

群馬高専電算部誌

D言語

D-LANGUAGE Ver.2016



目次

群馬高専電算部ってなあに？	3
モナカアイスの考察	6
Fate/Grand Order #とは	10
jpg ファイルの仕組み	18
遊戯王OCG・リアクター奮闘記	21
ガルパンの操縦手はいいぞ	40
ライトノベルのすゝめ	45

はしがき

D 言語 ver.2016 を手にとっていただきありがとうございます。
今回も電算部らしい混沌としたコンテンツたちが揃いました。
表紙イラストはサムくんが(恐らく)Blender で描いてくれました。glitch
感が綺麗ですね。習いたいです。いい具合に埋まったので終わらせていた
できます。それでは

D 言語 ver.2016

発行 2016 年 8 月 20 日

表紙イラスト サム

編集 デンター

部長 しろだんご

群馬高専電算部ってなあに？

後輩子
何も知らない
まだ純粋な中学生



先輩子
高専生



先輩っ、「群馬高専電算部」って何ですか？



今までの部誌を読破しなさい。



露骨な販促やめてくださいっ！



しょうがないわね。あなた、「高専」とは何か知ってる？



知らないです.....。



確かに認知度は低いかもしれないわね。高専とは、「高等専門学校」の略称のこと。
高校にあたる教育と、短大にあたる教育を5年間かけて学ぶ学校なの。



へえ、5年間も.....。じゃあじゃあ、電算部って何をする部活なんですか？



ざっくり言うと、プログラミングを初め、コンピューター関連のことを行う部活ね。



プログラミング.....？ ゲーム作ったりするあれですか？



そうね。プログラミング言語にも種類があるのだけれど、群馬高専で最初に習うのは「C言語」。上級生が下級生にC言語を教える講習会などを定期的に開催しているわ。



プログラミングをする言語にも種類があるんですね。「C言語」以外のプログラミング言語はやらないんですか？



講習会を開催しているのはC言語だけなのだけれど、他の言語ももちろん使うわ。部室には書籍もあるし、色んなプログラミング言語が得意な先輩もいるから、質問すれば教えてくれるはずよ。



うーん、でもプログラミングってあまり興味なくて……。わたしコンピューターはお絵かきくらいにしか使わないです……。



あら、それでもいいのよ。



えっ！？



電算部には本当に色々な人がいるわ。グラフィックに興味がある人もいる、webに興味がある人もいる、CGに興味がある人もいる。自分の好きなことをできるのが電算部の魅力よ。



そうなんですね！ あっ、でもでもっ、ゲームを作るんじゃなくて、プレイするのは私大好きです！



ふふ。じゃあ早速、付属CDに収録されている、先輩たちが作ったゲームをプレイしてみましようか。



はいっ！

おしまい

モナカアイスの考察

～モナ王とチョコモナカジャンボ～

しろだんご

はじめまして。群馬高専電算部のしろだんごです。

みなさんはモナカを食べるでしょうか。モナカのアイスと言うと、多くの人はチョコモナカジャンボを連想すると思われます。

しかし、世の中には多くのモナカアイスが存在します。

今回は、群馬高専の購買で売っているロッテさんのモナ王と森永製菓さんのチョコモナカジャンボを比較していこうと思います。

まず、なぜこのテーマで部誌を書く事にしたかを申し上げます。

簡潔に言えば、私は上記の二者ではモナ王派でありまして、そこでジャンボの方が美味しいという友人と多少の口論を繰り広げたためであります。

まず、両者を簡単に比較してみましょう。

	モナ王	チョコモナカジャンボ
最中種(皮)	しっとり柔らか	パリパリ・サクサク
食べやすさ	おじいちゃんも安心	少し硬い
分けやすさ	★★★★★	★★★☆☆
EX アビリティ	(抹茶味がある)	チョコプレート

図1(両者比較図)

いかがでしょうか、値段は希望小売価格的にはどちらも同じくらいのはず。

あくまで個人的な意見ですのであしからず。

チョコがあるだけでジャンボの方が勝って見えますね。モナ王には抹茶味があるのでその分集客も大きくなりそうですが。

それでは両者を考察していきましょう。

まずはジャンボからです。

ジャンボの最中種は3×6列で構成されており、寸法は140×70×30(mm)です。

ノコギリのような形状が特徴だと思います。1マスだけ貫おうとすると上手く割れずに変な形になってしまいます。特に端は割りづらい気がします。

チョコのせいもあるのでしょうか。でも 18 マスもあるので、18 人で分けても公平です！素晴らしい。挟まっているアイスはモナ王と比べるとムラが少ないような気がします。表面が滑らかに見えました。

ジャンボの皮はサクサクしているので欠けやすいです。その特徴故に破片が散らかりやすいです。座ってジャンボを食べたあとに下を見ればいくつかの破片が見受けられます。

それから、なんだか喉が渇きます。

さて、次はモナ王です。

モナ王の皮は 2×4 列の 8 マスです。ムキムキ腹筋のような形状です。寸法は $140 \times 85 \times 27(?)$ (mm) です。ジャンボよりやや横に広いですね。中身はアイスマルクが挟まっているだけで非常に分けやすいです。モッサリと割れます。挟まっているアイスは例えるならばコーンのアイスでしょうか。あのめげやすいアイス、そんな感じです。ジャンボと比べるとムラがある気がします。モサモサとしてます。

モナ王の皮はしっとりしているのでジャンボほど破片は散らからないでしょう。

でも、なんだかモナ王は地味ですね。ジャンボはチョコも入っているし、皮も硬いので戦闘力では明らかに劣っています。しかし、皮が柔らかいからこそ長所でもあります。硬いものが食べづらい年配の方でも安心して召し上がれるでしょう。お孫さんと一緒に食べれば、みんなで幸せになれます。ジャンボでは歯が欠けてしまうかもしれません。

モナ王もモナカなので喉は渇きますが、ジャンボほどではないです。

モナ王って、バニラモナカジャンボじゃん。

・・・。

さて、以上です。

今回は原稿のテーマがなかなか思いつかず、このような記事になりました。

モナカの皮は厚いですが、原稿の内容はとても薄いです。

なんだか想像していたのと違いますが、なんとか完成したのでそこはよし

としようと思います。

モナカアイスっていろいろありますけどメジャーなのはこの両者でしょうか。

モナカといえば北関東の某コンビニで売ってる 39 円の栗モナカ、あれも好きですね。もしかしたら栗モナカが一番好きかもしれない。

コンビニで売ってるモナカの多くはジャンボでしょうか、モナ王はあまり見かけない気がします。モナ王はマルチパックも販売しているのでその影響もあるかもしれないですね。モナ王を仕入れるなら抹茶味も一緒に仕入れて欲しいです。原稿を書くにあたってスーパーで購入しようとしたところ、抹茶味が売っていませんでした。ジャンボはチョコとバニラ両方ありましたが。

モナカの話ばかりしてますけど、アイスはやっぱりガツンとみかんですよ。

冬は何かと前歯に染みるので、氷菓系のアイスは食べませんが。

今年の夏休みは例年ほど暑くないようで、あまりアイスやかき氷の出番がなかったです。夏休み前は普通に暑かったのでガリガリと食べていました。

あとがき : 作者プロフィール

筆者 : しろだんご

ついったー : (@saramokaxx)(R-18)

びーとまにあ : dj_KOUME 「1359-7835」

ぐらぶる : 5319575

電算部部長。白坂小梅 P。

普段は KONAMI の beatmania II DX というゲームを楽しんでいます。

2015 年版で夏休み中に九段を取りたいと書きましたが、結局年末までかかってしまいました。今年の 3 月初頭で十段に、中伝は未だダイクロが抜けられず。

好きなコンポーザーは L.E.D. と korsk、USAO。

最近グラブルにお熱。ちょくちょく飽きながらも闇パを育成中です。

推しキャラはシャルロッテですが、水着イオは引いておきたいところ・・・。

無料ガチャでみんな SSR バカバカ出しすぎでは、一枚しか出てない。

- 余談

原稿を見返してみると文章がヘタクソに見えませんか？

どうも語尾が似てしまったりする事が多く目につくような気がします。

ボキャブラリーの貧弱さを痛感しますよ・・・。

やっぱり〇〇語録を使わないと口調が固まってしまうんですね・・・。

もう三度目の夏休みなので、今年こと脳みそを取り返そうと思っていました。

が、~~カ~~の免許を取ってから勉強スルゾー (棒) とか言っているうちに 8 月になっていたのも、夏休みが終わる終わる・・・と不安に駆られる、いやでも、まだ 8 月一桁台だろ・・・と言い聞かせるも不安を重ね、精神的に苦痛を浴びてきました。

今日は 17 日で夏休みはあと 10 日ほどしかありません。すごくかなしい。結局課題も全く進まないままですね。進歩もしていないのが見受けられます。

思えば、夏休み中ですべての宿題が終わったのってせいぜい小学生までじゃないですかね。中学一年の夏休みは最終日に兄と一緒に徹夜した覚えがあります。

中二、中三はお察し。提出日が夏休み明け”最初の授業”というところが重要なのであります。いつからこうなってしまったのでしょうか。

夏コミのオマケで貰った、艦これのしおいちゃんのウチワがとても気に入っています。すごくかわいいです。

締切ギリギリなのでこのへんで切り上げます。またどこかでお会いしましょう。

Fate/Grand Order 井とは

～ゲーム嫌いがはじめてはまったスマホゲーム～

らふたー

どうも初めまして、電算部員らしいことをほとんどやってない部員のらふたーです。

なにを血迷ったのか物質工学科 (化学系) なのに電算部に入っています。プログラミング？ なにそれおいしいの？ といった具合の人間なので、プログラミングとか HP 作成とか VR とかよくわからず、去年の部誌に音楽ゲームの紹介記事が (そしてなぜか高専近くのラーメン屋の紹介記事も) あったので、じゃあ最近ハマってるゲームの紹介でも書こうかな、と思いこの記事を書いています。

私は両親の教育方針でこれまであまりゲームをしたことがなく、高専生にしては珍しく「正直ゲームとか興味ないわー」と思っている奴でした。私の主な趣味は読書、映画・アニメ鑑賞で、電算部よりむしろ文芸部で活動しています。

そんな私がもう一年近くやり込んでいるゲーム、それが Fate/Grand Order です。

それゆえ思い入れも強く、もっと Fate/Grand Order を楽しむ人が多くなるといいな、と常日頃から思っています。なので、この記事は FGO をすでにプレイしている人よりはむしろ、全く知らないという人のために書いています。

私のつたない記事で「なんだこれ面白そう」と思ってくれた人がいれば、無課金でも余裕で進められるゲームなので、ダウンロードしてもらえれば幸いです。

Fate/Grand Order とは

Fate/Grand Order(FGO) は奈須きのこによる伝説的な PC ノベルゲーム「Fate/stay night」を原作とした派生作品です。Fate は Fate/stay night

に 始 ま り、Fate/hollow ataraxia、Fate/Zero、Fate/EXTRA、Fate/EX-TRACCC、Fate/Apocrypha、etc…、とゲームに漫画にアニメに小説に、ものすごい展開をしている大人気シリーズです。FGO はその初めてのスマホゲームであり、現在セールスランキングでも上位に食い込む(らしい)人気スマホゲームです。

ここら辺詳しく説明したりするとにわかなので間違えて、ガチで Fate 好きな人に怒られそうな気がするので気になった人はネットで調べてほしいです。筆者は Fate/stay night[UBW] と Fate/Zero をアニメで見たのですが、めっちゃくちゃおもしろかったです。FGO 以外の作品を知っていると FGO がより一層面白くなるので、もう Fate を知ってるよって人はやってみてください。

ストーリーは、Fate を知らない人向けに書くと、

魔術と科学の粋を集めた研究機関カルデアは未来を観測し、人類史は 100 年先までの存続を証明されていた。しかし、2015 年、何の前触れもなく人類の未来が消失し、人類は 2017 年で絶滅することが証明されてしまった。人類絶滅の原因とされる人類史上の観測不可能な領域「特異点」を捜査し、これを解明・破壊するため、主人公は過去へと飛ぶ。

——今、人類の未来を取り戻す旅が始まる !!

てなかんじです。知らない人向けに書いてるから多少誤りがあっても許してください型月厨のひと !!

なんでスマホゲームなのにストーリーの紹介なんかしちゃってんの？と思う人もいるかもしれませんが、逆なんです。FGO 最大の魅力はなんといってもストーリー(とキャラクター)!! そうじゃなければこんな元タソゲー誰が続けられるってんだ !!

特に最近公開された六章は奈須きのこ先生自らが執筆しており、もう面白いのなんのって、毎日興奮してプレイしていましたとも！ クライマックスでは泣くかと思いましたよ！

それ以外にもサーヴァント(詳細後述)はバトルに連れていくごとにマテリアル(要するにキャラの詳細)が解禁されていったり、霊期再臨(要

するに進化) するごとに細かく恰好が変わったりして、最終霊基再臨するとイラストレーター渾身の一枚絵が解禁され、キャラクターを愛でる要素はたっぷりあります。

正直こら辺は他のゲームでもおなじような要素は多いのかな、と思いますが、Fateはおそらく他のゲームと比べてキャラクター一人一人のもつ情報量、エピソードが半端なく多いです。しかもそれはキャラクターのレアリティに関係がありません。低レアから高レアまで、愛そうと思えば愛せないキャラクターなどいないのです。しかも、それは戦闘にも適用され、一番レアリティの低いキャラクターですら高難易度でも前線でバリバリ戦えます。そういうところが、他のゲームにはない、多くのユーザーを虜にしている魅力なのではないかと思っています。

Fate/Grand Order ってどんなゲーム？

どんなゲームってどういうこっちゃ？ まあつまりどういうゲーム性なのかってことですね。人生でこれまであまりゲームをやってこなかった筆者のあまり上手くない例えだと、ポ○モンみたいな感じです。

Fate シリーズの作品では、サーヴァントと呼ばれる存在と契約し、聖杯を求めて戦うことが多いです。サーヴァントとは歴史・神話の英雄、偉人が死後英霊となり、それを使い魔としたもので、FGOでも主人公はサーヴァントと契約してマスターとなり、ドラゴンとかデーモンとかスケルトン等の怪物や、敵の英霊と戦うことになります。あと酔った京人とか。

サーヴァントの戦闘力は一人で戦闘機一機分に匹敵し、それぞれ宝具と呼ばれる強力な武器を持っています。他作品だと宝具を複数持っている英霊もいますが、FGOでは宝具はサーヴァント一人にのみ一つだけの必殺技みたいなものです。

この宝具も、その英霊の人生や偉業、逸話を象徴する個性的なものが多く、各キャラクターの魅力となっているものですが、まあ実際にプレイしてみてもらえばわかります。自分の好きなサーヴァントが、彼らを象徴する宝具で敵を蹂躪する快感が。

それはさておき、実際に敵との戦闘になった場合、フィールドには敵も味方も1～3体のキャラクターが現れます。一回の戦闘に連れていけるサーヴァントは6人までなので、そのうちの先頭3人がまずフィールドに現れます。

サーヴァントは一人につき5枚のコマンドカード(指示札)を持っています。フィールドに出ているサーヴァントのコマンドカードを混ぜた山札から、1ターン5枚のコマンドカードがマスターに配られます。その中からマスターは三枚のカードを選択し、サーヴァントはマスターが選択した順にコマンドカードに応じた攻撃を敵に仕掛けていきます。

コマンドカードには、

アーツ NPゲージ(100%まで溜めると宝具が打てる)がたまりやすい
攻撃

バスター 攻撃力が高い攻撃

クイック 攻撃力は低いが、次のターンの攻撃がクリティカルになる確
率を高めるスターを多く入手できる攻撃

の3種類があります。同じ種類のコマンドカードを3枚選ぶことでそのコマンドカードの効果を強化できたり、同じサーヴァントのコマンドカードを3枚選ぶことで追加攻撃をすることができます。3枚同じ種類、サーヴァントのコマンドカードをそろえることをチェーンと言います。

宝具にもアーツ、バスター、クイックの種類があり、それはサーヴァントによって違います。サーヴァントの持っている五枚のコマンドカードの中の、アーツ、バスター、クイックの枚数もそれぞれ異なり、戦闘に出すパーティーの編成を考える上で非常に重要です。

さらに、各サーヴァントの持っている戦闘を有利に進めるためのスキル(特殊効果)や、マスター自身が持つスキルも考慮に入れて戦闘を行うことで、強力な敵を倒すことができます。

さらに重要なのが相性です。英霊も敵の怪物も、それぞれ「クラス」を持っています。クラスにはセイバー(剣士)、アーチャー(弓兵)、ランサー(槍兵)、ライダー(騎兵)、キャスター(魔術師)、アサシン(暗殺者)、バーサーカー(狂戦士)、そして例外のエクストラクラスがあります。

じゃんけんでグー>チョキ>パーならば、セイバー>ランサー>アーチャー、ライダー>キャスター>アサシンという風にさんすくみになっています。実際にどのような効果があるかというと、相性の良い相手に攻撃するとき、そのダメージは通常の2倍になり、相性の良い相手から受ける攻撃のダメージは0.5倍になります。バーサーカーのみ、シールド以外のクラスに与えるダメージは1.5倍、受けるダメージは2倍になります。シールド（盾兵）とはエクストラクラスの一つで、エクストラクラスには他にルーラー（裁定者）とアベンジャー（復讐者）がいます。

エクストラクラスまで説明をすると長くなってしまいますのでここでは省きますが、敵と相性の悪いクラスで戦闘に臨むと、最高のレアリティである☆5のサーヴァントですら雑魚敵にやられる可能性があります。ボスなどもってのほかです。受ける攻撃は2倍の威力、与える攻撃は0.5倍の威力だから、まあ当たり前です。ですが、これが低レアのサーヴァントでも前線に立てる要因にもなっています。

サーヴァントは、時折開催されるイベントの報酬サーヴァントを除けば、ガチャガチャで手に入ります。すべてのクラスの☆4以上のサーヴァントがそろわないと攻略が難しい時もありますが、初めたばかりのプレイヤーはガチャガチャを回せる聖晶石を大量にもらえますし、ログインを絶やさねばボーナスとして結構聖晶石がもらえるので、長く続ければ自然とクラスは埋まっていきます。時折開催されるイベントの報酬でもらえるサーヴァントはそろいもそろって強力と評判ですので、FGOは無課金でも十分やっていけるゲームです。

ガチャガチャでは、サーヴァント以外に概念礼装と言われるアイテムを入手できます。これは戦闘に出すサーヴァントに装備することで特殊効果を得られるものです。

おすすめサーヴァント

ここからはさらっと流してもらってもいい筆者個人の趣味のみで描かれるおすすめサーヴァントレビューです。初心者の方が欲しくなってもも

う手に入らず悲しい気分させたりしないために、期間限定サーヴァントは書いてません。気になったキャラがいたら是非！ FGO をやりましょう！

マシュ・キリエライト クラス「シールドアー」 レアリティ・☆3

一番手はFGOのヒロイン、現在唯一のシールドアー、マシュ・キリエライトです！ マシュは英霊が憑依した人間であるデミ・サーヴァントです。

彼女に憑依した英霊の正体は物語の終盤まで不明で、彼女の宝具は英霊の真名が明かされるまで彼女が本能に従って展開した疑似宝具となります。英霊の真名が判明し、そして真の宝具がストーリーで初めて展開されたときの興奮は忘れられません。

主人公のことを「先輩」と呼んで慕ってくれる心強い旅の仲間です。彼女は物語の冒頭で自動的に仲間になり、ガチャガチャで引くことはできません。純粋で優しく、また少々ユーモラスでもあるキャラクターです。

性能は防御型で、保有のスキル「今は脆き雪花の壁」「時に煙る白亜の壁」「奮い立つ決意の盾」はすべて防御力UP、もしくは自身を身代わりとする効果を持ちます。

パーティーにサーヴァントや概念礼装を配置する際、そのレアリティごとにコストというものを消費するのですが、マシュはコストが0です。コストはマスター自身のレベルが上がらないと大きくならないので、序盤では強いサーヴァントや概念礼装を得てもパーティーに入れられなかったりするのですが、マシュは防御型としてとても良い性能を持つ上、コストも消費しない優秀なサーヴァントです。

ヒロインなのでストーリーには必ずと言っていいほど登場し、そのかわいさを見せてくれます。筆者のイチオンサーヴァントです。

クー・フーリン クラス「ランサー」 レアリティ・☆3

ケルト・アルスター伝説の光の御子さんです。ファンの間では槍ニキ(おそらく槍兵の兄貴の略)という呼称で親しまれています。その性格は何といっても「兄貴」。頼れる野性的で好戦的なお兄さんです。

元祖ランサー、Fate シリーズの原点である Fate/stay night に登場したランサーです。

宝具は「刺し穿つ死棘の槍 (ゲイ・ボルク)」。敵単体に強力な攻撃をし、防御力を下げます。確率で即死効果もありますが、即死なんて雑魚敵くらいにしか成功しません。英霊は強い即死耐性を持っています。……そのはずなんですけどね、筆者は槍ニキが敵で来たとき二回くらい即死を決められています。

槍ニキの見どころは何といってもスキル「矢避けの加護」。自身に回避 3 回と防御力 UP 効果を付与します。これに加え「戦闘続行」という蘇生スキルも持っています。この二つのスキルのおかげで槍ニキは本当に死ににくいです。彼がパーティーの殿に居てくれるだけで安心感が違うとは FGO プレイヤーの間でもよく言われています。

槍ニキはさっぱりとした良い性格なので、ファンでも好きな人は多いです。かくいう筆者も大好きです。ちょっと (かなり?) 厳しいところもありますが良い奴です。

メディア クラス「キャスター」 レアリティ・☆3

三人目は、裏切りの魔女として名高い (とかいうと烈火のごとく怒る) メディアさんです。ギリシャ神話に出てくる人だそうです。裏切りの魔女とか言われてる割には、魔術には初心者という設定の主人公に色々教えてくれたり気にかけてくれたりする優しいお姉さんです。

この方の見どころは、NP ゲージが信じられないほど溜まりやすいところですね。キャスターのクラスはもともとアーツを三枚持っていることが多く、メディアさんもその一人です。スキル「高速神言」がレベル 1 の段階で NP を 80%チャージできる性能を持っています。宝具の「破戒すべき全ての符 (ルールブレイカー)」は敵単体に強力な攻撃と強化解除、そして NP のリチャージが最低 20% ついています。スキル「キルケーの教え」では味方単体の弱体解除と NP 獲得量 UP がついており、まさに宝具を打つための性能と言っても過言ではありません。

キャスターのクラスは皆サポートに秀でていますが攻撃力が低く、アサ

シンが敵として来た時に苦戦するマスターは少なくありません。そんな時、威力はちょっと低いけどバンバン宝具を打ってくれるメディアさんはプレイヤーの救世主となってくれます。

アンリマユ クラス「アヴェンジャー」 レアリティ・☆0
幻。最弱のサーヴァント。

あとがき

アンリマユってなんだよって思った人は FGO やってください。というか Fate やりましょう Fate。

そんな感じで好きなゲームを布教するだけの記事でした。キャラ紹介のところはもっというとそのキャラクターの魅力を語りたかったのですが、知らない人に長々語っても面白くないだろうし、結局性能の紹介になってしまいました。実際彼らは(アンリマユをのぞいて)めちゃくちゃ役に立ってくれるので、もし始める方がいれば参考にしてください。100 人くらいサーヴァントはいるので、自分の好きなキャラが見つければその子を存分に愛でてもらえばとても楽しい FGO ライフが遅れると思います。最後まで読んでいただきありがとうございました。

jpg ファイルの仕組み

～気づかずに利用しているその裏側～

デントー

SNS や PC の中には様々なイラストが詰まっていると思います。これらをスムーズに表示させるために。また、通信トラフィックを抑え快適な通信環境確保するために。データ量を少なくしつつ正確に表示することが欠かせません。そんな大切な役を担っているとも言える画像圧縮形式の一つ「jpeg」は他のファイル形式に比べて非常に高い圧縮率を誇っています。今回は、そんな jpeg ファイルはどのように圧縮をしているか、順を追って説明したいと思います。

※尚、自分がネットで調べて勝手に解釈した部分があるので間違っているところ、面倒くさく、省略したところが多々あります。丸呑みしないでください。

まず初めにカラー画像を各成分 (赤、青、緑) に分解して考えます。
まず赤から圧縮をしましょう。

このとき jpeg 圧縮の基礎となっている離散コサイン変換 (DCT) というものを使います。

(なぜフーリエ変換でなく離散コサイン変換を使うのかというのは長くなるので省きます。詳しくは gg ってください。)

離散コサイン変換とは

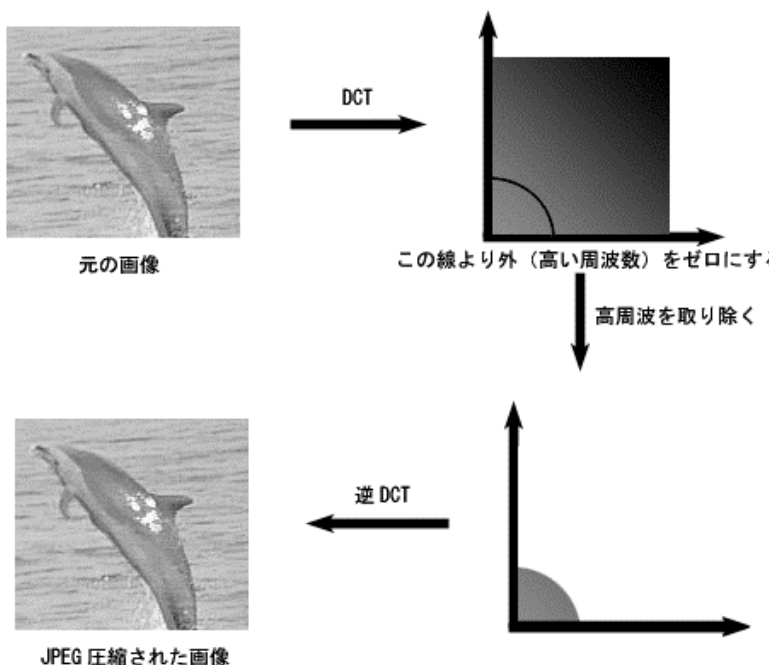
二次元離散データを各周波数成分の大きさ (フーリエ級数) へ変換するフーリエ変換を応用したもので、二次元離散フーリエ変換 (コサイン変換) を施したものは低周波数領域 (色の変化が少ないところ) の情報が重要で、高周波領域 (色の変化が激しいところ) は切り捨てても大した影響はないという特徴を用いて量子化及び近似を用いるという工夫をしている変換関数です。

ここで量子化とは

一定の整数幅で区切って離散値で表現するもの（四捨五入のようなもの）であり。この量子化幅（整数幅）を低周波は密に高周波は疎に設定することで少ないビット長で適切な圧縮ができるのです。

また、量子化をすると高周波成分の大部分は情報量0と表わされることが多いです。これにジグザグスキャンをし、省略することでより圧縮をします。

以上の手順を青、緑に対しても同様に行うことでカラー画像の圧縮を実現しています。



まとめるとこんな感じ

ほかにも様々な技法を用いて jpeg は高効率圧縮を実現していますが。私が調べたのはここまでなのでこれで終わりとさせていただきます。

本当ならば図や表を用いてわかりやすい解説をしたかったのですが時間がなくて作れませんでした。わからないところがたくさんあったと思います。gg ってみるとこれよりもっと詳しくわかりやすいサイトがたくさん出てくると思います。以下に私のオススメの本やサイトを載せておきますので参考にいただければ幸いです。

- ・ 離散フーリエ変換と離散コサイン変換

(数式がわからなくても文章だけでわかった気になります。)

http://racco.mikeneko.jp/Kougi/2014s/IPPR/2014s_ippr09.pdf

- ・ JPEG 圧縮の仕組み

(足りないところを補えられます。(上の画像もここから引用))

<http://akademeia.info/index.php?JPEG#x18e4912>

- ・ フーリエ変換と画像圧縮の仕組み

(僕が書いた意味が無いほど、わかりやすく詳しく書いてありました…)

<http://documentslide.com/engineering/55a5c3251a28ab5e588b45a0.html>

遊戯王OCG・リアクター奮闘記

リヴェ

???：はいはい！ 私、リヴェ……ではなく代理を務めさせていただきます、

F A・G（フレームアームズ・ガール）、スティレットのナオです！
よろしくね！

???：……開始早々、ふざけているんですか？

ナオ（以下、ナ）：いや、別にふざけている訳ではなくてね？ 色々と事情があるのだよ？

???：具体的には？

ナ：マスター、じゃなくて著者がね、独り語りの形で文章を書けない事がつい最近発覚したんだよ。なので私達がこうして……あ、君も早く自己紹介！

???：あ、えっと……犬型MMS、ハウリンのシーナと申します。……これ必要ですか？

ナ：必要必要。だって台本に書いてあるし。

シーナ（以下シ）：……ひとつ、いいですか？

ナ：ん？ 何だい？

シ：一歩譲って、マスターが語りを任せるのは分かります。でも、私達で
ある理由は？

ナ：……つまり？

シ：ほら、題にある通りだとすれば、これって遊戯王の話ですよ？

F A・Gも武装神姫も関係ないじゃないですか。

こういう場であればモンスター自身に喋らせてもいいですし、無関係の私達が掛け合う必要性を感じられないです。

ナ：ああ、それはだね。元々武装神姫の紹介記事を書くつもりだったから。

シ：……それだけ？

ナ：うん、その名残らしいよ？

シ：じゃあ、ナオは？

ナ：似たようなものだし、一緒に紹介するつもりだったとか。

シ：その名残、と。

ナ：みたいだね。

シ：ねぇ、他に任せられる人は？

ナ：残念ながら。

シ：……やるしかない？

ナ：そもそも、マスターの命令だよ？

シ：……………逃げたい。

ナ：はは、難しい事はしないんだから気を抜きなよ。

——おほん。さてそういう訳で、終始こんな雰囲気グダグダと進行していく予定です。

ここまで読んでテンションが無理だと感じたり、遊戯王に興味がないという方は、どうぞ次の作品へと進んで戴いて構いません。それでも良いという方は

——ライディングデュエル、アクセラレーション！

1・『リアクター』とは

ナ：言い忘れてましたが、遊戯王の基礎知識——ルール、普段使いの用語等に関しては説明なしで行かせてもらいます。何せ、そこから説明すると本が一冊出来るので。

——さて！ ではまず『リアクター』カード群についてだね！

シ：そこから説明するんですか？

ナ：するする。一応昔のテーマだからね。

シ：……先は長そうだなあ

ナ：そろそろ諦めた方が楽だよー？ ま、とりあえずそんなシーナは置いて。

『リアクター』は、遊戯王5D'sにて登場したボマーさんが使っていた闇属性機械族のテーマで、直接関係するカードはモンスターが五枚、罠が一枚の計6枚。

そして、何より、イラストが——とても、格好いいのだ！

シ：……ツッコミ入れた方がいいですか？

ナ：要らないと思う。さて後は一枚ずつの説明だね。

「そんなの知っているぞ！」って人は2、3ページくらい飛ばしちゃってくださいな。

『サモン・リアクター・A I』はレベル5、さっきも言ったけれど闇属性機械族。

そして攻撃力2000、守備力1400の効果モンスター。

相手が召喚、反転召喚、特殊召喚を行った時に800のダメージを与えるという、一見すると割と強そうに見える1ターンに1度の『強制効果』を持っているよ。

更にこの効果が発動したターンに一回、攻撃を無効にできる効果ともう一つ、併せて3つの効果があるのだ。最後の一つは、ちょっと後に回すよ。

『トラップ・リアクター・R R』はレベル4、種族はサモンリアクターと同じで、

攻撃力800、守備力1800の効果モンスター。

効果は1ターンに1度で、相手が罠カードを発動した時にそれを破壊するというもの。

更に破壊に成功すれば相手に800ダメージ！ ……けど、罠カードの効果が無効にする効果は無いから要注意だね。

『マジック・リアクター・A I D』はレベル3、種族は割愛。

攻撃力1200、守備力900の効果モンスター。

効果はトラップリアクターの魔法バージョンだね。

800ダメージも、そして効果を無効にできないところも同じだよ。

シ：……長くない？

ナ：うん、もうちょっと待っててくれる？ 具体的には1ページくらい。

シ：……分かったよ、もう。

ナ：さてさて、遂に真打登場！『ジャイアント・ボマー・エアレイド』！
レベル8、機械族のリアクターにおける切り札！

でも名前にリアクターじゃないし、風属性なんだよね。なんでだろう。

つとと、気を取り直して続けよっか。

彼は攻撃力3000、守備力2500の効果モンスター。

効果は2つ？あって、1ターンに1度、手札を1枚墓地に送る事で相手フィールドのカードを破壊できる効果が一つ。

もう一つも1ターンに1度の効果。だけど相手ターンにしか使えず、「相手がモンスターを召喚、特殊召喚した時にそのモンスターを破壊する」、「相手がカードをセットした時に、そのカードを破壊する」という2つの効果のうち、どちらか片方を選んで使う形になってるよ。そして共通点として、どちらも破壊した後800ダメージを相手に与える、と。

……さて。実は彼、特殊召喚モンスターなのだ。

だから通常召喚できず「サモンリアクターの効果でのみ特殊召喚できる」。

——そう、先だって説明を後回しにした理由とは、ここでババン！
と言いたかったから。

では、ここにて明かすでしょう！ サモンリアクターの“第3の効果”
をッ！

それは……！

「自分フィールドに表側表示で存在する自身——サモンリアクターと、
トラップリアクター、マジックリアクターをそれぞれ一体ずつ墓地に
送る事で、自分の手札、デッキ、墓地からジャイアント・ボマー・エ
アレイド1体を特殊召喚する」だ！

……まあ、後で言及するね。その言及が本題だし。

続きましてはシンクロモンスター『ダーク・フラット・トップ』。

こちらは闇属性機械族で、攻撃力0、守備力3000と極端な感じ。
素材は「闇属性チューナー＋機械族モンスター一体以上」。緩いよう
できつい、との事。

えーっと、効果は複数。

『1ターンに1度、墓地から「リアクター」と名の付くモンスター、
または「ジャイアント・ボマー・エアレイド」1体を、召喚条件を
無視して特殊召喚する』と、『このカードが破壊され墓地に送られ
た場合、手札からレベル5以下の機械族モンスターを特殊召喚でき
る』の2つだね。

……飽きてきた。でもあと1枚。うん、がんばろ。

『フェイク・エクスプロージョン・ペンタ』。通常罠カードだよ。

相手モンスターの攻撃宣言時に発動できるカードで、モンスターを戦
闘破壊から守ってくれる……だけだと他のカードの下位互換だけ
れど、なんとダメージ計算後に手札か墓地からサモンリアクターを特殊
召喚できる！ 以上5枚、説明終わりっ！

2・『理想の動き、そして現実』

ナ：——よし、説明終わり！ やっと普通に喋れるっ！

シ：今まで普通じゃなかったんですか……

ナ：割と難しいよ？ 台本見ながら喋るの。

シ：そうですか？ ならいっそデータにしてインプットしちゃえば

ナ：ねえシーナ、雰囲気って知ってる？

シ：……次、行きましょうか？

ナ：おっとそうだね。

ナ：さてさて、『リアクター』の理想的な動き……お分かりいただけるかな？

シ：私が言っちゃっても？

ナ：うんいいよ。むしろそうしてくれないと先に進めない。

シ：それでいいんですか。

ナ：マスターの言う通りだし、いいんじゃない？

シ：……それでは。

まずは下級モンスターであるマジック、トラップで少しずつ削り
相手の攻撃に対してペンタを発動、下級を守りつつサモンを特殊召喚
場に3体が揃ったらサモンの効果でジャイアントボマー特殊召喚、一
気に攻めるフラットトップは中盤辺りで出して、3体そろえるのを補
助したり破壊されたジャイアントボマーを呼び戻して戦線を維持して
もらう。

……こんな感じ？

ナ：パーフェクト！ まるでマスターから答えを聞いているかのような模
範解答だよ！

シ：実際、昔聞きましたからね。他ならぬマスターから。

ナ：と、いう事はつまり……その先も聞いているんだよね？

シ：ええ。言っちゃっても？

ナ：おっけー、言っちゃって

シ：えっと、確か……。

まずリアクターのステータスが低くて効果が刺さる前に殴り倒される。

それを防ぐ為のペンタも引けなきゃ意味が無いし、サモンが居ないと弱い。

揃えようにも、リアクター専用のサーチ手段が無いので手札に集めにくい。

でも機械族なのでサーチがしやすいのでは思えば、レベル5のサモンはサーチ不能。

仮に引けたとしても、当人達に特殊召喚効果がないのでゆっくり並べるしかない。

結局色々準備している間にライフが無くなる。

そして、苦勞して合体しても最近のデッキ相手には簡単に倒される。

……もっと聞きたいですか？

ナ:遠慮しておこうかな、うん。不憫だってことは十分伝わっただろうし。

3・『目指す動きと環境と』

ナ：さーてさて、ではようやく本題に入れるね。

シ：本題、ですか？

ナ：“マスターの作りたいリアクターデッキ”の話。

シ：……あ、それが本題だったんですか。

ナ：そそ。んじゃ早速始めよっか。

シ：任せました。

ナ：任されてしまった。

ナ：マスター（著者）が目指すリアクターデッキ、というのは

一つ、安定してリアクターを手札もしくは墓地に確保できる。

一つ、安定して、より早くジャイアントボマーを出すことができる。

一つ、ジャイアントボマーが仕事してくれる。

一つ、他のデッキでよくね？ ってならない。

一つ、添えるだけでなく、しっかりリアクターで戦いたい。

シ：改めて聞くと欲張ってますね、マスター。

ナ：でも、最近の遊戯王はテーマ内だけでこの欲張りセット達成しちゃうんだよね。

シ：サーチが豊富で、大型がしっかりと切り札でしかも出し易くて、个性的で……。

ナ：さて話を戻そうか。

シ：そうですね……って、どこに戻すんですかこれ。

ナ：マスターが頑張ってデッキ作ってた、って辺り。

シ：……そんな話しましたっけ？

ナ：細かい事は気にしない！

シ：マスターはまず、順当にリアクターを守ったり、墓地から蘇生したりして3体を揃えるデッキを考えました。デッキを組んだ時期もあって、恐ろしく遅いデッキでしたが。

そんなデッキで遊んでいたマスターの元へ、ある日“ある情報”が届きます。

それは、“新たなる召喚法”。

——ペンデュラム召喚。

マスターはご友人からその概要と、一つのアドバイスを頂きました。

「これでリアクター並べられるんじゃないかね？」と。

この一言により、マスターのデッキは生まれ変わる事となったのです。

『ペンデュラム・リアクター』

それが、新しいデッキの名前です。

4・『試行錯誤、暗中模索』

ナ：……前のページのメ、無駄に格好いい。

シ：そ、そうですか？

ナ：うんうん、とてもマスターが好きそう。

シ：〜ッ！ い、いいから続き行きましょう続き！

ナ：はいはい、っと。——で、何の話するんだっけ？

シ：その手の台本は何のためにあるんですか……。

ナ：……。うん、ペンデュラムリアクター（以下Pリアクター）の進化の軌跡だね。

シ：そんなに進化してましたっけ、あのデッキ。

ナ：まあまあ、細かい工夫とかそんなのをさ。

シ：ふむ。では、先に挙げた目標に関する考察？でもしましょうか。適当ですけど。

まずは、えと、リアクターの安定供給でしょうか。

ナ：リアクターだけでなく、ファンデッキにとっては逃れられない問題だよね。

シ：ですね。幸い機械族には汎用のサーチカードがありますけれど。

ナ：『ギアギガント X』、機械族レベル4 モンスター2体で出せるエクシーズ。

効果でレベル4以下の機械族をデッキか墓地から手札へ加えられる……うん強い。

シ：リアクターだけでは到底出せない上、レベル5のサモンは対象外というのが何とも辛い所です。少し前までは、ランク4で墓地に送る事ができたのですけどね。

ナ：チェーン……安らかに眠ってね。

シ：……えっと、つまりはサモン以外はサーチして手札へ加えられるんです。

後はサモンだけ。なら、サモンを特殊召喚する方法だけ用意すればいいのです。

そう考えたマスターが選んだのは『トランスターン』。通常魔法で、自分の場のモンスターをリリースすることで、同属性同種族、且つレベルが1高いモンスターをデッキから特殊召喚できます。これでトラップをリリースすれば、サモンが出せるという寸法。

ナ：なるほど、良い発想だね。……で、リリースしたモンスターは？

シ：……そこが問題なんですよ。

一応、『ペンデュラムバック』というカードで墓地から回収するつもりでマスターは組んだのですが……これ、発動にペンデュラムスケールが揃っていることが条件でして、中々思い通りに発動できなかったとのことです。

ナ：強いカードも、使えなければ意味が無い、と。

シ：そういうこと。

ナ：で、その後は？

シ：……サーチ等に関しては、これ以上の代案は中々無いようです。マスターによれば。

でも、カードプールも増えて、ペンデュラムモンスターも数が揃ってきたので、そこら辺を上手く使えばあるいは。

ナ：……先は長いなあ

シ：ええと、次は……、ジャイアントボマーの出し方です。

ナ：リアクター使い達の永遠の課題。その答えは？

シ：……残念ながら。

でも、進歩はしているんですよ？ 少なくともペンデュラムのお陰で、手札にきたリアクターを全て出す事だってできるんですから。

ナ：ならそれを安定させれば……ああ、そうするとさっきの話題に戻るんだ。

シ：そうなんです。どんなに手札、墓地のリアクターを並べる手段が充実しても、大前提としてリアクターが所定の位置に居なきゃいけない……そうすると、またサーチが足りないという話に。

ナ：成る程、ねえ。じゃあさ、サーチを多めにするのは？

シ：……多めにできる程、リアクターをサーチ、リクルート出来るカードがないです。

ナ：あらら。

シ：リアクターをサーチしつつ並べる、というコンボのような動きも試行してはいるんですけど……答えが見えるのは、ずっと先になりそうです。

ナ：んじゃ次。仕事するジャイアントボマー。

シ：マスター曰く「ボマー単体じゃ無理、他の何かと一緒に並べれば何とか」。

ナ：……ごめん、どゆこと？

シ：ジャイアントボマー1体だけだと、耐性もないのであっさり倒されちゃうんです。

けれど、もしも他に制圧型のモンスターが居れば、相互に守る形で何とか活躍できるかも？ ……ということです。

ナ：ふむふむ。これ遠回しでもなくジャイアントボマーが弱いつて言っていない？

シ：実の所、マスターも合体せずに殴るデッキとか考えたことがあるとか。

ナ：結果は？

シ：「それなら他のデッキを使う」とのことです。

ナ：うん、そうだろうね。……1つ、思いついたんだけどさ。

シ：はい？ 何ですか？

ナ：耐性が無くて困るなら、耐性を与えるカードを入れれば強くなりそうじゃない？

シ：……。

ナ：どうどう？ 上手くいく？

シ：ジャイアントボマーを出す為にとデッキを組むと、どうにも枚数に余裕ができないんですよね。マスターの構築力不足かもしれませんが。

ナ：そっかー、出だけで精一杯かー……うん？ じゃあ「他と並べれば強い」は？

シ：それは本当ですよ。ええ、“並べる事が出来たのなら”。

ナ：……そっかー、夢のまた夢かー。

シ：では次を。他のデッキの下位互換にならない、ですね。

ナ：これは簡単……簡単？

シ：ただ効果ダメージで勝つでもなく、相手を殴り倒すだけでもなく。

リアクター達の性能をフル活用して、彼らにしかできない事を、というのが理想ですね。

ナ：現実は何？

シ：上手く動くデッキが作れても、「リアクター抜きで動いた方が強い」となってしまってますね。Pリアクターに通常モンスター関連を混ぜた時など、特に顕著だったかと。

ナ：あら、それは本末転倒だね。その、通常モンスター入れたPリアクターってのは、具体的にはどんな感じだったの？

シ：うーん、簡単に説明するのが少々難しいですが……。

通常モンスターを、専用のサポートカードを利用して動かすデッキが元々ありまして、そこにペンデュラム要素とリアクターを混ぜたのですがね。

スケールの確保が当時としては簡単で、展開速度、安定感も中々だったと。

……一番動いたときが、大型シンクロを2、3体並べた時ってマスターが言ってました。

ナ：その時のリアクターは？

シ：ただシンクロ素材になるだけだったそうで、これなら同じレベルの他のモンスターでいいんじゃないか、って。

ナ：……大変なんだねえ、やっぱり。

シ：その後から、あくまでリアクターが主軸となって戦う様にと心がけているのですが……

他のサポートで無理矢理動かすのにも限度がありますし、やはり他のカード群をサポートした方が……と、半ば無限ループに陥ってしまっ

てますね、マスター。

ナ：打開策は……訊くまでもない、ってところ？

シ：結局訊いてますね。良いですけど。

ま、お察しの通り模索中です。そもそも、彼らを生かすためにはまず手札なりに連れてくる必要があって、と考えだすと三度サーチ方法の話に戻ってしまうんです。

その結果、いくら考えても堂々巡りに。

いい動きを思いついてからそれが可能な構築を考えだして、数時間が経過しても纏まらないなんてことも多々ありました。

ナ：……マスターも大変だね、ほんと。

諦めたくなったりしないの？ あの人は。

シ：きっと、何度もそう思った事はあるんじゃないでしょうか。

しかしそれでも諦めきれないから私も手伝わされて、挙句こんな事をする羽目に……。

ナ：……シーナも、大変だね。

ナ：んじゃ、これで最後かな？

シ：先ほども少し触れましたが、「添えるだけでなくリアクターで戦う」事についてですね。

ナ：今までの話からすれば想像はつく……というか、これが目標に入っている時点で問題なんだろうね。

シ：ですね。

リアクターのステータスを見返してもらうと分かりますが、切り札のジャイアントボマー以外のステータスが微妙な値で、低火力専用のサポートを受け辛く、また直接戦闘も行い辛いんです。

ナ：なら、素直に火力を上げるのは？

シ：耐性付与の話と同じで、火力を上げるためのカードを投入しようとするデッキの枠が窮屈になり、そのせいでデッキの安定性が下がる、という結果に。

ナ：そんで、合体できなくなると。

シ：その通り、です。

ナ：いっそ殴らずにダメージで削っていくのは？

シ：それなら他のダメージ主体のデッキが強いですよ。複数回の効果発動を狙うのならば、結局リアクターに耐性を付けて守るカード、もしくは蘇生カードが複数必要ですし。

ナ：……この問題が解決する目処は？

シ：新規カード待ち、と言ったところでしょうか。

ナ：つまり、無いと。

シ：マスターの構築力の低さも相まって、見つけれないのが現状です。

ナ：自分の構築力が足りないなら、他人を参考にすれば？

シ：残念ながら、これらを試みている先人が見当たらないですね。

ナ：わあ。

シ：検索が甘いだけ、という可能性も否めませんけどね。

でもリアクターを使っている方が居ない、という訳では無いのです。

ただ、そのデッキを見る限りでは、マスターが目指す場所には至れない、というだけで。

ナ：リアクターの活躍、安定性、そして何よりも——速さが足りないっ！ ってことだね。

シ：大体合ってます。

ナ：……ねえシーナ。

シ：何ですかナオ。

ナ：暗中模索のこの状態で、よくもまあ記事なんて作る気になったね馬鹿マスター。

シ：自分で語れる自信が無かったから、私達に語らせたんですかね？

ナ：……この話は止めとこうか。

シ：ですね。

5・『KONAMI さん、リアクター新規まだですか?』

ナ:そろそろまとめ、って台本に書いてあるよ。

シ:雰囲気はどうしたんですか……。

ナ:細かい事は置いとくものさっ。それじゃシーナ、軽くまとめちゃって!

シ:全く、本当に適当ですねナオは。

——では。

今回、マスターが私達に語らせたかった事を纏めますと

……あれ、纏める程の内容がない。

ナ:そういえば、あれも出来ないこれも出来ないって愚痴ってたただけだね。

シ:……ま、まあそれだけ過去のテーマを生かすのは難しい、と云う事です。

ナ:今はどうなってるの? マスターのPリアクター。

シ:放置中ですね。普段マスターはカラクリとかダイナミスト使ってます。

ナ:……リアクター、使ってないの?

シ:何せ九期——現環境の動きが早いし安定してるし強いしで、試行錯誤中のファンデッキではサンドバックになって斃り殺されるしか未来がないとのこと。

ナ:ミンチよりひどいや。

シ:でも、目標もとい問題点を解決することが出来たのなら、少しは勝負が出来ると思っているんですよ? マスターも、私も。

だから環境中堅くらいになれるよう、日々新規を待って……じゃなく
て構築を練って
いますよちゃんと。

ナ:……で、新規カードは登場しそう?

シ:正直、絶望的だと思います。

ナ:ねえ、本当になぜマスターはこれで記事が書けると思ったの?

シ:台本には何か書いてないんですか?

ナ:えっと……『他に書くことが、書ける事が無かった。武装神姫もF A・
Gもきっと他にそういう事書いてる人が沢山居るだろうから劣化にし

かならないと思う。なら、私の唯一のアイデンティティと言っても過言ではないリアクターについて書くしか無かった』

……以上。

シ：ツッコミ入れた方がいいですかね。

ナ：死体蹴りは褒められた行為じゃないと思うよ。

シ：なら、止めておきます。

ナ：……そういえば、途中から具体的なカード名とか効果を言わなかったけど？

シ：具体的にカード名を挙げられる程、纏まった動きが完成してないです。

ナ：……………ほんと、先が長そうだね。

6・『ほぼ後書き』

ナ：さて、そろそろお別れの時間がやってまいりましたー！

シ：テンション高いですね。そんなに楽しい事でも？

ナ：うん、楽しい事っ！ それは——！

シ：それは？

ナ：宣伝たーいむ！

シ：……ああ、遂にリアクターが関係なくなった。

ナ：遊戯王ARK-Vオフィシャルカードゲーム、好評発売中！

2016年8月現在における、次の最新弾は『EXTRA PACK
2016』！

海外で先行発売されたテーマ3種が収録！

SWモチーフの『kozmo』、特撮風味の『壊獣』、そして古代生物テーマ『バージュストマ』と面白そう（）なカード達だ！

——よし、宣伝終わり！

シ：必要、ありました？

ナ：遊戯王の記事書くなら必要な、って台本に。

シ：……流石マスター、よく分からない。

ナ：じゃっ、分からないついでにもう一つ！

フィギュアにプラモデル、様々な事を手掛ける株式会社、壽屋（コトブキヤ）様より！

プラモデル、フレームアームズ・ガール好評発売中！

てのひら大の可憐な少女達を、どうか貴方の元へお迎えください！

シ：……ついに遊戯王すら関係なくなりましたね。

あ、PSPソフト『武装神姫 BattleMasters Mk.2』、多分中古ゲームソフト取扱店にて発売中です。神姫達の日常を、是非とも貴方の手で確かめてくださいね。

ナ：一度は検索して損は無いよ！ どっちも可愛い子いっぱいだよ！

シ：その言い方は語弊を招くので止めて下さい！

ナ：駄目？

シ：駄目です！

ナ：はは、じゃあ最後のメお願い！

シ：何が「じゃあ」何ですか全く。

——此の度は、長々と私達の語りに付き合っただき、誠にありがとうございました。

語り手、もとい書き手として未熟です故、お見苦しかったかと思いますが、それでも少しは楽しんでもらえたでしょうか？ もしそうなら、マスターも私達も嬉しいです。

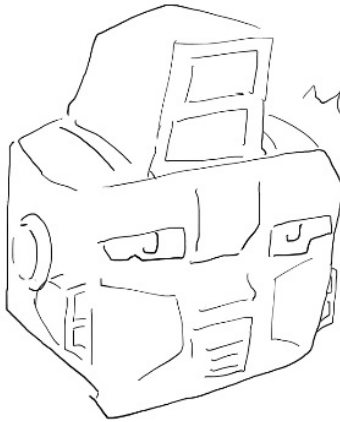
では、これにて私達の手番は終わりとさせていただきます。

ご清聴、ありがとうございました！

ナ：群馬高専、文芸部もよろしくね！

ガルパンの操縦手はいいぞ

へなちょこ



えっ、これ
ガとンがつくから
俺の話だと思ってたわ

はじめまして。浅く広いオタクです。今回はベタですが、ガルパンについて少し、思ったことを書いていきます。Twitterからの引用はなるべく少なく、自分が見て聴いたものを頼りにしています。そのため、記憶が曖昧なうえ表現があやふや、といった感じになります。

ガルパンとは、14年に放送された深夜アニメです。昨年、劇場版が公開され、この群馬でもいくつかの劇場で公開されました。

私はまず、テレビアニメの再放送から入りました。当時、戦車で戦う某PCゲームをプレイしていたものですから、「美少女と戦車」は、私にとって最強の組み合わせでした。自分の好きなもの同士をあわせて、それが絶妙にマッチしている時の快感は、生半可なものではありません。劇場版を見、そのBDを購入し、すっかり私はガルパンおじさんです。

そんな私がいくつか——とりあえず2つ、この作品から得たことを、イラストを交えつつ話してみます。

気に入ったキャラクターのこと。

これに関しては、特に2人のキャラクターについてお話しします。本当は全登場キャラについて熱く語りたいところですが、いくらクソオタクをキメても時間は戻ってこないなので、割愛。

まず、冷泉麻子。中の人は井口裕香さん。主人公の乗る戦車を操縦するキャラクターです。黒髪、低血圧トーク、ジト目、有能、ついでに中の人繋がりもあり、加賀を彷彿とさせます。ロングヘアーに白のカチューシャで、身長は145cm。かなりスレンダーで、本来はドイツ人の成人男性が扱う操縦レバーを軽々とあやつる程度には手足が長いもよう。操縦テクと咄嗟の対応力に優れており、特に後者の才能が光っている印象。操縦手は、車長による指示に従って行動します。操縦手の勝手に動かすと、戦術や作戦指示から逸れてしまいますから、車長による命令がなければ、操縦手は動けません。それを、僅かな言葉と動作（車長は、操縦手の肩を蹴って方向転換や停車などの合図をする）だけで、更に細かい内容まで捉えて、行動している。「停止！」が、急停車なのか、またすぐに旋回するのか、しっかり把握しているのです。「逃げてるけど逃げきれない感じで逃げて」を理解し、かつ実際に行ってみせるなど、とんでもないキャラクターです。

そんな彼女の弱点は、朝。朝は血圧が低すぎて軽く貧血状態、学校に行くのも一苦労というから驚きです。声だけでなく、本当に低血圧設定がある上にそれも重度のもので、暇さえあれば寝ているという徹底ぶり。初登場時も堂々とサボって昼寝をしていました。

実力は高いけれど、ポンコツな一面を見せるところがまた可愛いです。

以上、冷泉麻子の魅力についてでした。

私もそろそろ眠いので次に行きましょう。次も、操縦手のキャラクターです。



冷泉麻子

まだまだ書くつもりでしたが、これで最後です。

さて、このキャラクターには名前がありません。台詞もなしで、唯一確認できるのは、試合終了後の風景のカットで、イラストはそのカットの模写です。手前でローズヒップ（車長）が大写しになっている後ろ、左端から二番目にいます。この子はまず間違いなく、ローズヒップの戦車、クルセイダーを操縦していた子です。

劇中、ローズヒップのクルセイダーは常に動いています。他の戦車が停車、あるいは減速している場面でも、クルセイダーだけは絶えずフラフラ動いて、落ち着きがないように見えます。麻子さんの話でも触れましたが、車長が操縦手に対して命令を下し、操縦手はそれに従って戦車を動かします。この理屈でいくと、その場でフラフラ前後左右している間も、ローズヒップは一々「前」「右」「左」といった指示を出している筈です。でも、そんな無駄な指示をしているわけがありません。では、どういうことか。

劇場版で、クルセイダーは二回ジャンプします。戦車というのは相当重いうえに、大半は車のようにスピードを出すことはできません。下手をすれば水の中に落ちたり、落下の衝撃で大破することもあるでしょう。そのリスクをものともせず、スタントジャンプを行える操縦手というのは、ぶっとんだ性格であると思われます。落ち着きがなく、すぐ飛び出して行きがちな性格だとすれば、止まっていることがないのも当然と言えます。

最初に述べたカットの中で彼女は、ただ一人だけ、ティーポットを持った腕を振っています。そわそわしているのは戦車の中だけでなく、生来のものということでしょうか。正直、すごく可愛いです。こんな風に、実際に顔を見せたのは一度だけでも、戦車の動きが代弁してくれるのが、操縦手のいいところです。

ガルパンを見るときは是非、戦車の動きと、戦車を操っている人に注目してみてください。ガルパンの隠れた魅力のひとつに出会えるかもしれません。

おわり



ライトノベルのすゝめ

部員 Y

電算部の部員 Y です。まず最初にこんな題をつけてしまい、「学問のすゝめ」を書いた福沢諭吉さんに謝りたいです。本当に申し訳ない。本当は「ライトノベルはいいぞ」としようと思っていましたが (ガールズ&パンツァー風) 語呂の良さからこの題にしました。さて今回は私がよく読んでいライトノベルについて語りたいと思います。

ライトノベルとは

みなさん、ライトノベル (略：ラノベ) というものはご存知でしょうか本屋に行くときたいい端のコーナーにある、二次元の女の子が表紙に書いてあるあれです。価格は約 600 円と安く、300 ページほどなので通常の本より手軽に読むことができます。本のジャンルも様々で、学園ものから純愛もの、異世界、ホラーまであります。さて、これから題名のとおりこのラノベを勧める理由を書いていきたいと思います。

ライトノベルはここがいい

ラノベの表紙でわかるように、キャラクターが可愛いです。最高です。眼福です。登場人物のキャラも魅力的であり、ヒロインでいえば清楚、妹、ツンデレなど、素晴らしい属性を持っています。また、主人公で言えば圧倒的に強かったり、性格が良かったり、重大な秘密を持っていて機関から狙われていたり、さすがお兄様と言われたりする一度は憧れるような人物となっていることが多いです。世界観の設定も面白く、華やかな中世ヨーロッパ、魔法の使える世界、人魚や妖精などの多種族が住む世界など多種多様です。そんな憧れるような設定や世界観で主人公たちがどう物語を紡ぐのか、なかなか面白い物語になると思いませんか？

ラノベは会話文が多いので感情移入がしやすいです。なので、本を読んでいくうちにキャラクターの声やその場所、感情を想像することができます。そして、日常パートで笑ったり、キャラクターの悩みに心を痛めたりして物語のキャラと一緒に過ごしているような体験ができます。この体験はイメージが固定してしまう漫画やテレビではできないことだと思います。表

紙や挿絵、文章の情報だけで物語の世界を想像し、物語に入り込むことは、日々機械的な生活を過ごしているような作者にはこの上ない刺激です。ラノベの中には必ずと言っていいほどキャラクターの悩みが含まれています。

例えば、社長から理不尽な命令を下された、同じ寮の二人から告白された、ドラゴンが強すぎて倒せないとかです。しかしこれらの悩みは結局、理不尽、選択、超えられない壁など私たちが日々直面している悩みのそのものです。キャラクターはその悩みについて自分なりの答えを出し、未来に進んでいきます。私は、その答えを私たちの人生における悩みの乗り越え方の参考にすることができるとしています。自分がキャラクターに感情移入しながらその答えを得た経験、キャラクターの生き方や人生から得た経験は、悩みにぶつかったときに独善的に考えず上手に乗り越える道しるべになると思います。

最後に

皆さんにライトノベルの魅力は伝わったでしょうか。可愛いヒロインに癒されながら物語に入り込め、キャラクターの答えをもとに自分自身も成長できる素晴らしいものだと思います。しかも普通の本より安いです。ジャンルも多いです。買わない手はありません。もし迷ったらラノベのランキング上位の本を一巻買ってみたりジャケット買いをしてみてください。心が熱くなるような本がきっと見つかります。

おすすめのライトノベルコーナー（大雑把な説明）

ノーゲーム・ノーライフ (MF 文庫 J)

異世界に飛ばされた主人公たちが天才的な頭脳を使って無双します。

白熱の頭脳戦、思いもよらぬ展開の連続で引き込まれます。

明日、今日の君に逢えなくても (MF 文庫 J)

<シノニム>と呼ばれる一つの体に複数の人格が生まれる病気にかかった妹と、その兄の物語です。一巻完結で、それぞれの人格がそれぞれの青春を駆け抜ける、切なく温かい物語です。

東京レイヴンズ (ファンタジア文庫)

とあることから陰陽師を目指すことになった主人公が様々な事件に遭遇していきます。陰陽師が出てくるだけあり、呪文や組織、物の名前にとっても凝っていて世界観の表現がとても素晴らしいです。

さくら荘のペットな彼女 (電撃文庫)

学園の変人たちが集まるさくら荘で起こる青春物語です。キャラクターの心情を繊細に触れ、まぶしくて目が開けられないほどの青春を生き生きと描かれています。



GDBN978-4-201608-20
C9999 ¥0000 E

定価 本体0円+税



グンマコウセン・デンサンブ

夏 休みを迎えた群馬高専電算部員達。
慢心からか、不幸にも課題を溜め込
んでしまう。休みを代償に過大な課題を負
った部員に対し、電算部長に言い渡された
電算部誌「D言語」の原稿締切日とは…。

