

東京大学 ゲーム研究会



この会誌には、東京大学ゲーム研究会の活動や、
会員による様々なゲームの紹介記事が掲載されています。
どうぞご自由にお取りください。



会誌第 108 号 目次

<i>TGA</i> によろこそ！	3
<i>TGA</i> の一年	5
ゲームに関する活動について	7
ポケモンを外国語でプレイしよう！	11
ガラルという新たな戦いの舞台	13
<i>TGA</i> スマブラー評定	15
<i>Minecraft</i> それっぽい現代住宅の作り方	18
<i>RTA</i> のすすめ	23
ゲーム理論で見る第五世代据置機	25

TGA によろこそ！

文責：ホドウ

新入生のみなさん、合格おめでとうございます。よろこそ東京大学へ！

さて、この度は私たち東京大学ゲーム研究会 (TGA) の会誌を手にとっていただき、ありがとうございます。ここでは私たちのサークル、TGA について簡単な説明をしたいと思います。

◆サークルの情報

・基本情報

TGA は、ゲーム好きの集まる東大生のためのサークルです。駒場に部室があるため、駒場キャンパスでの活動が多くなります。また、会員の多くは Twitter や Discord を利用しており、部室以外での会員の交流も活発に行われています。

・会員について

院生を含め現在は 50 人程度の会員が所属しています。スマブラや他の王道なゲームを好む人もいればマイナーなゲームを好む人もおり、さまざまな嗜好を持つ会員が集まっています。

・扱うゲームについて

TGA は電子ゲーム全般を活動範囲としています。数年前までは PC ゲームやソーシャルゲームは対象外としていましたが、現在はそれらのゲームをプレイされる方も歓迎しています。

◆主な活動

TGA の主な活動は以下の通りです。詳しくは本会誌の「TGA の一年」も参照してください。

- ・放課後会合
- ・休日会合
- ・会誌の制作
- ・五月祭・駒場祭での企画

・放課後会合

月曜・木曜の週二回、放課後に部室に集まり一緒にゲームをして遊びます。部室にはテレビがあるのでニンテンドースイッチやPS4など据え置き機で遊ぶことが多いです。現在は駒場キャンパスでのみ開催されています。本郷から遊びに来て下さる先輩方も多く、毎回盛り上がっています。

・休日会合

休日には不定期で、学園祭やコミケなどのイベントに向けた話し合いが行われることがあります。また、部室やキャンパスプラザ、学生会館において「スマブラ会合」「格ゲー会合」など、会員発案のイベントが開かれることもあります。会合の後にはみんなでご飯を食べに行くことが多いです。

・会誌の制作

TGAは年に数冊、ゲームに関する記事をまとめた会誌を制作しています。この『新歓会誌』もその1つです。一部の会誌はコミックマーケットなどで頒布・配布されるほか、通信販売も行われます。

今までに『通常会誌』のほか、『ポケモン会誌』や『クソゲー会誌』などを発行したことがあります。

・五月祭・駒場祭での企画

学園祭では会員が日頃の研究や練習の成果を実演・発表します。企画案は誰でも提案可能です。

以上が主な活動になります。会合への参加は強制ではないので、兼サーも可能です。

◆連絡方法

会合の日程などの連絡や話し合いは、LINE や Discord などを通じて行われます。

◆会費について

会費の徴収は原則ありません。もちろん遊びたいゲームは自分で買わなければいけません。先輩がゲームを貸してくれることもあります。

以上で TGA の説明を終わりにします。もし分からないことがあったら、メール (tga20shinkan@gmail.com) や Twitter の DM (@tga_official) でお気軽にお問い合わせください。また、TGA の公式サイト (<http://tga.squares.net>) や Twitter アカウント (@tga_official) には更に詳しい情報を載せております。是非ご参照ください。

最後にお知らせです。

4月11日(土)午前11時からキャンパスプラザ第3会議室

4月19日(日)午前11時からキャンパスプラザ第4会議室

にて、**新歓会合を行います**。お気軽にお越しください。会合後には食事会も予定しています。

追記:新型コロナウイルスの影響で、11日の新歓会合が中止になりましたので、別日に開催する予定です。また会合後の食事会も後日開催になる可能性があります。詳しくは、公式 Twitter (@tga_official) でもお知らせしていきますので、参照してください。

是非、TGAで私たちと一緒にゲームをしましょう！

TGA の一年

文責：gaiya

はじめに

新入生のみなさん、はじめまして。編集長の gaiya と申します。ここでは簡単にではありますが、TGA の一年間の活動を昨年度の振り返りとともにご紹介します。

TGA の一年間の記録

4 月

キャンパスは新たな色で賑わい、春の到来を感じます。この時期には、より多くの新入生を勧誘するため、他のサークルと同様、TGA でも新歓活動を行っています。

去年の新歓会合には多くの新入生が参加し、スマブラ対戦やポケモン対戦などで盛り上がっていました。

5 月

大学生活に少し慣れてきた頃には五月祭があります。TGA では日頃のゲームの研究成果を発表するため、ゲームの実演企画などを行います。

去年の五月祭では、ポケモン、スマブラ、ストリートファイターV などの企画が行われ、五月祭の 2 日間は大盛況でした！

新入生もポケモンやスマブラなどの企画でプレイヤーや実況として参加していました。

7-8 月

五月祭が終わり、期末試験を無事乗り切ると夏休みがやってきます。TGA の夏といえば、コミックマーケットです。

去年の夏コミ（C96）では通常会誌に加え、クソゲー会誌というものを頒布しました。原稿を書く時期が試験期間と重なるので大変ですが、会員各々が上手く時間を創り出して執筆していました。

10-11 月

11 月には駒場祭が 3 日間にわたり開催されます。五月祭と同様、TGA ではゲームの企画を行います。

人気タイトルから誰得か分からないゲームの RTA まで、面白いものが見られる企画になりました。筆者は発売直後だったポケモン剣盾のエキシビジョンマッチに出て、同期の旅パをガチパでボコボコにしました。

12-1 月

例年は冬コミで頒布する会誌の準備を始めますが、話し合いの結果去年は参加しないことになりました。

Bacon というゲームが流行りました。

1-3月

期末試験を乗り越えると、春休みがやってきます。学校が休みであるにも関わらず、部室には会員が集まりゲームをします。特定のゲームをするための休日会合も開かれたりします。

また、春は出会いと別れの季節でもあります。今までTGAの活動に尽力してくださった方々の卒業を見送りつつ、これから出会う期待の超新星に心を躍らせ、新歓の準備をすることになります。

おわりに

ここまであまり書きませんでした。TGA会員は年がら年中新たなゲームを見つけて遊んだり、Twitterでゲームの雑談をしたりして、毎日楽しいゲーム生活を送っています。ガチでゲームをやり込んだり研究したりする会員もいれば、みんなと楽しく遊べればそれで十分という会員もいます。また、遊ぶゲームのジャンルやハードも様々です。ゲームに対する様々な価値観を持った会員たちと遊びたい、語り合いたい、そんなあなたの入会を会員一同、心からお待ちしています。

ゲームに関する活動について

文責：ホドウ

● はじめに

皆さんはゲームが好きですか？私は好きです。この冊子を手にとってくれているということは、まあ人並かそれ以上にはゲームが好きな人が多いと思います。そのゲームについて、ゲームをすることについて、皆さんはどう考えていますか？大学に入って「まだ、ゲームなんてしてるの？」などと言われるのではないかと、とか漫然とゲームを遊んでいていいのだろうか？とか考えている人もいるかもしれません。しかしゲームも立派な文化のひとつ、ゲームに関する活動というのはたくさんあります。

ゲーム研究会に入って何かしようとしている人、そうでなくてもこれからもゲームと付き合いようとしている人のために、本稿ではゲームに関する活動を簡単に分類してまとめてみたいと思います。ゲームに関する活動を、ゲームを遊ぶことを通じた「ゲーム内活動」とそれ以外の「ゲーム外活動」に大別して簡単に紹介していきますので、どれかに興味が湧いたら是非ゲーム研究会へ。(なお本稿ではゲーム制作、改造、ツール作成などの所謂「作る側」の活動は含めていません)

● ゲーム内活動

ゲームプレイング

ゲームを遊ぶことを通じた活動は、遊ばない活動と比べて、きっと皆さんにも馴染み深いと思います。その中でも特にシンプルでわかりやすいのが、ゲームを遊ぶこと。そう、ただ遊ぶことです。そんなのいいの？と思う人もいるかもしれませんが、いいんです。遊ぶことに対して良くないイメージがあるのは、それこそ良くないことです。文化史学者のヨハン・ホイジンガは、人間の活動の本質は遊戯であり人類は「ホモ・ルーデンス(遊ぶ人)」なのだと言っています。昔から「よく遊びよく学べ」とも言いますし、楽しく遊ぶことは全く悪いことではありません。大体ゲームはよくないとか、もっと生産性のあることをやれ、とかは老害の戯言です。やりたいようにゲームをやれば良いんです。ゲーム研究会でも『大乱闘スマッシュブラザーズ』で対戦したり、『マイクラフト』で城を作ったり、やっていることは人それぞれですが、基本的に楽しくゲームをするのが目的です。ゲームを楽しく遊べるのなら、それだけでゲーム研究会会員の素質アリですよ。

ゲーム評価

ゲームを遊んだ後に、そのゲームがどうであったか言語化すること、これらをまとめて「ゲーム評価」としましょう。昔は雑誌等が、どのゲームが面白いのかを伝える消費者の為のガイドとして機能していました。今では、所謂ゲームライターではない普通のゲーマーでも、レビューサイトなどで自分がプレイしたゲームへの感想を気軽につづれるようになっています。自身のブログで特定のジャンルのゲームをレビューし続けて、その界隈から一定の支持を集めているような人もいます。ゲームをプレイして、それに対しての思いをしたためるのも面白いですよ。

実況・配信

もう「ゲーム実況」という言葉を聞いたことがない人の方が少ないのではないのでしょうか。「ゲーム実況」とは、ゲームをプレイしながらおしゃべりをする様子を動画にして YouTube やニコニ

コ動画に投稿したり、Twitch やニコニコ生放送で配信する、というもの。その始まりは、今でも続く人気番組「ゲームセンターCX」のコーナー「有野の挑戦」と言われています。ゲーム実況を知らない人はぜひ YouTube の任天堂チャンネルで見るとよいでしょう。「ゲーム実況」の特徴は、まさしく“誰でもできる”ことです。録画機能とマイクがあれば、すぐにゲーム実況者になれるし、おしゃべりが面白ければ、誰にも真似出来ないスーパープレイをする必要もありません。

ゲーム実況のあり方も一通りではありません。例えばゲームのプレイ動画に「ゆっくり音声」という人工音声の台詞を後付けする「ゆっくり実況」も一大ジャンル。おしゃべりが苦手、恥ずかしいという人でもセンスと技術力でいい動画を投稿することが出来ます。最近では、コンピューターグラフィックスキャラクターを用いた「Virtual YouTuber」のゲーム実況も大人気です。

「ゲーム実況」は、著作権的にグレーでしたが、最近は公式でも認められはじめ、投稿した動画を収益化することで生計を立てている実況者もいます。おしゃべりで人気を集めた実況者がアイドルの様に扱われることもあります。入学を機にゲーム実況を始めるのも面白いかもしれませんね。ゲーム研究会の会員にも、ゆっくり実況を投稿している人や配信をしている人がいます。

低評価ゲーミング

敢えて分ける必要もないかとも思いましたが、余りにも理に適っていないのでゲームプレイングとは分けて書きます。これは敢えて「クソゲー」と呼ばれる、低評価な、言ってしまえばつまらないゲームをプレイすることです。その理屈は、つまらないゲームを歴史に埋もれさせないため、相対的に人生を面白くするためなど様々ですが、その全てが理解困難な哲学に従っています。その年一番のゲームを決めるイベント「GOTY(Game Of The Year)」の5ちゃんねるパロディスレッド「KOTY(Kuso-game Of The Year)」で、毎年低評価ゲーマーたちが自分からつまらなそうなゲームを遊び、その年一番つまらないゲームを決めようとしている姿を見ると、どうやらこのタイプのゲーマーは少なくないようです。何故かゲーム研究会にも大勢います。なんで？

以上の活動は、自由に楽しいことをしてそれを楽しもうという姿勢です。社会学者ロジェ・カイヨワの言葉を借りてかっこよく言うなら“パイディア”的な楽しみ方です。こんな感じで人生楽しいことだけやっていければいいですね。続いては“ルドゥス”的な、つまり競技的な活動を紹介しましょう。ゲームをただ楽しむより、己を磨くことに喜びを見出すタイプの人ですね。

electronic sports

e スポーツと呼ばれ、ゲームをスポーツ競技として行うことを指します。アメリカの、自分のコンピュータを持ち寄って対戦ゲームをする文化から生まれたと言われています。スポーツの名に違わず、プロもチームも大会もあり、種目、つまり e スポーツとして行われるゲームも様々ですが、ほとんどが『Counter Strike』のような対戦ゲームか、『beatmania II DX』のような結果が分かりやすいスコアで表されるゲームです。まあゲームがそのままスポーツ競技になったと考えていいでしょう。e スポーツは最近知名度を爆発的に上げており、e スポーツ元年は毎年来るし、プロスポーツ選手顔負けにお金を稼いでいる選手もいます。ゲーム研究会にもそんな所謂“プロゲーマー”もいますが、東京大学で e スポーツをやりたいなら、ゲーム研究会ではなく最近できた e スポーツサークルへの加入をオススメします。

RTA

Real Time Attack、略して RTA です。ゲームをどれだけ早くクリアできるかを競技にしたものです。ゲーム内で計測されるプレイ時間の速さを競う TA(Time Attack)とは違って、ゲームとは別に、タイマーで実際にかかった時間を計測します。たくさんのプレイヤーがタイムアタックに挑戦していく中で、どのゲーム機を使うのか、どこからどこまでをプレイする時間を計測するの

か、バグを使っていいのかどうかなどでルールが細分化していきました。ひたすらゲームを早くクリアするその様子を録画して「Speedrun.com」や「Speed Demos Archives」に投稿して世界中と記録を競ったり、「RTA in Japan」のようなイベントで観客を前に実際にプレイするといった楽しみ方がされています。RTA はゲーム研究会でも主流の活動の1つで、学園祭では多くの会員が観客の前で RTA を行っていますよ。詳しくは、この冊子の RTA について書かれた記事を読んでみてください。

このような競技として真剣に取り組む遊び方は、高みを目指す楽しさがある一方で、ハードルが高く感じられるのも事実です。ゲームを義務感に駆られてやるのが嫌いな人もいます。これら“パイディア”的な活動と“ルドゥス”的な活動の間くらいの活動をしている人がゲーマーには多いのではないのでしょうか。

やりこみ

「やりこみ」と呼んでみましょう。やっていることは「ゲームプレイング」ですが、普通にクリアを目指して遊ぶだけでは達成できないことを目指します。アイテムをコンプリートしてみる、ノーコンティニューでクリア、できるだけ低レベルでクリア、敵を倒さないでクリア、などゲームによっても様々なやりこみがあります。対戦ゲームにおいても、e スポーツとかには興味はないけど、交流会や小規模な大会で上位を目指すことはある、という人も。やりこみの様子を動画にしてアップロードする人もいますね。ゲーム研究会にいる人はこういうやりこみが好きな人がほとんどです。同じゲームをやりこんでいる人との出会いの場所になるかもしれませんよ。

● ゲーム外活動

コレクション

ゲームを集めることです。例えば、好きなゲームシリーズのソフトを全部集めるとか、予約特典を全店舗分集めるとかですね。『プレイステーション』で発売されたソフトを全部所持することを目指す、雑誌や攻略本をひたすらに集めるといった果てしない道もあります。何かを収集するというのは、それだけで楽しいものです。

しかし、収集することは楽しいだけの行動ではありません。ゲームはもはや立派な“文化財”です。本や新聞を保存するように、ゲームをアーカイブ、つまり研究資源として保存する活動があります。日本では、立命館大学などでかなり前からゲームを保存する活動が行われてきました。そこではゲームのデータだけでなく、実際に市場に出ている現物も保存されており、実際のコレクターにアーカイブ保存の協力も要請しているようです。ゲームを集めておけば、いつか文化財として価値が上昇するかもしれませんね。

ゲーム研究

ゲームが生まれてかなりの年月が経ちました。1つの娯楽文化として定着したゲームは、今広く研究の対象になっています。ところでゲーム研究会に関して多い誤解の1つが、ゲームを作る技術者系のサークルであるというものです。これは、ゲームを研究するというのに実感が湧きにくいというのが原因の一つであるような気がします。実際、大学教育に取り入れられたのはゲーム開発の方が先です。せっかくのゲーム“研究”会なので、もう少しだけ細かく紹介したいと思います。

ゲーム研究に関する歴史はそう深くはありません。『DiGRA(Digital Games Research Association)』や『GAS(Game Amusement Society)』などの、ゲーム研究をするための学会が出てきたのは21世紀になってからです。そこでは具体的にはどのような研究が行われているのでしょうか。試しにDiGRAの研究領域を見てみましょう。

DiGRA の研究領域例

領域名	詳細
ゲームデザイン	デザイン技法、実践、 方法論、ポストモータムなど
ゲーム批評・分析	クローズ・リーディング、 オントロジーとフレームワーク、 歴史、哲学、人文学的アプローチ
ゲームプレイ研究	ゲームプレイ研究、 プレイヤーの観察とインタビュー、 社会学の手法に基づく研究
ゲーム技術と制作	実験的ゲーム技術のケーススタディ、 システムの評価、 ゲームの開発プロセス研究
ゲームの利活用	シリアスゲーム、ヘルスゲーム、 ドキュメンタリーゲーム、 ゲーミフィケーション、 教育やトレーニングゲーム

出典:徳岡正肇「ゲームの今」

このようにビジュアル、サウンド、物語、システムなど様々な要素が合わさって出来ているゲームには、様々なアプローチの仕方があります。『ファイナルファンタジー』を文学の視点から見る、『テトリス』を認知科学の視点から見るなど、色々と考えられますね。実はゲームに対する研究自体は、学会ができる前から行われてきました。しかし、それは外からゲームに対してバラバラにアプローチしているに過ぎませんでした。つまり、例えば『ファイナルファンタジー』を、小説やドラマのように、物語を語る媒体と捉えたりしていたわけですね。学会は、“ゲームそのもの”を研究対象にすることで、ゲームに対する研究を体系的にまとめ上げるためにできたのです。今は“ルドゥス”の学問、「ルドロジー」と呼ばれています。日本のアカデミアでは、現在明治大学で「ゲーム学」が興ろうとしています。ゲームの歴史と文化としての豊かさを感じられますね。この冊子でも、ゲームの歴史に注目する「ゲーム史」の研究や、言語学の分野からのアプローチをする記事が載っていると思います。是非読んでみてください。

● 終わりに

色々と言いましたが、ゲーム研究会はゲームに関わることなら何をしても OK です。ゲームを愛する人をみんなで歓迎します。本稿が、大学ゲーム生活のちょっとした助けになれば幸いです。

ポケモンを外国語でプレイしよう！

文責：ラワイル

1. はじめに

ご入学おめでとうございます。2年生のラワイルです。1年次には中国語 TLP クラスに所属し、2019 夏コミ会誌では『ポケモンの中国語名における傾向の分析』にて初代からのポケモンの中国語名命名法を直訳、音写、再解釈とその組み合わせに類型化して分析しました。ポケモン剣盾では XY からの英語に加えて中国語でのプレイを開始しました。本稿では前期教養の外国語科目履修とからめつつ、ポケモンを外国語でプレイしよう！という勧誘に焦点を置きます。なお、履修に関しては英語を既習外国語として選択していることを前提に話をします。ご了承ください。

2. ポケモンを英語でプレイすると良い3つの理由

東大入試を見据えて多かれ少なかれ英語学習をしてきた皆さんにとっては、ポケモン英語プレイのハードルはそこまで高くないでしょう。そのメリットを紹介します。

①英語力強化

前期教養でも1年次に週2コマ英語の授業があります。なお、英語の授業はやたらとタームで刻んでくるので複雑です。『履修の手引き』と『時間割表』を確認してください。

英語一列：ざっくり、高校英語の延長。 FLOW：ペラペラ指向のワークショップ。 ALESS（理科生）・ALESA（文科生）：小論文を書く。大変。 英語中級（または上級）：総合科目L系列の1種。3単位必須なので忘れないうちに抽選登録を。

英語力をステップアップさせるこの時期に、楽しみながら英語学習ができるというのは嬉しいことですね。体感ではざっくり東大入試・英検準1級レベルまでの語彙なのでちょうど良いと思います。なにしろネイティブがプレイするためにつくられたものですからね。入試問題には登場しないような口語的表現がときどき登場しますが、それも含めて楽しんでもらえると思います。

Topsy-Turvy: ひっくりかえす “One... two... and... ta-da!” : 「1 2の …… ポカン！」 やや長めの例文も載せておきます。

“It attacks with rapid beats of its stick. As it strikes with amazing speed, it gets more and more pumped.” (出典：盾の図鑑説明文より。どのポケモンか考えてみましょう。)

登場人物はみんな英語でセリフを言い、図鑑説明もすべて英語で行われるわけで、ストーリーを1周するだけでもそれなりの量の英語に触れられると思います。

自然と語彙を身につけるには語彙に繰り返し触れることですね。ポケモンでこれをやる方法は2つ考えられ、それはRTA（リアルタイムアタック）と対戦です。もともとRTAはやったことがないので詳しいことは言えません。対戦についていうと、よく発動する特性やよく使用する技の英語名は自然と頭に入ってきます。Intimidate（いかく）とか、単語帳のどっかに載っていると思いますが、すぐ頭に入ってきてしまう単語の筆頭です。

②新鮮なポケモンプレイ

言語が異なれば、言語によって分節化されて見えてくる世界も違ったものとなるでしょう。同じガラル（Galar）地方を冒険するにしても、そこでは新たな発見があるはずです。

③英語ニックネーム

日本語版でつけられるニックネームは全角6字ですが、英語版では、半角12字入力できます。日本語版ではつけられないニックネームを付けてポケモン育成・交換ができるというわけです。

もともと、ニックネームの自由度でいえば中国語が最強でしょうか。プレイヤー名もニックネームも漢字を使えるので、一時期のネストボール級の大喜利（ニックネームと技名などで笑える状況を作ったら勝ち、Twitter で共有するというカルチャー）で活躍していました。

3. ポケモンを第二外国語でプレイ

次に、ポケモン剣盾が対応している言語を紹介します。日本語・英語のほかに7言語に対応しています。駒場で履修できる外国語と合わせると以下ようになります。

言語	スペイン語	中国語簡体字	中国語繁体字	ドイツ語	フランス語	ロシア語	韓国語	イタリア語
履修	○	○	△	○	○	○	○	○
剣盾	○	○	○	○	○	×	○	○

だいたい対応していますが、ポケモン剣盾はロシア語に対応していません。今後に期待です。また、第二外国語の中国語では普通話を読むので、簡体字を使います。繁体字を使用する台湾語などは、第三外国語（総合科目 L 系列の一種）で履修することが可能です。第二外国語を必修で何コマ履修する必要があるかは以下の通りです。

	S セメスター	A セメスター
文科	3 コマ：一列・二列・初級演習	2 コマ：一列・初級演習
理科	2 コマ：一列・二列	1 コマ：一列

文科生は初級演習（総合科目 L 系列の一種）が実質必修なんですよ。わかりづらい。

コマ数によって習熟度も違うと思いますが、文科生の私は上記に加えてインテンシブ（各セメスター2コマ）を履修したので、中国語だけですでに18単位履修しました。流石に進学要件に対して余ります。さて、昨年12月ごろにポケモン盾を中国語簡体字でプレイ開始してみました。

“没错！大海、天空、街上…… 到处都能看到宝可梦的身影。”：「そう！ ポケモンたちは 海や 空 街のなか いたるところに います」

“而培育宝可梦，指挥它们对战，互相切磋的人……”：「そして ポケモンを 育て 戦わせ 競いあう 人たちを」

“那我就先走一步了！”：「ども おじゃま しました！」

“你居然已经摸清了属性之间的相克关系吗！？”：「タイプによる 有利不利を すでに わかっているのか！？」

……読める！読めるぞ！（括弧書で示した日本語版セリフが和訳と一致するとは限りません。）

中国語学習のキモは、実は音声の方にあるので、簡体字といえども漢字を読むのは日本語使用者にとってハードルが低いという言語固有の事情はあるかもしれませんが、初修理科生の友人も読めると言っていました。こればかりは状況次第ですが、夏休みからAセメスター中盤あたりにまでくれば、挑戦してみて良いと思います。第二外国語（基礎科目で選択する初修外国語）でのプレイはややハードルが上がりますが、先に日本語版を一周プレイしてからプレイすれば挑戦しやすいでしょう。せっかく外国語学習をするなら、かように外国語で遊び、学びを楽しむのは、まさにリベラルアーツの理念にかなっているといえるでしょう。

4. さいごに

これまで発売されているポケモンでは、最初のプレイ開始時に言語設定をすると、それ以降はセーブデータをリセットしない限り言語を変更することはできません。というわけですがこし覚悟が必要ですが、間違いなく楽しいです！やってみましょう！（図鑑説明文はサルノリでした。）

ガラルという新たな戦いの舞台

文責…ロトボン

この冊子をご覧になっている皆様方、合格おめでとうございます。大学でもなまけを發動せず私みたいな超底辺東大生に変身しないように祈って祝辞の締めとさせていただきます。

さて、2019年11月、誰もが知るシリーズ作品、ポケットモンスターの最新作となる「ポケットモンスター剣/盾」が発売されました。舞台はガラル地方、イギリスをモチーフとした地方のようです。ちょうど皆様が受験勉強に勤しんでいた頃の話ですので、発売されたことは知っていても、どんなポケモンがいてどんなポケモンが強いのか。ほとんど知らない人の方がメジャーでしょう。もしかしたら出てくるトレーナーだけは知っている、なんて人もいるのかもしれない。

そこで、この記事では、この剣盾においてシングルバトル環境はどのような変化を遂げ、どのようなポケモンが活躍しているのかに軸を据えて、剣盾環境を紹介していこうと思います。

剣盾環境の変化

この剣盾においては、多くのポケモンがリストラを食らいました。当然ポケモンの種類は減少し、その結果タイプごとに見ると対戦において使用されているポケモンの種類はかなり限られています。例えば、シングル環境においてよく見られる「鋼タイプ」はドリュウズ、ナットレイ、そして後述するアーマーガア、この3種類のみであり、キリキザン、ルカリオなど他のはがねタイプは一定数はいますが活躍しているか、といえは微妙であるレベルです。

また、剣盾で追加された新システム「ダイマックス」も環境に変化をもたらしました。ダイマックスとは、1試合中に1回のみ使え3ターンの間ダイマックスを使用したポケモンの体力をアップし(最大二倍)、技もタイプによって異なる効果を持った高威力の技へと変化します(例えば、妖精タイプの技は、技使用后場全体に、状態異常にならず、龍技の威力が減少するミストフィールドという効果を付与させるダイフェアリーへと変化する。例外はあるがダイ〜の威力はほとんどが120~130)。しかもこのダイマックス、もう一つの作用として「ダイマックス中のポケモンは、デメリットとなるような道具や特性の効果を無視する」というものが存在し、例えばこだわりスカーフを持って地震を使っていたドリュウズはダイマックス状態になることでスカーフの効果は無視し、アイアンヘッドが変化した技、ダイスチルを使用することができます。

以上の通り、ガラルにおける対戦の環境はそれまでのものとは大きく異なるものであり、そのため活躍するポケモンにも当然差異が出てきます。

それでは、ガラルの環境では一体どのようなポケモン達が蔓延っているのか?よく見られるポケモン3体を少ないながらピックアップして話そうと思います。

活躍するポケモン達の紹介

(見方)

・(ポケモン名)…(タイプ)、(種族値、順番はH-A-B-C-D-S)

・ドラパルト…龍・霊タイプ、88-120-75-100-75-142

今作で追加された所謂「600属龍」の一体で、特筆すべきはその速さにあります。多く高速ポケモンがリストラされた今作においてこの速度は、ほとんどの相手に対し先手を打つこと

ができることを意味します。また、受け要員となるポケモンがこのガラルにはあまり存在しないこともこのポケモンの台頭の追い風となっています。専用技「ドラゴンアロー」(威力 50 の龍属性攻撃を 2 回行う、命中率は 100% で、外れる可能性もない)により、タスキで受ける戦法も通じず、龍・霊という広い技範囲で多くのポケモンに高い攻撃性能をそのまま押し付けることが可能です。相手のポケモン全体の体力を他で削り、残った分をこいつで一掃するという使い方が主流ではありますが、鬼火に両壁を両立させられる高速ポケモンという点を生かし、先発壁要員としての役割もこなせるポテンシャルの高いポケモンです。

・アーマーガア…飛行・鋼タイプ、98-87-105-53-85-67

今作のピジョット枠です(この言い方が正しいのかは分かりませんが)。このポケモンは種族値の通り、非常に耐久力に優れたポケモンです。この耐久に加え特性「ミラーアーマー」(相手から受けた能力ランク降下を相手に跳ね返す)と、鉄壁、羽休めなどにより粘り強く戦うことができます。今作から追加された技「ボディプレス」(自身の防御力を攻撃力として参照しダメージを与える技)とも相性が良く、これにより防御と攻撃を両立させることができるとも優秀なポケモンです。

・ドリュウズ…地面・鋼タイプ、110-135-60-50-65-88

言わずと知れた型破り、前作 USUM からお世話になっている方も多いのではないのでしょうか?このガラル地方にも当然のようにミミッキュは存在し、害獣を倒すためにこの地方に放たれたドリュウズですが、メガ進化や Z 技の廃止、さらに多くのポケモンのリストラにより炎技や地面技を先に打ってくる天敵がないこの地方においてこのポケモンが猛威を振るうのは火を見るより明らかでした。鋼、地面のダイマックス技がそれぞれ自分の防御、特防ランクを上げる追加効果を持っていて、体力を上昇させるダイマックスそのものの効果も考えると、ドリュウズの弱点の一つであった紙耐久をごまかすことに極めて好相性であり、こだわりアイテムを持たせてダイマックスによりこだわり状態を強引に解除することができることも考えると、今作の剣盾での変化点の恩恵をフルに生かして活躍しているポケモンであると言えます。

以上でこの冊子でのポケモン紹介を終えようと思います。たった 3 体、しかもその 3 体についても強いポイントをまだ十分に説明出来てはいませんが、そこは皆さん、この先は是非自分の手で、というものです。

TGA スマブラー評定

文責：gaiya

はじめに

新入生スマブラーの皆様こんにちは。スマブラ sp 発売から 1 年以上が経ち、本会員のスマブラ勢も切磋琢磨しながら腕を磨いております(?)。

新入生の皆様にもぜひ会員と対戦していただきたいということで、本記事では会員スマブラーの持ちキャラや長所・短所をまとめてみました。これを読んで対策をばっちりしていただければと思います！

現会員にとっても自分たちの癖などを見直す良い機会ということでこのようなテーマの記事を作りましたので、キャラ対策や推奨できない行動等スマブラ的に大事な要素もまとまっていると思います。

※スマブラ界限で一般的に使用されている略語を使用しております。

※大体年齢の高い順になっています。

1. DDD (上品)

メイン:ベヨネット サブ:ロイ, クロム, ゼロスーツサムス, ファルコ

- ・コンボ火力の高いキャラを愛用しており、特定のコンボ始動技や撃墜技をとにかく擦りまくるのが特徴(得意技はゼロサムの「非」確定ブーストキック)。
- ・ジャスガも使ってくるため、甘えた空中技着地は咎められてしまう。
- ・リターンの大きい行動に引っかからないように気を付けつつ、若干怪しい防御行動を狩ろう。
- ・人道に反した嫌がらせをしてくるが腕は確かである。対戦していると屈伸煽りへの耐性がつく。
- ・オフで対戦するとうるさい。

2. りん

メイン:ネス サブ:パルテナ

- ・リスクリターンを考える等、理論に基づいた丁寧なプレイをしており、「スマブラ」という感じ。ステップで様子見したり、的確に反確を取ったり、崖を固めるのがうまい。後輩にとってはスマブラの師匠のような存在。
- ・「スマブラは被せ合い」などと言いながらネスメイン、パルテナサブで強判定・無敵を押し付けてくる。
- ・メイン、サブ共に後ろ投げバを持っており、バースト%になると崖回避掴みを狙ってくるので気を付けよう。
- ・陰湿な動きをしてくるが、一度流れを取ってしまえば押し切れることもある。
- ・「PKFに当たるのは初心者」らしい
- ・ステージは終点、ライラットクルーズを選ぶととても喜ぶ。

3. いんぴじ

メイン:ネス サブ:むらびと

- ・飛び道具中心に立ち回るなど、とにかく技を振って相手を近づけないスタイル。
- ・後ろ回避でラインを消費してくるので、ライン回復の行動にリスクを付けることを意識。
- ・ガーキャン空 N を振る癖があるので、反撃を取れない位置で技を振ると空 N を釣って狩れる。
- ・なぜか撃墜後にアピールをする。真剣勝負の最中にアピールする奴、おるか？ (by DDD)

4. みゅー

メイン:インクリング サブ:ルキナ

- ・コンボ始動技を当てる能力はあるが、コンボをうまく続けられない姿をよく見る。トレーニングモードと実践の差に苦しむ様子が象徴的。
- ・インクリングはひたすら空後と弱を押し付けてくるので、空後はジャスガで展開作り、弱擦りには横スマで反撃しよう。
- ・ルキナは横強を多用するが、そのせいで撃墜を逃しがちである。復帰阻止は積極的にしてくるので注意が必要。
- ・復帰能力の極めて高いインクリングをメインにした結果、他キャラでの復帰が適当になってしまった。ルキナで崖に届かず落ちていく姿をよく見る。
- ・使用キャラだけ見るとプ○トバ○ム。

5. SKT

メイン:ガノンドロフ, カービィ サブ:ケン, 勇者

- ・一風変わったキャラクターを使用する。
- ・ジャスガからリターンを取るのがとにかく上手い。
- ・どのキャラも攻めっ気が強いので、付き合わずに処理に回る。
- ・ガノンでは崖離しジャンプ横 B を多用するので、崖際でシールドを固めるのは危険。
- ・サブとメイン入れ替えた方がいいと思う。
- ・ガノンミラーを申し込まれても受けないようにしよう。(by gaiya)
- ・ガノンじゃんけん、じゃんけんポン。

6. パリス

メイン:ゼルダ サブ:クッパ

- ・ゼルダは下 B と引き横スマを中心に立ち回ってくるので、引き行動に引っかからないようにテンプをずらして攻めよう。稲妻キックの精度は低め。
- ・クッパは大ジャンプから NB と空 N を振り回してくることが多いため、リターン負けしないよう大ジャンプ空前でジャンプを落としたり、飛び道具でリスクを付ける。撃墜%で横 B を通すのがうまいので、台上などでシールドを固めるのは危険。
- ・最近悪質な道連れを習得した。魔王ジャンケンを的確に回避してくる。(by SKT)

7. ロマネコ

メイン:クッパ jr サブ:勇者

- ・攻撃択を通すのはうまいが、防御択が弱い印象。
- ・クッパ jr はひたすら飛び道具と横 B (カート) →空後を擦ってくる。追いかけて攻撃を当てようとするので逆に攻撃を食らうので、自キャラでカートをガード→ガーキャンの攻撃でリターンを取れる行動を探しておこう (パルテナの空 N、クラウドの反転上 B 等)。
バースト%になったら崖での上 B 置きや弱バーストに注意。
崖上りは崖離し横 B が多め。
強キャラではないが、対策してないと一方的に倒されるので注意。カートと弾幕の処理を知っているかのゲーム。
- ・勇者はひたすらコマンドから強い技を擦ってくる。特にイオナズンを多用する。コマンドが見えたらガードしよう。
- ・低%ザラキを許すな。(by gaiya)

8. ロトボン

メイン:ガオガエン サブ:なし

- ・ガオガエンをメインにした結果、ガオガエンしか使えなくなったかわいそうな人。
- ・空上や空 N の性能を活かした崖攻めが上手く、択を散らさないと崖を上がれない。
ジャスガ NB など反撃はしっかり取ってくる。
横 B はミスらない。
- ・着地狩りに横 B を狙ってくる場所、タイミングをずらすと展開を握りやすい。
復帰は上からが多めなのでリスクを付けたい。
- ・他のキャラも発掘しよう。特に復帰とか復帰とか復帰が強いキャラがおすすめだよ。

9. gaiya

メイン:クラウド サブ:誰かクラウドと相性のいいサブ教えてください。

- ・バランスがよく、横 B や上 B で火力を取るのが上手い。一方で撃墜帯での読み合いは未熟であり、かなり適当に空後と DA を擦る。特に先制したときは冷静にガードして反撃を取りたい。
- ・復帰時に空前や上 B を唐突に振ってくるため、きちんと見てから咎めよう。
またリミットが溜まっているときに上 B を使わずに復帰しようとするので、そこを咎めよう。
- ・スマッシュをパナした後はその場回避してくる。
- ・クラウド強化おめでとう。

おわりに

ガチの分析から戦っての感想までいろいろ書きましたが、ガチ勢から緩く遊んでいる人まで様々ですので、気軽に部室に遊びに来てくれればと思います。

それでは入会后対戦できることを楽しみにしております！

Minecraft それっぽい現代住宅の作り方

文責：gaiya

Minecraft、やっていますか？やっていない方は今すぐ購入しましょう。たった 3000 円で 7 年以上遊べます(誇張なし)。

さて、Minecraft は色々な遊び方があります。ここまで自由度の高いゲームは他にないと言っても過言ではないでしょう。ダンジョンを探しボスを倒す、農林水産ライフを営む、地下を掘って鉱石を見つける、自動でアイテムを収集できる装置を作る(トラップタワーとか)、整地する、露天掘りする、整地する、露天掘りする、などプレイヤーに合わせた楽しみ方を探すことができます。そんな中でも人気の楽しみ方が「建築」です。

公式サイトが謳う通り、Minecraft は自分の頭の中のイメージを、多彩なブロックを用いて形にできます。タイトルが示すようにクラフト要素はこのゲームの醍醐味と言ってよいでしょう。

しかし、実際にプレイした人なら分かると思いますが、いい感じの建築をつくるのは思ったより難しいものです。最初は土ブロックで豆腐を作り、ちゃんとした家が欲しくなって木材ブロックで三角屋根のおうちを建てる。ここから窓をつけたり、屋根の素材を変えてみたりするが、「ダサくはないけどおしゃれにならないなあ」とモヤモヤする…といったことは、ある程度プレイした皆さんなら経験したことがあるのではないのでしょうか。

本記事では自分の経験を元に、それっぽい・ある程度様になる現代住宅の作り方をまとめようと思います。予め断っておきますが、今回はあくまで「それっぽい」が目標なので、超絶ハイクオリティ建築が見たい方はつべかニコニコで一級建築士の動画を漁ってください。

1. まずは大枠を定める

何を作るにしろ、真っ新な状態からでは何も作れません。頭の中で大体の形・色のイメージを作りましょう。といってもそれも難しいので、僕は普段「現代住宅 外観」とかで gg って、こんな感じの建物にしようというのを決めています。

このときに決めるのは主に

- ① 建物の構成(どういう形のパーツを組み合わせるか)
- ② 壁・屋根の色

です。写真を参考に建てる場合は、それに従えばいいと思います。

① 建物の構成

現代住宅を作るときはパーツの組み合わせを意識した方がいいです。というのは「壁で囲った直方体に三角屋根がついてる」といった単純な構成のものは、かなり工夫しないとダサくなりがちです。「台形部分と直方体部分」、「大中小の直方体の組み合わせ」というように構成した方がそれっぽい家になりやすいです。

② 壁・屋根の色

これはマイクラのブロックと相談して決めましょう。迷ったら白が安定な気がしますが、白一色だけだと壁がのっぺりしてこれまたダサくなる危険性があるので、適度に違う色の部分を作った方がいいです。屋根は現代建築なら石系のブロック安定、たまに木材も使います。

例:下のような建築が作りたいならこのように4つのパーツに分けられるでしょう。



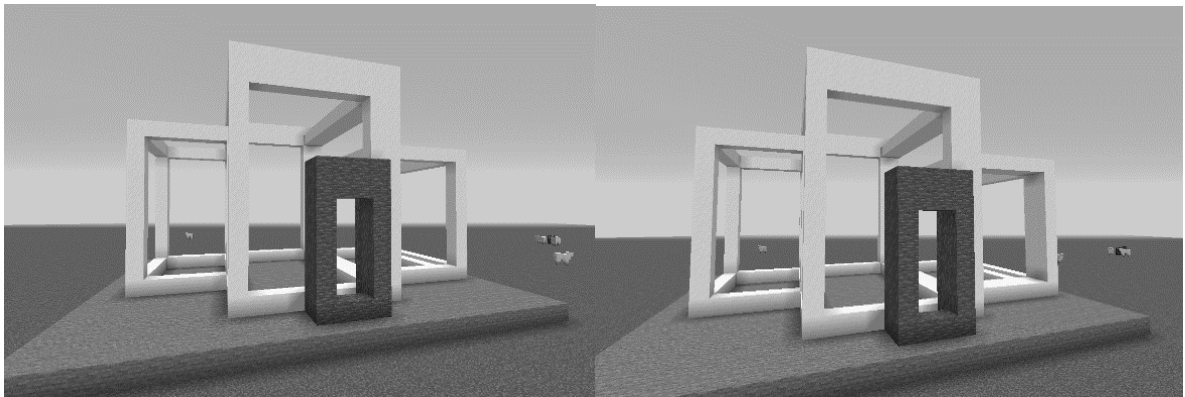
◇今回は試しに直方体を4つ組み合わせた形の家を作ろうと思います。

壁は白(雪)・黒(灰色のコンクリート)、アクセントとして褐色(アカシアの原木)を使い、天井は石系のハーフブロックで閉じることになります(この時点ではあくまで予定)。

2. 外枠を建ててみる

先ほど決めた壁の色のブロックで枠を作ってみましょう。それぞれのパーツの縦横高さを、外観を見ながら調整します。同様に屋根も角度や壁とのバランスを見ながら調整します。

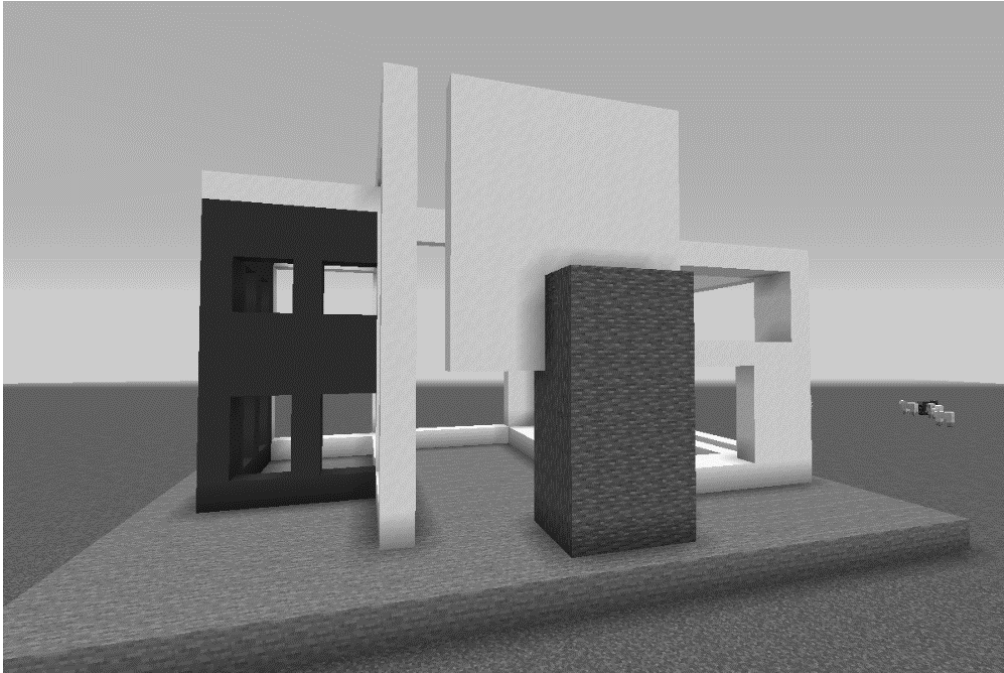
◇枠を作っているところ。右側の直方体の存在感が足りないと思い、1マス手前に延ばしました。



いい感じの形になったら、1で決めたブロックで壁を一部作ってみましょう。壁を埋めてサイズに違和感が生じたら、大きさを再度調整しましょう。また、1で決めたブロックだとイマイチ...なんてことが出てくるので、納得できる色合い・質感のブロックを見つけましょう。

本当は壁の装飾は後回しにしたいところですが、窓枠はこの時点で決めた方がいいと思います。実際に窓をつけてみたらサイズ感が思っていたのと違う、ということが結構あるので、窓をはめるところは空洞にしておいてバランスを見ましょう。

◇壁を一部つけたところ。中央部分の壁左側が狭く感じたので、褐色の直方体部分を 1 マス右にずらしました。



3. デイテールを作る

壁の形を決め、窓やドア、その他装飾をつけましょう。ここでも全体のバランスを見ながら最終的な壁や窓のサイズを調整します。

ここがマイクラで建築をする中で一番楽しいところだと思います。住宅の写真やマイクラ動画などで、表現の幅を増やせば増やすほどリアリティがグッと増します。下で筆者がよく使うデイテールを載せますが、私の知っているものはごく一部だと思うので、一級建築士様の表現を見て参考にしてみてください。

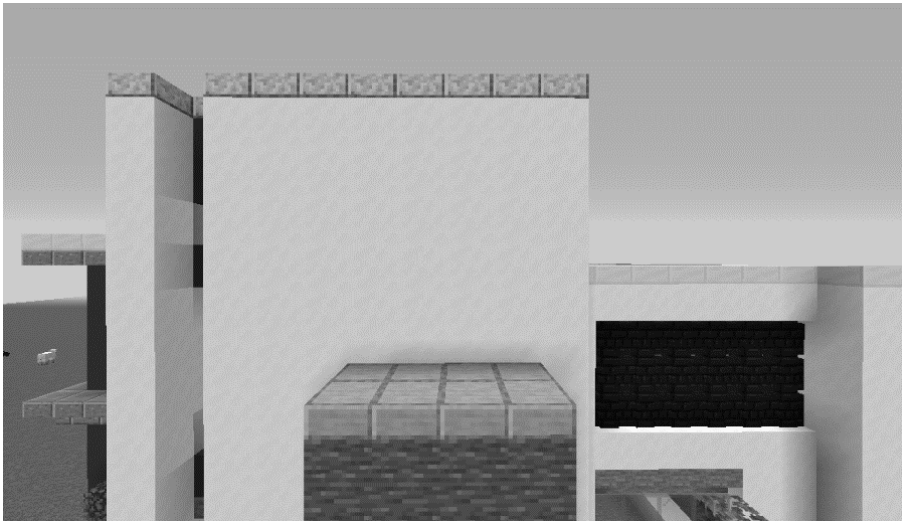
◇完成。内装はないそうです。モノクロでしかお見せできないのが残念。



◇壁の一部を引き込んでいます。これを作るだけでいわゆる“豆腐”を回避でき、かなりそれっぽくできるので重宝します。



◇直方体部分の屋根は、色が似ていても違うブロックのハーフを載せた方が情報量を増やせます。
ver1.14 になって石系のハーフブロックが多数追加されたので、選択肢が広がりました。



◇ガラスの上下に壁材とは違うブロックをつけることで窓枠っぽさが表現でき、壁ののっぺり感を軽減できます。(後ろ2枚は TGA マルチサーバーで作ったもの)



おわりに

いかがだったでしょうか。スクショを載せたものはよく見るとイマイチな部分もありますが、最低限のクオリティは出せているのではないかと思います。

冒頭でお離した通りマイクラは自分のイメージを形にできるゲームなので、これをきっかけにマインクラフト、さらには建築という遊び方の面白さが伝わって、自分でもいろんなものを作っていたら幸いです。

最後に、現在 TGA のマイクラ勢は僕一人なのですが、新歓でプレイ人口が増えたらマルチサーバーを新たに建てる予定です。入会お待ちしております！



RTA のすすめ

文責：いんぴじ

1. はじめに

はじめまして、この度は東京大学ゲーム研究会(以下 TGA)の会誌を手にとって頂きありがとうございます。TGA5 年目のいんぴじと申します。気付いたらもう老害です.....

さて、当サークルに興味を持つような方はきっと何かしらのゲームが好きなのだと推察します。今回はそんな皆さんにゲームへの向き合い方の一つとして、RTA というやりこみを紹介したいと思います。

2. RTA とは？

RTA とは Real Time Attack の略で、ゲーム内のセーブデータなどに記録される時間ではなく、実際に時間を計測してどれだけゲームを早くクリアできるかを競うというゲームのやりこみの一種です。別の言い方で speedrun とも言います。最近はニコニコ動画などによく RTA の動画が上がっているのご存知の方も多いかもかもしれません。

少し自分語りをします。私が高校生の時、ニコニコ動画に上がった色んなゲームの RTA の動画を寝る前などに漁って見るのが日課でした。そうやって動画を見ているうちに次第と自分でも何かの RTA をやってみたいなあと思うようになりました。そんなある日、何の動画かは忘れたのですが、ちょうどセンター試験前くらいに上がった動画で「東京大学にあるゲーム研究会では RTA が盛んらしい」というコメントが本当に何の脈絡もなく流れてきました。これを見て、丁度 RTA をやりたいとはいえ周りにやっている人もおらず、更に始め方もよくわからなかったので私は TGA に入ることを決めました。

さて、長い自分語りをしてしまいましたが、TGA ではそのコメントの通り RTA が盛んに行われています。基本的に RTA は一人でちまちまとやるものではありませんが、東大の学園祭である五月祭や駒場祭では企画と称して RTA の実演も多く行われています。詳しくは TGA の公式サイトに学園祭の記録が残っているので、気になる方は調べてみて下さい。

ただ、実は TGA の中で RTA をやっていた多くの部員がここ数年で卒業していってしまい、サークル内での RTA 走者がどんどん少なくなってきています。というわけで、是非新入生の方にも RTA に興味をもって、色んなゲームの RTA に手を出して貰えたらなあ、と思ってこの記事執筆するに至りました。自分もそうだったのですが、どうやって RTA を始めるの？という方のために次節では始め方について述べようと思います。

3. RTA を始めよう！

何か実際にゲームを例に挙げようと思ったのですが、最近やったメジャータイトルが 3DS 版ドラゴンクエスト 11(以下 DQ11)だけだったので、適宜 DQ11 を例に挙げて説明しようと思います(ちなみに自分の記録はたぶん世界 3 位だと思います)。

①ゲーム機本体とソフトを準備する

当然ですが RTA しようとするゲームを用意しましょう。ここで少し問題になってくるのはハード差です。例えば PlayStation2 では型番が最新の SCPH-90000 は他の SCPH-70000 や SCPH-75000 に比べてロード時間が短くなりタイムが劇的に短くなります。3DS も、通常の 3DS と比

べ New3DS は起動やロードが短く、リセットを多用する RTA では大きな差が出てきます。ソフトも実はダウンロード版とパッケージ版でロード時間が違うこともあるらしいですがハードに比べれば誤差でしょう。記録を狙う場合は最新のハードを使った方が概ね良いです。

②先駆者の情報を集める

次はプレイについてです。とりあえず初めは先駆者がいるものやってみることをお勧めします。なぜならば、既にプレイした人のチャートやプレイ動画がネット上にあるからです。チャートとは実際にプレイするときのメモ書きのようなもので、色々な方が自分のホームページなどに上げてくれていると思います。とりあえず「(やりたいゲームの名前) RTA チャート」で検索すると出てくると思います。このチャートを元に RTA を始めていくと思うので、逆に言うとチャートがないやつは自分で手順を決めなくてはいけないので最初はお勧めしません。DQ11 の例を出すと、チャートは大体この記事のような書き方で書かれていることが多いです。
(<https://ch.nicovideo.jp/ZMS678/blomaga/ar1334851>)

また動画についてですが、これも同じように Youtube やニコニコ動画や twitch などの動画サイトに上がっていると思います。加えて「speedrun.com」という RTA の記録を扱うサイトがあり、ここに実際の RTA の記録が上がっています。このサイトは記録を認定するために動画の提出も義務付けられているので、このサイトを訪れて記録を見た上で動画を参考にすると良いと思います。

③練習する

以上で得た情報を元に、自分でも真似して走ってみましょう。ゲームによって一番早いといわれている方法が確立している場合もあれば、複数のルートがあり色々な人が色々なチャートを作っている場合もあります。いずれにせよ、実際にそのチャートや動画をなぞって早くゲームをクリアするという経験は楽しいですし、それらの改善点を探してよりタイムを縮めようとするのも楽しいです。RTA をやったこともない方も是非、これを機に始めてくれたら良いなと思います。

4. おわりに

とりあえず RTA の簡単な導入は以上の通りです。上で述べたのですが、現状 RTA をやっている人は大体ニコニコ生放送や twitch など形成されたコミュニティに多く、そんな中で TGA としてサークルのみんなが RTA がやれる環境はそれなりに良いのではないかと思います。もちろん後の方のページにある自己紹介を読んで頂ければ分かる通り、TGA には様々なゲームを深く遊んでいる人が多くいるので、色々な遊び方でゲームと向き合うことが出来ることでしょう。

ここまで記事を読んでいただきありがとうございました。ここまで読んで何かの RTA をやりたい、という人がいたら新歓などで是非声をかけてください。それでは、新歓会合で会えることを楽しみにしています。

ゲーム理論で見る第五世代据置機

文責：りぬす

1. はじめに

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。私は今年で3年生になります、りぬすと申します。TGA（東京大学ゲーム研究会）の中では珍しく文系で、経済学部にも所属しています（専門は訳アリで主流な経済学と全然違うんですけどね）。普段は1990年代後半から2000年代前半くらいのやや古めのゲームを好んでやっており、コミケなどサークルで会誌を出すときはゲーム史の簡単な考察記事を執筆しています¹。

ところで、新入生の皆さんはもう前期教養のシラバスに目を通したでしょうか。大学では本当に様々な分野の学問にふれることができ、おそらく中には聞いたこともないような専門分野もあると思います。特に経済学は、高校で需要供給曲線を少し習うだけで、何をするか想像できないという人も多いでしょう。そこで今回は、ミクロ経済学の一分野であるゲーム理論の初級レベルの知識を活用しつつ、据置型ゲーム機第五世代と呼ばれる時期について、据置機自体に着目して分析してみたいと思います。本記事を通じて、これまでの受験のための勉強とは違った高等教育における学問や、皆さんにはあまり馴染みのないと思われるゲーム史の面白さを少しでも伝えられれば嬉しいです。

※本記事はあくまで新歓目的のものであり、学術的に適切と言えない参考文献が含まれること、議論が妥当であるとは限らないことを予めご了承下さい。本論は常体で議論を進めます。

2. 据置型ゲーム機第五世代とは

据置型ゲーム機が家庭内で置いて遊ぶよう設計されたゲーム機であるということは、おそらくゲームが好きな人なら容易に想像できるだろう。しかし、第五世代と聞いてぱっとハードが思いつく人はあまりいないのではないだろうか²。まずは、据置機第五世代にはいったいどのような特徴があったのか見ていこう。

第五世代の据置機とは、時期で言えば1990年代の半ばから後半に発売されたものをいう。特徴をざっくり挙げると、32bitのCPU採用、光ディスク(CD-ROM)の主流化、3Dグラフィックス機能搭載といったものがある。なんのこっちゃ分からないと思うのでゲーム機を用いてわかりやすく説明すると、「第四世代ではスーパーファミコン（任天堂、1990年）を中心に2D表現力を活かしたゲームが多かったのに対し、第五世代ではPlayStation（SCE、1994年）が台頭し3Dポリゴンを使ったゲームが普及していった。さらに、スーパーファミコンに見られるようなROMカセットに代わり、データ容量が多く開発容易な光ディスクがメジャーとなり、ゲームソフトを安価に生産できるようになった。」というのが第五世代の特徴として挙げられる。

第五世代据置機の特徴は簡単に把握したが、当該世代は据置機の歴史においてどのような位置づけにあるのだろうか。次ページの表1を見て考えてほしい。

¹ 2018年冬コミ「クソゲー史の研究 ～KOTYにみる第7・8世代の据置クソゲーの変遷～」、2019年夏コミ「美少女ゲーム史の研究 ～異質な文化の誕生から衰退まで～」。

² 弊サークルに興味を持つようなゲーム好きの人なら、動画サイトで「ゲーム機大戦」というシリーズを見たこともあるかもしれない。短時間でゲーム機の歴史をざっと把握できるので、見たことがない人はぜひ検索してみてください。本記事の参考文献にも後ほど登場する。

表 1：第五世代周辺の据置機の比較³

世代	期間(年)	機数	国内累計売上	国内で50万台以上売れた据置機の内訳 (発売の早かった順)
3	1983-1987	15	2850万台	ファミリーコンピュータ(3)、セガ・マークIII
4	1987-1991	10	2988万台	PCエンジン(3)、メガドライブ、スーパーファミコン(2)、NEOGEO
5	1993-1999	13	3289万台	3DO、NEOGEO CD、セガサターン、PlayStation、NINTENDO64
6	1998-2002	4	2902万台	ドリームキャスト、PlayStation 2、ニンテンドーゲームキューブ
7	2005-2012	3	2467万台	Xbox 360、PlayStation 3、Wii

表1を見れば、誰もが「第五世代は発売されたゲーム機の種類も累計売上台数も多いから、第三世代から第七世代の間では第五世代が据置機業界全盛期だった」と答えるのではないだろうか。結論から言うと、それで正解だと考えておおかた問題ない。

しかし、「第五世代は据置ハード業界の全盛期」という主張は正しいものの、実は誤解を生じやすい問題点の一つを含んでいる。というのも、第五世代から第六世代にかけてハードの種類が大幅に減っているが、その原因が何なのか、そしていつ発生したのかが分かっていない。第五世代の各ハードの詳細をまとめた下の表2を見てほしい。

表 2：第五世代据置機の詳細⁴

ハード名	メーカー	期間
Atari Jaguar	アタリ	1993-1997
キッズコンピュータ・ピコ	セガ	1993-2005
3DO	3DO	1994-1996
NEOGEO CD	SNK	1994-1999
セガサターン	セガ	1994-2000
スーパー32X	セガ	1994-1995
PlayStation	SCE	1994-2004
PC-FX	NEC	1994-1998
バーチャルボーイ	任天堂	1995-1995
マイシールコンピューター ルーピー	カシオ	1995-1997
ピピンアットマーク	バンダイ	1996-不明
NINTENDO64	任天堂	1996-2001
64DD	任天堂	1999-2000

表2によると、第五世代では多くの据置ハードが発売された裏で、半数以上のメーカーがハード事業から撤退したうえ、継続するメーカーも方向性を見失い複数ハードの展開をしていることが読み取れる。このことをふまえ、国内家庭用ゲームの市場規模の変化を示した次ページの図1から第五世代の全貌を捉えてみよう。

³ 期間の区分は、ニコニコ大百科「据置型ゲーム機一覧」を参照した。機数や売上のデータは、ゲームハードの売り上げ Wiki「国内累計売上・出荷推移」に基づいている。周辺機器やマイナーチェンジ版は機数に含め、「国内で50万台以上売れた据置機の内訳」で該当するものは括弧内に種類数を示した。ただし、すべての据置機を網羅しておらず、マイナーハードの多い第五世代以前は特に数値が過小になっている(以下、URLは記事最後の参考文献にまとめて掲載している)。

⁴ データは上述のニコニコ大百科「据置型ゲーム機一覧」より。メーカーのうち第六・七世代に新たな据置機を少なくとも一度は発売したメーカーは太字で強調した。期間は、ハードの発売から最終ソフトの発売日までを指す。

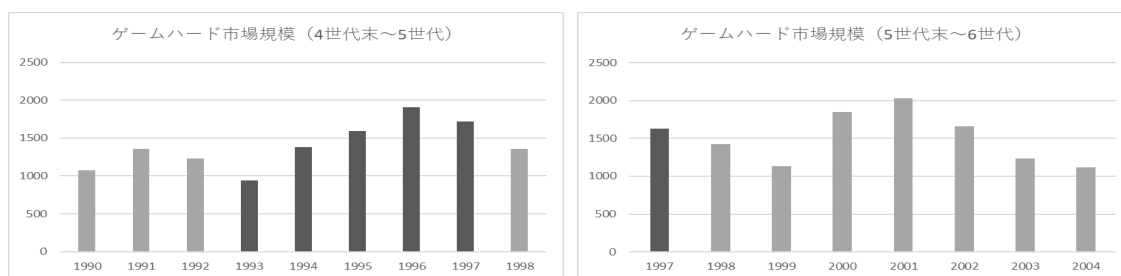


図 1：国内家庭用ゲームハードの市場規模⁵

図 1 によると、ハード市場は 1996 年までは上り調子で、第四世代（～1992 年）よりも第五世代（1993 年～1997 年頃）のほうが市場規模は大きくなっている。そして、市場規模は第六世代（1998 年～）途中にあたる 2000 年代初頭に一時的に回復する⁶ものの、1996 年を境に長期的に見て衰退していることも（正直かなり強引だがこれまでの資料もあわせると）読み取れる。以上から、第五世代ではハード事業の一つの全盛期が到来した一方で、参入メーカーの減少に表れる衰退の始まりにも直面していたと考えることができるだろう。

第五世代の据置ハードメーカーの減少は、ある程度は各社ハードの問題点と結び付けて考えることができる。例えば 3DO（3DO、1994 年）は、ゲーム機というより情報家電というコンセプトのもと高価格で発売されたうえ、サードパーティーに恵まれずゲームソフトの供給が不足してしまった。アーケード基盤の遊べる NEOGEO（SNK、1990 年）の事実上廉価版である NEOGEO CD（SNK、1994 年）は、光ディスクの導入によりカップ麺を作れるほどのロード時間が発生してしまった。加えて、ゲームセンターは音楽ゲームや『プリント倶楽部』（アトラス、1997 年）などの登場により、1990 年代後半にはもはや硬派なゲーマーの集う場所という性格が薄れつつあった。アーケードゲームの流行の変化も、NEOGEO CD の衰退要因として挙げられる。また、PC エンジン（NEC、1987 年）以来数多くのハードを開発した NEC の PC-FX（NEC、1994 年）は、3D ポリゴンが主流となりつつあった時期に 2D 特化のハードを出してしまったため、時代に乗れず NEC 最後のハードとなってしまった。

このように第五世代における据置機衰退の原因は各ハードの特徴に着目して説明できるのだが、ここで第六世代以降についても考えてみたい。第六世代ではドリームキャスト（セガ、1998 年）を最後にセガも国内ハード事業から撤退している。同世代では家庭での PC の普及により資金的余裕のあったマイクロソフトを除いて新規メーカーが現れず、以降 2020 年現在まで SCE(SIE)、任天堂、マイクロソフトの三社を中心に据置機市場が成立している。

それでは、なぜ第六世代以降に新規参入メーカーがほぼ現れないのだろうか。また、第六世代に入るとセガも撤退すると述べたが、実はドリームキャストの売上は 250 万台⁷とセガの中では過去 3 番目に多く、決して悪いとは言えない。セガのハードはアーケードゲームの移植作が豊富だったためアーケードの衰退も原因なのだろうが、ハード事業を撤退するほどの問題なのだろうか。第五世代以降の衰退に隠された謎を解くのが、ゲーム理論だ。

⁵ 市場規模の単位は億円。グラフの作成にあたり、GOD BIRD! 「ゲーム業界の基礎統計データ」を参考にした。二つのグラフで一次文献（参考文献に掲載）が異なっていることに注意されたい。また、家庭用ゲームには据置型に加えて携帯型ゲーム機が含まれている可能性がある。

⁶ 2000 年代初頭にハード市場が回復しているのは、ゲーム機としてだけでなく DVD プレーヤーとしても普及したマルチメディア機の PlayStation 2（SCE、2000 年）の登場によるものと推測される。ゲーム機という目的のみに限れば、実際の市場規模はデータよりも小さいのではないかと。

⁷ ゲームハードの売り上げ Wiki 「国内累計売上・出荷推移」（注 3 と同じ）

3. ゲーム理論のイントロダクション

据置機第五世代に直面したハード業界衰退のメカニズムについて考える前に、まずはゲーム理論とはいったいどんなものか説明する。ゲーム理論とは、「各人は自分の満足度や利潤を最大化させる合理的な行動をとる」ことを前提とする従来のマイクロ経済学の問題点を克服する新しい理論であり、参加者・戦略・利得の三つの項目についての分析が行われる。具体例として、ゲーム理論の中でも特に有名な「囚人のジレンマ」を取り上げる。

1\2	黙	告
黙	-1,-1	-5, <u>0</u>
告	<u>0</u> ,-5	<u>-3,-3</u>

図2：囚人のジレンマの利得表（各参加者のとる最善の戦略に下線を引いている）

囚人1と囚人2がある犯罪の取り調べを受けている。各人は黙秘か告白の二種類の戦略をとることができる。図2の利得表に書かれている数値は刑期の長さにマイナスをつけた（刑期は短い方がよい）もので、両者が黙秘した場合は両者とも刑期が1年である。もし一方のみが告白した場合、告白した方は無罪となり、黙秘した方は刑期が5年に延びるとする。また、両者が告白した場合は両者とも凶悪犯罪の詳細を知られて禁錮3年となる。

このとき、囚人二人はどのように行動するのか表を見ながら考えよう。まず囚人1について、もし囚人2が黙秘している場合は、自分は告白した方が無罪となり得をする。囚人2が告白する場合も、自分は告白した方が刑罰は軽くなる。つまり、囚人2が黙秘告白どちらの行動をとるにせよ、囚人1は得をする告白を選ぶ。囚人2も同様に、囚人1がどちらの行動をとるにせよ告白を選ぶ。以上から、両者はともに図の太字のように告白を選ぶのがわかる。

この例における（告白、告白）という組み合わせのように、自分ひとりが戦略を変えても得をしない状態のことをナッシュ均衡という。しかし表をよく見ると、ナッシュ均衡では両者とも禁錮3年であるが、それならお互いに黙秘したほうが両者とも禁錮1年と刑罰が軽くなり好ましい。自己利益を追求した結果、逆に損しているのだ。このように、相手の出方をうかがって行動する時には必ずしも最も合理的とは言えないような結果がもたらされることがある。

囚人のジレンマの例では実感が湧きにくいので、一つ身近な具体例を挙げよう。2020年3月現在、新型コロナウイルスの感染拡大により世界中が混乱しており、日本ではトイレトペーパーが品切れになるというデマが拡散された。そして、「自分もトイレトペーパーを買わなければ、トイレトペーパーを購入できなくなり損をする」という状態となり、トイレトペーパーの買い占めという非合理的な結果がもたらされた。この買い占めという現象は、協調ゲーム（囚人のジレンマと似たようなもの）に該当すると考えられる。

ここで、政府はどのような対策をとればよいだろうか（以下冗談なので軽く流してね）。例えば、「トイレトペーパーを2パック以上買う人がいれば家宅捜査し、見つかったストック1個につき懲役3年」というおかしな法律を制定すれば品切れは緩和される。このように、良い結果を得るために自ら非合理的な行動しかとれないようにすることをコミットメントと言い、これもゲーム理論の一種である。長くなったのでそろそろ本題に戻ろう。

4. 寡占の進行と据置機の衰退

据置型ゲーム機は第五世代の途中から衰退に直面し、多くのメーカーが撤退したことをこれまで見てきた。そして、1990年代半ば以降にはセガサターン(セガ、1994年)、PlayStation、NINTENDO64(任天堂、1996年)の勢力争いが起こり、2001年にセガがハード事業を撤退して以来2020年現在までSCE(SIE)、任天堂、マイクロソフトのハードで競争が続いている。ここで注目したいのが、市場が主に3社からなる少数の売り手によって支配されているということであり、経済学の用語を使えば寡占市場に該当する。寡占のメカニズムを説明する前に、第五世代のハード業界について少し補足したい。

第五世代の初期では、アーケードで大ヒットしていた作品の移植作が豊富なセガサターンが優勢だった。これに対し、セガサターンが複雑な構造を持っておりコスト削減が難しいことに着目したSCEはPlayStationの値下げを決行。両者の値下げ競争は続き、発売の時期が遅かったNINTENDO64の発売前日や発売後、そして第六世代初期のドリームキャスト発売後も据置機の値下げは止まらなかった(表3参照)。

表3：1990年代後半における主要据置機の価格の変遷⁸

年	1994	1995	1996		1997	1998	1999
SS	44,800	34,800	20,000				
PS	39,800	29,800	24,800	19,800	18,000	15,000	
N64				25,000	16,800	14,000	
DC						29,800	19,900

寡占は大きく二種類に分類でき、生産量を決めて競争するクールノー競争と、価格を決めて競争するベルトラン競争がある⁹。今回は価格競争に該当すると考えられるので、以下ベルトラン競争とは何か説明する(まずは据置機からいったん離れて一般論をみることに注意)。

二つの企業 $i=1,2$ が、同じもの(一単位生産量を増やすのにかかる費用は c) を生産する場合を考えよう。ここで重要なのが、二つの商品は差別化されておらず、消費者は安い方を選択するということだ。例えば、ガソリンはどの企業のものも違いがほとんど分からないので、もし近くにガソリンスタンドが二軒あるなら消費者は安い方に行くと考えられる。このように製品差別化がないとき、価格の組み合わせ (p_1, p_2) はどうなるだろうか。限界費用 c よりも十分大きい p_2 が与えられている場合について、企業1の戦略を考える。

(1) $p_1 > p_2$ とするとき

消費者は企業2の商品を買ってしまうため、企業1は利潤が得られない

(2) $p_1 < p_2$ とするとき

消費者は企業1の商品を買うため、企業1の利潤が増える

以上から、企業1は利潤を増やすために値下げを行うと考えられる。そして、企業1,2双方がこれを繰り返すと、両者ともにこれ以上続けると損をするという段階まで値下げを行うことになる。その値が何なのかというと、限界費用 c である。再度企業1の視点で考える。

⁸ 価格のデータはニコニコ動画「第7次ゲーム機大戦 悪戦苦闘編」を基礎とし、年次の不明なものはWikipedia「セガサターン」「NINTENDO64」「ドリームキャスト」を参考に補った。

⁹ 東大経済学部では二年秋開講のミクロ経済学で両者ともに軽く扱われる。三年以降は産業組織という講義で寡占の発展的な内容を学ぶらしい。

$p_2 = c$ であると仮定する

(1) $p_1 > p_2$ とするとき

消費者は企業 2 の商品を買ってしまうため、企業 1 は利潤が得られない (上と同様)

(2) $p_1 < p_2$ とするとき

消費者は企業 1 の商品を買うが、売上より原価のほうが高いため損をする

よって、ベルトラン競争におけるナッシュ均衡 (再度定義を確認すると、自分ひとりが戦略を変えても得をしない状態のこと) は $p_1^* = p_2^* = c$ であり、このとき価格が限界費用と等しくなるため、各企業の利潤は $\pi_1 = \pi_2 = 0$ となる。つまり、寡占市場で価格競争が行われるとき、均衡状態で売り手は利潤を全く得られなくなる。

前ページの第二段落の文章を読み返してほしい。第五世代では、各ハードの内在的な問題点が現れたなか、価格競争によって利潤が得られなくなったハードメーカーが事業から撤退せざるをえなくなった。ハードメーカーに利潤が得られない以上、資金的余裕という特殊な事情のあったマイクロソフト以外に参入するメーカーが現れなくなった。ハードの値下げによりソフトの利潤の重要性が増したなか、サードパーティーの取り込みに成功しヒット作を多数生んだ SCE や自社タイトルの強い任天堂に対し、アーケード移植に強いセガはアーケードゲームの流行の変化により大打撃を受けた。この一連の現象は、まさにベルトラン競争で説明できると言えるのではないだろうか。

これに対し、「ゲーム機はそれぞれソフトに特徴があるから、ベルトラン競争の製品差別化がないという仮定が間違っているのではないか」という疑問が生じるだろう。確かに第五世代は、セガサターンはシューティングや格闘ゲーム、ギャルゲーといったニッチなものが、NINTENDO64 は「ポケモンスタジアム」シリーズ中心に子供や大人向けのものも多く、ハードごとに客層が異なっている。しかし、この差異は所与のものというより、寡占の進行への対応の過程で差別化が図られた結果と考えることができるのではないだろうか¹⁰。

最後に、ここまでの議論をまとめて終わりにしたい。第五世代の据置機は種類が多く売上も好調だったことから、据置ゲーム機業界の全盛期は第五世代であったと考えられる。しかし、寡占の進行により値下げ競争が激化し、メーカーの撤退が相次いだことから分かるように、業界の衰退の始まりという側面も持っていると言えるのではないだろうか。

5. おわりに

以上、初級ゲーム理論を応用しつつ第五世代の据置機業界を分析しました。使うモデルが簡単だったので問題なく理解できたと思います。経済学は文理を融合したような分野で面白いので、ぜひ進振り先に検討してみてください。また、ゲーム史の考察はやっている人こそ少ないですが、知識を体系化させ新たな発見をする面白みがあります。近年記事執筆者が減っているので、ゲーム史に限らず何か書いてみたいという方、大歓迎です。

最後に、前期課程を終えた者として伝えたいことがあります。大学では様々な学問領域にふれることができます。ぜひ、いろいろな講義を受けて「これだ!」という分野を見つけてください。楽な授業だけ履修するのはもったいないですし、好きだと言える専門分野を持つことは素晴らしいことです。予定を大幅にこえてしまったので今回はこの辺で。それでは、読んでいただきありがとうございました。

¹⁰ 他にも、各据置機の限界費用は近似するだろうが一致しないという反論もできる。簡単なモデルでは現実の複雑な現象を完璧に説明できないのが経済理論の難しいところだ。

6. 参考文献

・ウェブサイト（最終閲覧はすべて 2020 年 3 月 5 日）

GOD BIRD! 「ゲーム業界の基礎統計データ」

<https://god-bird.net/research/gamestatistics.html>

Wikipedia 「NINTENDO64」

<https://ja.wikipedia.org/wiki/NINTENDO64>

Wikipedia 「セガサターン」

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%BB%E3%82%AC%E3%82%B5%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%83%B3>

Wikipedia 「ドリームキャスト」

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%89%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%83%A0%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%82%B9%E3%83%88>

ゲームハードの売り上げ Wiki 「国内累計売上・出荷推移」

<https://wikiwiki.jp/gamehard/%E5%9B%BD%E5%86%85%E3%83%8F%E3%83%BC%E3%83%89%E5%A3%B2%E3%82%8A%E4%B8%8A%E3%81%92>

ニコニコ大百科 「据置型ゲーム機一覧」

<https://dic.nicovideo.jp/a/%E6%8D%AE%E7%BD%AE%E5%9E%8B%E3%82%B2%E3%83%BC%E3%83%A0%E6%A9%9F%E4%B8%80%E8%A6%A7>

ニコニコ動画 「第 7 次ゲーム機大戦 悪戦苦闘編」

<https://www.nicovideo.jp/watch/sm20157485>

・ GOD BIRD! 「ゲーム業界の基礎統計データ」 の一次文献

『テレビゲーム流通白書 1999』メディアクリエイト、1999 年、p.115

『ファミ通ゲーム白書 2005』エンターブレイン、2005 年、p.42

『ファミ通ゲーム白書 2009』エンターブレイン、2009 年、p.44

『ファミ通ゲーム白書 2015』エンターブレイン、2015 年、p.342

『ファミ通ゲーム白書 2018』エンターブレイン、2018 年、pp.41-42

・ 2019 年 A セメスター開講のミクロ経済学の授業で使った教科書

神取道宏『ミクロ経済学の力』日本評論社、2014 年

会誌第 108 号 目次

TGA によろこそ！	3	Minecraft それっぽい現代住宅の作り方	18
TGA の一年	5	RTA のすすめ	23
ゲームに関する活動について	7	ゲーム理論で見る第五世代据置機	25
ポケモンを外国語でプレイしよう！	11		
ガラルという新たな戦いの舞台	13		
TGA スマブラー評定	15		

東京大学ゲーム研究会 会誌第108号

2020年 3月27日発行

執筆 東京大学ゲーム研究会

編集・レイアウト 東京大学ゲーム研究会

印刷・製本 東京大学ゲーム研究会

内容の転載等は自由ですが、
その際には東京大学ゲーム研究会までご一報下さい。

Homepage <http://tga.squares.net/>