

## グラフィック改良方針

音楽の話が余談もあったが終わったところで、今度はグラフィックの話をしたい。

『イースⅠ・Ⅱ』はビジュアルや声優や音楽について書かれる事が多く、インゲームグラフィックスについては**パソコン版を忠実に再現し、イベントを強化した**と書かれる事が多い。

これは意図したことだったけれど、実はマップのグラフィックは大幅にグレードアップされている。

パソコン版は1ドット8色で128チップ（一つのマップが128種類のパーツで組み立てられているということ）に対し、PCエンジン版では1ドット16色で256チップが割り当てられている。しかもオリジナルはデジタル8色だが、PCエンジンは512色から16色使えて、加えて背景だけでカラーセットを16個使える。

だから大幅にディテールアップされているのだけど、当時PCエンジンとパソコン版の両方をプレイしている人間のほとんどはパソコン版を忠実に再現したと思ったようだ。

これは記憶色と同じ原理で、パソコン版は当時として非常にきれいなグラフィックだった。だからPCエンジン版がきれいでも当たり前と思ってしまう。

しかも当時パソコンユーザーはゲームマシンを下に見る傾向があったので、仮にPCエンジン版を見てもパソコン版を頭の中でグレードアップして**「うむ、パソコン版と同じぐらいきれいだ」**と思うわけだ。

まあそんなことは想像がついていたので、進藤に**「パソコンより圧倒的にキレイな物を作って初めて、パソコンより良く見えるんだから、パソコン超えは必須な」**とスゴククギを刺して、作業を始めたのだけど、一つ大前提があった。

それは**マップの形状は完全にPC88版と同じで、効果（スポットライト・ペイント）なども同じ**ということ。

もうちょっと書くなら、ここは**ヘタに触るとエラいことになる**ので、絶対に触らないようにした、が正しいと言える。

なぜなら、イースのマップは良く考えられているどころではなく山根・桶谷さん・倉田さんの三人が凝りに凝って作っていただけあって、とんでもない。

**「ココにくると反対のここに宝箱の右半分が見えるんですよ、でもね、行こうとするとさ、ほらこ一回らないとダメなように作ってあるんだよ！ いいっしょ！」**だのなんだのと山根は進藤に向かって嬉しそうに語りまくっていたが、そういうマップを作っているということはマップをうっかりいじると、たちまちゲームに甚大な影響を及ぼすし、表示領域が狭くても広くても、簡単にゲームが破綻してしまう。

実際、何もかも違うファミコン版『イースⅠ』はともかく、MSX2版は横256ドットモードしかなかったため見えるはずの宝箱が見えなかったり、見えるはずのヒントが見えなかったりといった問題が発生している。

そしてファミコン版&MSX2番『イースⅡ』はマップなどが基本同じなため、やはりゲームが破綻しているところがある（ボス部屋がスクロールするなど典型）。

言い換えるならオリジナル版と同じゲーム内容を維持するためには、横に40個のマップチップ（意匠枠を外せば36）を表示出来るのが、どうしても必要だった。

PCエンジンで少し制限が出る320ドットモードを使った最大の理由がこれだ。

というわけで、**ゲームに影響が出ないようマップの形状は同じだが、ディテールやイベントは大幅にアップグレード。**

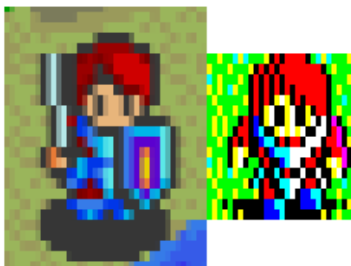
これが大方針。

例えばキャラクタ。

伊藤真希の主張に従ってアドルを大きくして、見栄えを良くする…と書いても、分かりにくいだろうから、実際に作った比較画像が下。PCエンジン版が左で、パソコン版(PC88)が右。ドットのサイズがほぼ同じになるようにして比較している。

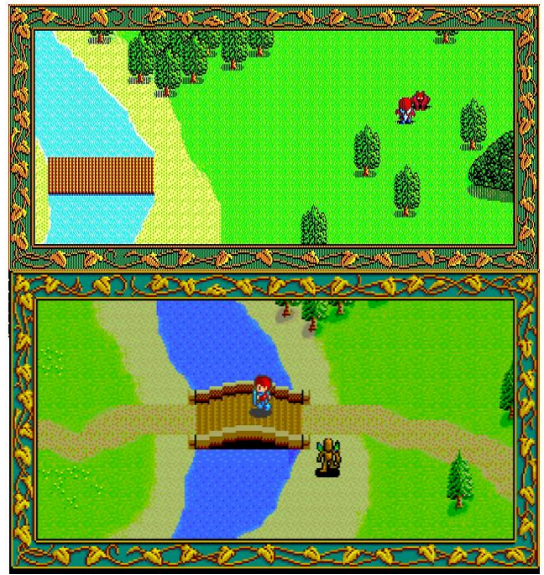
PCエンジン版のキャラがはっきり大きいのが分かる。縦にキャラを大きくしても、ゲームにはほぼ影響せず、横の半キャラずれが少々難易度が上がる程度の違いしかないのに気にしないことにした。

長谷川君が「あたりはこれでいいの？」と確認してきた記憶がある



左PCエンジン、右はPC版。ドットを合わせたものPCエンジン版は身長を2ドット高くして、下に影をつけているのがわかる。

例えばマップ。スタート直後の草原を比較してみよう。



上がPC版、下がPCエンジン版

地面には道がついているし、橋がアーチになっていて手すりがついている。

ここらへんは、ほとんど**山根の要望**。

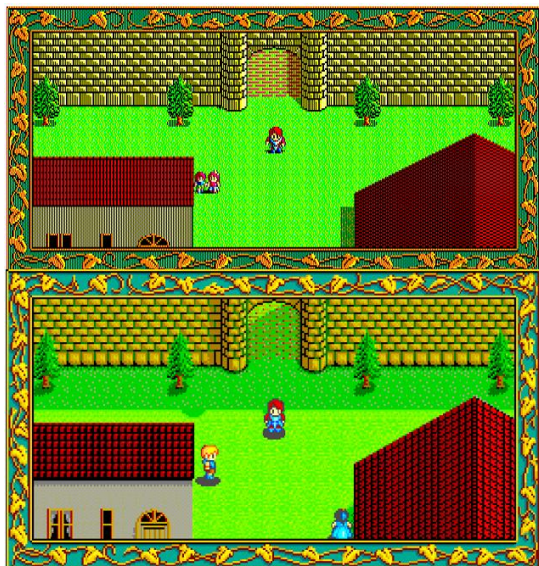
もともとはプロトタイプでは道をつけていたんだけど、製品版になるとき、どうしてもチップが足りなくなって、諦めて道を取り、同じ理由で橋をアーチにしたかったが、どうしてもできなかった。

その恨みをPCエンジン版で晴らしたというこらしい。

また、樹木を直したのは進藤。不思議なぐらい木の形にこだわる男で、やたらめったら手間をかけて直していた。

ちなみにこのアーチに沿って移動するために、長谷川君は橋のための特別な処理をいれている（それが実装される前は直線で走っていた）。

街の中。だいたい同じ位置。



上が PC、下が PC エンジン版

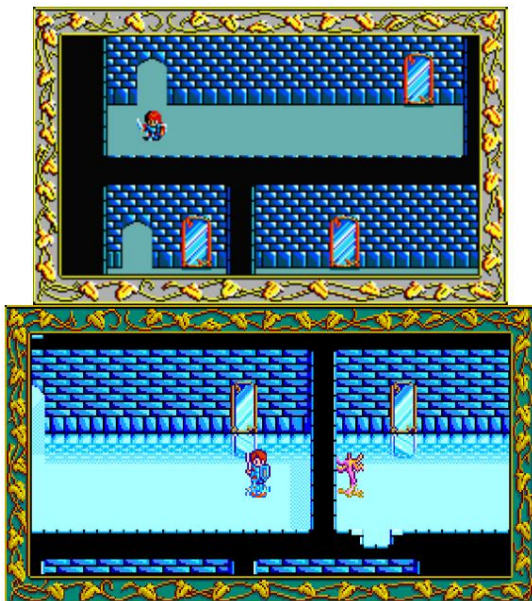
影がつき、窓にカーテンが入っている。ついでに書くと、ショップの入口の上には看板をつけた。

あと建物の屋根の軒下にも影をつけて、立体感を強化していることと、店の入り口の床も地面ではなく、ちゃんと石にしてある。

それから画面比率でわかるだろうが、実は PC エンジン版はわずかに縦に長いので屋根の角度が違うのが分かる。これは PC エンジンの画面モードは正確には 320 ではなく、336 だから。どうせ当時のテレビはアナログで、微妙に全部縦横比は違うのであまり気にしないことにしていた。

まるで余談だが、PC 版の画面にいる双子は 2 人で 1 キャラになっている。キャラを食わずに見かけの人数を増やそうとする山根の苦心の作と当時は信じていたんだけど、古代綾乃さんが考え付いたという話もあって、どっちのおかげかはわからない。

また進藤とイトマキの合作による、有名なマップ変更として、これ以降標準化した(らしい) **ダームの塔の鏡の間**がある。



上が MSX 2 版・下が PC エンジン版

オリジナル(これは MSX 版)の鏡の間が上のだけでも、もともと進藤が「**あまり鏡の間って感じがしないんで、床を鏡にするってのはダメですかね**」と言い出して、出来上がった。アドルやモンスターの写りこみはもちろん言うまでもなく、特殊処理でイトマキ新たに描き起こしている。

ついでに書くのもなんだが、この上下の画面はほぼ同じ位置なのだけど、MSX 版の左右が見える範囲がはっきり狭いのも分かるだろう。この広さでは偶然でしか解けない謎が出てきてしまう。

ダームの塔と II の地下水路は結構やばい。地下水路なんか、ワープ以外ではいけない扉が見えないことになる。

ところで床を鏡にするのが進藤&イトマキからの提案だったのは間違いのないけど、どっちが考えたのかわからなかった。

これをイトマキに聞いたところ「**私の案だったと思います。鏡の間なのに鏡が少ないと思った記憶があります**」と言っていたので、床を鏡にするのはイトマキの案と確定しておきたい。文句があったら言えよ、進藤(笑)

と、いくつか具体例を挙げたが、PCエンジン版ではPC版よりリソースをリッチに使えるのを利用して、**影を付け加え、立体感を強調する・飾りやパーツを豪華にする**といった改訂を行って、マップの形は変えずに豪華にしていたわけだ。

このあたりはスタッフとしていた山根を筆頭に、大浦さんや桶谷さんといったフ元ファルコム&ファルコムの面々のパソコン版で果たせなかった希望なんかもずいぶん入れて、進藤をはじめとするスタッフががんばってくれて出来上がったものだが、もう一つ、あえて理由を付け加えるとオリジナルの制作に問題がありすぎたのも大きい。

通史1で書いたが『イースII』は先にマップを作って、あとからシナリオに合わせてグラフィックを追加・改造するやり方で作っているの、イベント用の何かを追加するのが恐ろしく難しかった。

だから、下みたいな証言が出てきてしまう。

### ■大浦さんの証言

サルモンの神殿は、外も中も1つの背景ファイルだったので、後から「会議室」、「ザバ様の部屋」、「女神の神殿」と言われても余裕がなくて全く対応出来なかった。唯一、壁の模様1チップを替えた部屋だけは出来た。

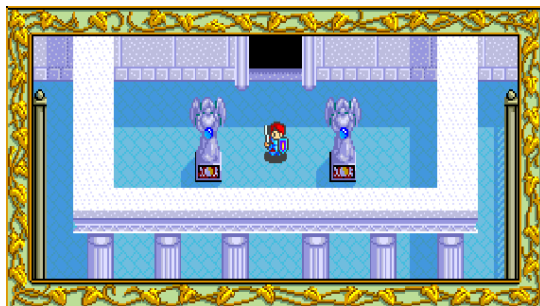
これじゃあイベントはテキストばかりになっちゃうし、イベント演出も弱くなるし、アートとしては恨みが残る結果になるだろう。

また、大浦さんや桶谷さんの希望は1989年5月末~6月初頭にファルコムに行つてインタビューしたときに出ているのだけど、当時はオリジナルメンバーの貢献度が全然わかってなくて、橋本・宮崎コンビと山根が辞めたあとだから詳しいことはわからないだろうなんて思っていたが、実は二人は『イースII』の**全ゲームグラフィックに責任を持った人とリアの産みの親で、様々なイベントの作成者**だ。もっと根掘り葉掘りすりゃあ、『イースI・II』をもっといいゲームにできたと思うと、当時の僕を殴り飛ばしたくなってしまう。

で、この時、もらった要望の中で大きかったのが**サルモン神殿の女神の王宮と鐘つき堂**の変更だった。

**女神の王宮**はサルモン神殿の中に出来ればちゃんと作って欲しいというもの。PC版は前述のとおり、チップが足りなくて**女神の王宮は名前だけで、なんも変わらないマップ**だったで、作れなかった恨みを晴らしたかったのだろう。

また女神の王宮には山根もこだわっていたので、オリジナルを作っていた時、大浦さんと山根の間で何か話があったのかも知れない。



PCエンジン版 女神の王宮の外観



王宮を作ったのは進藤。王宮は山根が描いたタイトルデモで女神と神官が集まっているシーンをマップに仕立て上げた。

今見ても、よく頑張ったビジュアルとマップだと思ってしまう。

ちなみに女神の王宮は後の移植版イースでは標準化しているのだけど、当時、進藤が「**王宮にモンスター入ってくるの印象が悪いから、入れないようにした方がいいと思うんですが**」と提案してきたので採用したのまで標準化して「**力で守られていて入れなくなっていた**」とか後付け設定まで出来るとは想像もしていなかった。



上、デモの黒真珠が浮いているシーン  
下、ゲーム内の女神の王宮の内側

次に鐘つき堂について。

大浦さんから「**イースIIの鐘つき堂の空は夕焼けにしてくれ**」との要望をもらったのだけど、これについて「**MSX2版では夕日だったのだけど、どういうことだったんですか?**」という質問を通史Iを書いたときにもらっていて、解答をもらっているのでも、少し細かくかいておきたい。

そもそも**鐘つき堂は西部劇の夕日の決闘のイメージ (桶谷さんの要望) だった。**

それでPC88版で、実際にそのテストも行ったのだけど、そこで次の証言が出てくる。

#### ■大浦さんの証言

PC88版では、実現出来なかったんです。背景チップに余裕があればもっと雲っぽくして色数の少なさ、グラデーションの少なさをカバー出来たんですが。試作したら、黄色過ぎて夕日には見えなかった。またアナログ・デジタル縛りもあり、大幅に色を変更出来なかった(アナログ・デジタル縛りは、アナログモニタでもデジタルモニタでも破綻せず見られるように配慮したもの。大幅に色を変えるとデジタルモニタだと全部白色になる)

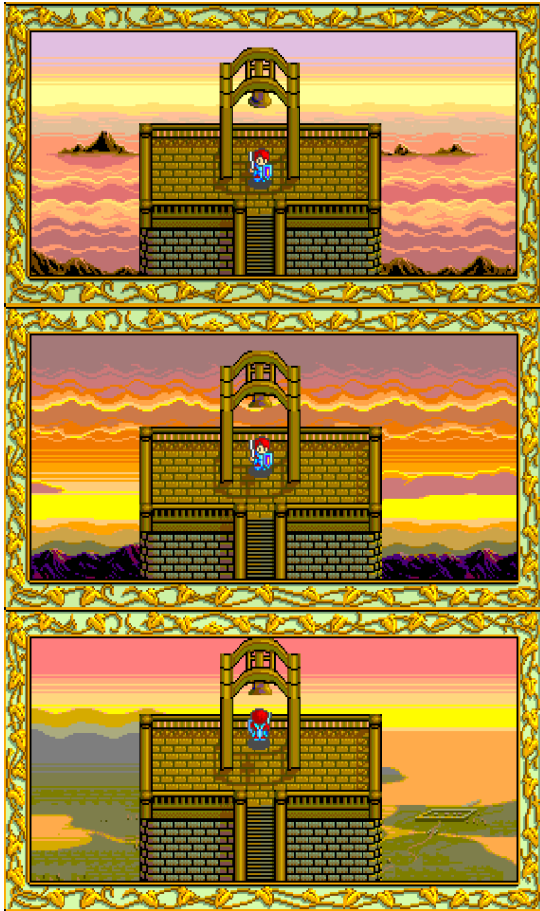
だから、色数が88より優れていたMSX2版では夕焼けになっていたわけだ。

ではどうして大浦さんは夕焼けにしてくれといったのか?

その理由は簡単で、僕が「**PCエンジン版はPC88版をリファレンスにします**」と言ったから。

PC88版は書いた通り、青空でお二人が考えていたイメージとは違うわけだから、そりゃあ「**夕焼けにしてくれ**」というだろう。

あと、この時、鐘つき堂は時間経過を表現したかったけれど、全くできなかったという話を聞いたので、下のように三段階で鐘つき堂のグラフィックは変化するように作った。

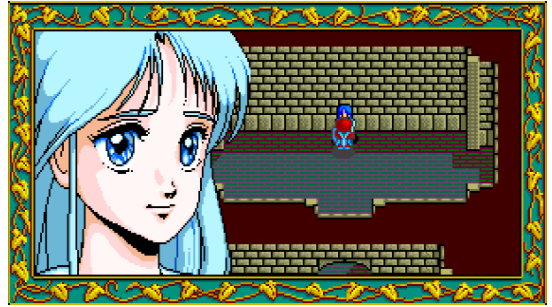


30年後も下の証言のように覚えているのだから、当時かなりこだわっていたのだろうなあとと思う。

#### ■大浦さんの証言

またイースが地上に降りた時、1個の土色のチップを、プログラムで敷き詰めてもらうようにお願いした。

それから有名な演出、**キャラクタの顔が枠なしでゲームにカットインする。**



山根が最初に僕に見せた演出はまさにコレだった

これは**山根が提案してきて採用した**のだけど、思いついたのは実は**進藤**だった。

#### ■進藤の証言

あと一個岩崎さんに伝えておこうかなとおもったのは、今の殆どRPGがやっているバーストショットの2D絵の演出方法ですが、あれは山根君の考案じゃなくて自分です^^  
その前にはRPGであんな演出はなかったはず。当時山根くんが自分の隣にいて、色々話しているときに出たアイデアなはずですが(たしか)  
まー他のタイトルが既にやってたら、てへっですが^^;

補足すると、全くこのような演出がなかったのかというと、例えばアドベンチャーゲームで背景に立ち絵がかぶさるとか、それとも『天外魔境I』のようにウィンドウの中に顔が載っているといった演出はあった。

でも『イースI・II』のようにバーストアップをウィンドウなしで画面に載せたのは、ほぼ間違いなく初だと思う。

ところでPCエンジン版はPCの『イースⅡ』の仕様を『イースⅠ』に持ち込んでいる。

だからマップを歩くとき、ズレて角に当たると避けて走る（Ⅰでは引っかかる）、街の人と話しやすい（Ⅰは方向に制限があった）、ボスから逃げられる（Ⅰでは逃げられない）、アドルのレベルがモンスターのレベルを超えると1レベルごとに経験値が半分になるなどの仕様が導入されているのだけど、この中でマップに関係するもので「**上から下に抜けられる道を凹ませて、上から見ても抜けられる場所がわかる**」というものがある。



上はPC版。下はPCエンジン版。通路部がへこませてあるのでマップ構造の把握が楽になっている

とてもいい工夫で、誰が考え付いたのだろうと気になって聞いてみたら、以下の証言。

### ■オリジナルスタッフの証言

ボス部屋から出られる仕様になったので、工夫されたような記憶がおぼろにあるんだけど、多分桶谷さんじゃないかな

## ビジュアルの画面サイズと解像度

グラフィックの話の続きで、ビジュアル（今というムービーに対応するアニメのデモ）についてもいくつか書いておきたい。

一部の例外を除いて『イースⅠ・Ⅱ』の画面はほぼ256ドットモードで作っている。

この理由は簡単で256の方がメモリを食わないし、スプライトの制限も小さいからだ。

だからドットバイドットで出力されてしまうPSPやPS3で動くPCエンジンアーカイブスのエミュレータでは、ゲーム画面とビジュアルを行き来すると、コロコロ横幅が変わるなんてひどいことになっている。

特にタイトルデモは最後に表示されるフィーナはパソコン版に出来るだけ似るように320ドットモードで描かれているので、PCエンジンアーカイブスのエミュレータでは最後だけ画面幅が変わるもので、正直「**ひでえエミュレータだな**」と思っていた。

またビジュアルでは、基本的に画面を小さく区切っている。



周囲の黒は実機でも表示される。絵が画面より小さい

これももちろん言うまでもなく、メモリを節約するため。



コンテを描く段階からメモリ容量計算とアニメーションの両方に目配りをしなければならず、かつ全部合わせて1メガビットの中に入らなければならないパズルゲームだったので、山根が作業をしてくれたことで、本当に助かったことだった。

ところで、この画面を小さくするのは『イースI・II』は、**人様のプログラムを解析すること**で実現したんだっけりする。

1989年の5月初頭と記憶しているのだけど、野沢さんが「いわん、これちょっとチェックしてや〜」といいながら、1枚のCDROMを持ってきた。

「なにこれ？」

**「テレネットの『ヴァリスII』のマスターよ」**



1989年6月23日発売

なぜあったのかは想像はつく。

『ヴァリスII』はPCエンジンCDROM初のサードパーティのソフトだ。

もちろんマニュアルに書いてある通りにマスターは提出されているはずだし、開発ツールはハドソンでも使われているものなのだから、まず問題はないはずだ。

だけど、それが正しくPCエンジン上で動くのか、マスタリングソフトに変なバグがあったり致命的な事態が起こらないか、そういった「**サードパーティが使って、正しいマスターが出せるか？**」については、**テレネットの『ヴァリスII』が出るまでは誰にも分からなかった。**

だからハドソンの技術部にマスターが来てチェックしていたということだろう。

**「ヴァリス!？」**

「そうよ」

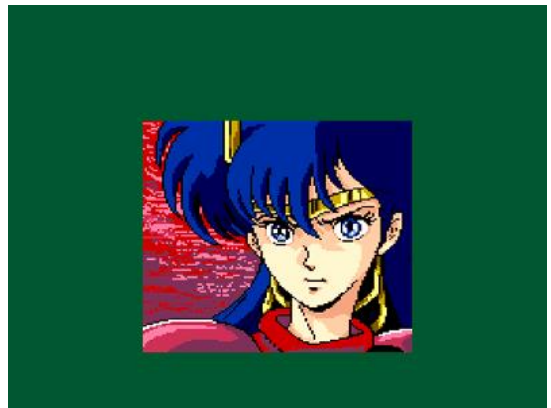
**「見る見る！」**

実はCDROMはROMと比較して、圧倒的にリバスエンジニアリングがしやすかった。

というのも、エミュレータのハードディスクは開発機につなぐ拡張ユニットのCDROMコネクタにそのまま刺さる構造になっていた。

だからエミュレータの代わりにホンモノのCDROMをつないで、デバッグを立ち上げれば人様のソフトを簡単に解析できたのだ。

立ち上げて、ビックリした。



ヴァリスIIのビジュアルの1シーン

まさに自分がやりたかった画面を小さくする処理をしていたからだ。しかもデバッグでbreakをかけても画面が壊れないので、ラスタ一処理ではなかった。



「ねえ、野沢さん、これってどうしたらやれるの？」

「んー**表示レジスタ**いじってるんだな。いわん、ちょっとデバッグ貸して」

野沢さんは言いながら、デバッグでちょいちょいと触った。

### 「やっぱり表示レジスタだね」

といって、セットアップを見せてくれた。

ビデオゲームマシンにはテレビ画面への表示を制御するパーツがあるのだけど、PCエンジンは細かく設定できる特徴があり、そこをいじっていた。

「これってさあ、やっていいの？」

**ハドソンの推奨にはない設定**で、そんな使い方をしていると思っていなかった僕は野沢さんに聞いた。

「うーん…ま、ちょっと問題もあるんだけど、やってもいいよ」

言うど、野沢さんはいくつかの制限を教えてくださいました。

と、いうわけで『ヴァリスⅡ』のプログラムを解析して、画面を小さくする処理を出来るようになったわけだ。

いずれ野沢さんに相談してしたのは確かで、多分方法は変わらなかったと思う。でも『ヴァリスⅡ』のおかげでそれが早まったのは間違いないし、なにより目の前に**技術的に使えると明白に見せているサンプルがあった**のは、メッチャありがたかったのである。

## ● 野沢勝広

『スターソルジャー』・『チャレンジャー』・

『ドラえもん』・『カトちゃんケンちゃん』など作者。当時のハドソンの技術開発の中心の1人。

## レベルを統合する

というわけで、ゲームの枠組みを決める技術やゲームデザインの話に入ったので、ゲーム全体を一本にまとめたときの話を書いておきたい。

これによってPCエンジン版では『イースⅠ』の名曲とされている”MORNING GLOW”とエンディングがなくなり、『イースⅡ』からスタートすることもできなくなったわけだけど、そのあたりまで含めて書いていきたい。

ある日、長谷川君が僕に聞いてきた。

「**岩崎さん、ⅠからⅡに行くときどうするの？**」

「ああ、経験値どうするかってことね？」

「そうそう」

「**経験値はまとめるよ。決めてる**」

そのときまで黙っていたが、2本のゲームにするか、それとも1本にまとめるかはずっと考えていて、答えは既に出ていた。

「**えっ!? じゃあイースⅡからははじめられないの!?**」

「うん。長谷川君はどうするつもりだった？」

「いや、僕はⅡが始まる時、Ⅰで終わったときの**1/100**とか**経験値あげれば**いいと思ってたからさ」

「**それ、ダメだよ、だってさ…**」

というわけで、当時、僕が長谷川君に言った理由。言った内容はほぼ当時のままのはず。

仮にⅡからもスタート出来て、ⅠからプレイしたときはクリアしたらそのままⅡにつながり、経験値が1/100でスタートする『イースⅠ・Ⅱ』を作ったと仮定してみよう。