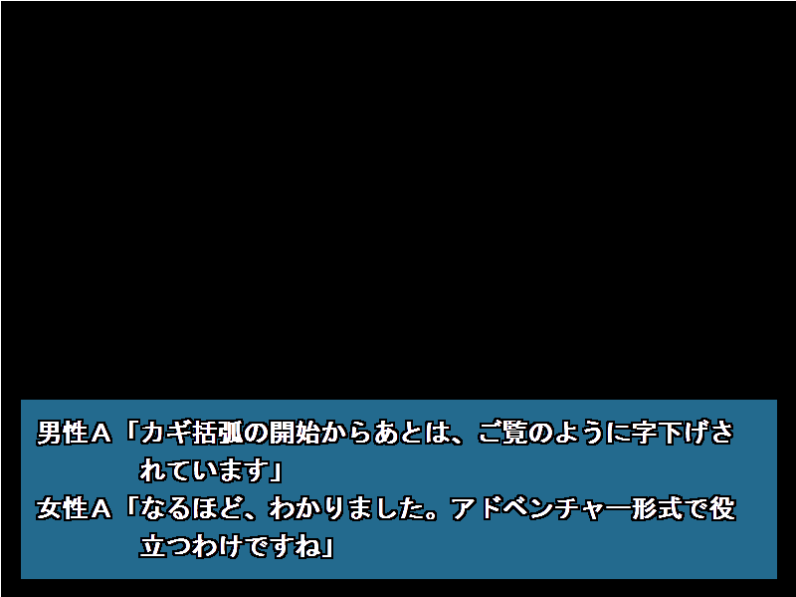
インデントとは字下げのことで、ワープロソフトなどには基本機能として搭載されていますが、LemoNovel AS3 では簡単な記述でこれを実現できます。アドベンチャー形式ではこれが役立ちます。

男性A 「[Indent]カギ括弧の開始からあとは、ご覧のように字下げされています」 [EndIndent][r]

女性A 「[Indent]なるほど、わかりました。アドベンチャー形式で役立つわけですね」 [EndIndent]

[Indent]コマンドでインデントが開始され、[EndIndent]コマンドで終了します (代わりに[p]と改ページしても終了します)。

画面で見るとこのようになります。



男性A 「カギ括弧の開始からあとは、ご覧のように字下げされています」

女性A 「なるほど、わかりました。アドベンチャー形式で役立つわけですね」

『テキストを装飾する』

● フォントを変更する

状況によって、テキストを様々な工夫して表示したいことがあります。そういった時には、[Font]コマンドでたいていのことが可能です。

このコマンドで使えるパラメータは種類が多いのですが、代表的なものを以下に列挙します。

パラメータ名	概要
name (フォント名)	フォント名を指定
size (数値)	サイズを指定
color (RGB 値)	色を指定
bold (true / false)	ボールド体 (太字) 表示を指定
italic (true / false)	イタリック体 (斜体) 表示を指定
underline (true / false)	アンダーライン表示を指定
strike (true / false)	打消し線表示を指定
align (LEFT / CENTER / RIGHT)	メッセージの位置揃えを指定

では、実際にこれらを試してみましよう。終了コマンドの[/Font]とセットで使うことに注目してください。

```
[Font name='HG 行書体']フォントを変更しました。[/Font][r]
```

```
[Font size='40']サイズを変更しました。[/Font] [r]
```

```
[Font color='0xff0000']色を変更しました。[/Font] [r]
```

```
[Font bold='false']太字ではなくしました。[/Font] [r]
```

```
[Font italic='true']斜体にしました。[/Font] [r]
```

```
[Font underline='true']アンダーラインをつけました。[/Font] [r]
```

```
[Font strike='true']打ち消し線をつけました。[/Font] [r]
```

```
[Font align='CENTER']中央寄せにしました。[/Font][p]
```

フォントを変更しました。

サイズを変更しました。

色を変更しました。

太字ではなくしました。

斜体にしました。

アンダーラインをつけました。

~~打ち消し線をつけました。~~

中央寄せにしました。



フォントを変更する『name』は、ユーザーのパソコンに指定したフォントがインストールされていなければ機能しません。確実に意図したフォントを表示させたい場合は埋め込みフォントを使用しますが、これについては第4章で解説します。

サイズを変更する『size』は、単純に数値を指定します。キャラクターが大声を上げたなど、ここぞという時に使えばユーザーを驚かせられるでしょう。

色を変更する『color』は、パソコンで色を表現する際に使う RGB 値という値で指定します。どの値がどの色に対応しているかは、検索すればすぐに出てきますのでチェックしてみてください。

『bold』『italic』『underline』『strike』の4つは、それぞれ『true』か『false』で指定します。いずれもちょっとしたアクセントとして効果を発揮することでしょう。

そして『align』は、[MsgLayer]コマンドと同様の機能です。この行だけ中央寄せにしたい、という時に使います。

●ルビを振る

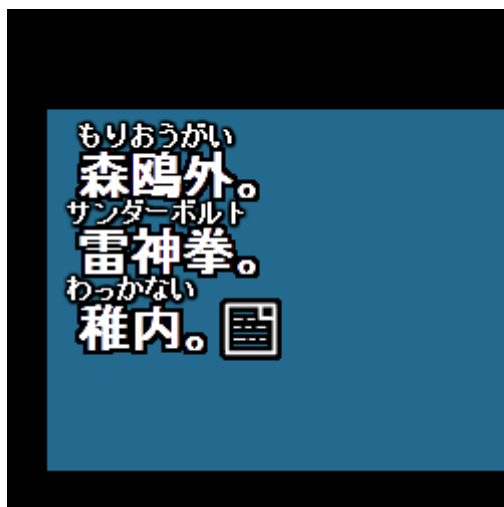
シナリオを書いていると、難しい読みの漢字が出てくることがあります。ユーザーに確実に読ませたいなら、ルビを振っておきましょう。難しい読みでなくても、キャラクター名や地名などの固有名詞については、初出の時にルビを振るのが得策です。また、ライトノベル風の作品では、必殺技に特徴的なルビを振ることもよくあります。

```
森[Ruby text='もり']鷗[Ruby text='おう']外[Ruby text='がい']。[r]
```

```
雷神[Ruby text='サンダーボルト']拳。[r]
```

```
稚内[Ruby text='わっかない' align='BEF_SPC']。[p]
```

ルビを振るには[Ruby]コマンドを使用します。以下が実際の画面です。



[Ruby]コマンドを記述すると、その直前の文字に対し、中央寄せでルビが振られます。「森鷗外」の例では、一字ずつルビを振る基本的な使い方を行っています。

ちょっと工夫が必要なのが、「雷神拳」のような長いカタカナのルビを振りたい場合です。ルビは中央に揃うのが一番見栄えがいいので、この例では真ん中の2文字目にすべてのルビを集中させています。すると見事に単語全体にルビがかかっているように見えるのです。

しかし単語の文字数が偶数の場合、この方法は使えません。そこで『align』のパラメータを『BEF_SPC』に指定します。これは「直前の文字の、そのまた直前のスペース」に中央揃えで合わせるという機能です。上記の例では「稚」と「内」の間のスペースということになります。

一文字ずつルビを振る、あるいは一ヶ所に集中させる。状況に応じて使い分けるのがいいのですが、注意点として、ルビは折り返し機能がありません。



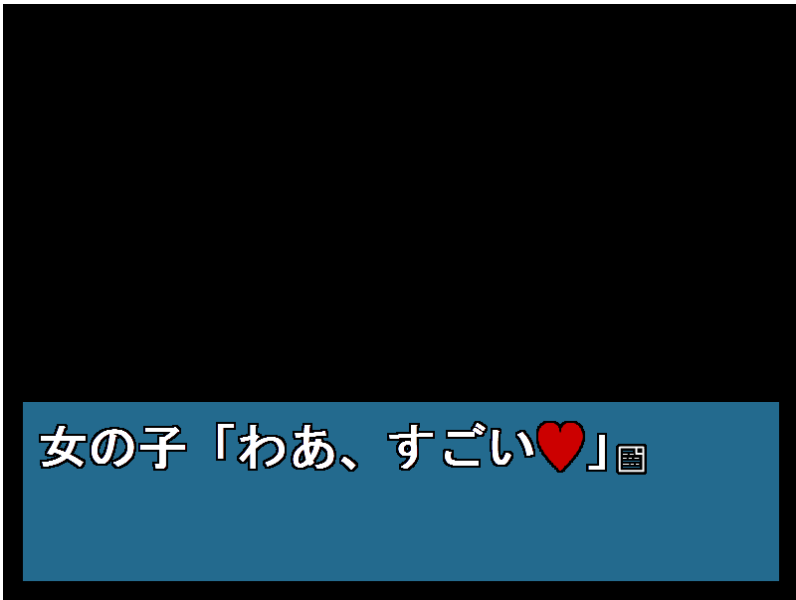
テキストはその行の終端に達すると自動的に折り返されますが、ルビを一ヶ所に集中させる方法では、正常に表示されないのです。ノベル・アドベンチャーゲームに限らず、小説でもこうしたルビの振り方はされていないはず。これを防ぐには、前後の文字を調節するしかありません。こうしたミスをしたままりリリースしないように、注意深くチェックしましょう。

ちなみに[Ruby]コマンドには、[Font]コマンドと同様に様々な装飾用パラメータがあります。必要と思ったら使ってみてください。

●絵文字を使用する

テキストファイルには入力できない、たとえばハートマークなどの記号を表示したい場合があります。これは絵文字表示の[PicChar]コマンドで実現できます。

女の子「わあ、すごい[PicChar path='./resource/Char/heart.png']」 [p]



今後の画像関連コマンドでも使っていくのですが、『path』パラメータは画像ファイルのパス（置き場所）を指定します。この例では、「実行ファイルと同じ階層にある resource フォルダ、その中にある Char フォルダ、その中にある heart.png ファイル」を意味します。

絵文字をふんだんに使う携帯メールを再現してみるとか、普通の文字では表現できない怪物の叫び声を演出してみるとか、メッセージをさらに彩ることが可能です。なお、この機能で出力された画像はテキスト扱いになるので、履歴画面にも表示されます。