

# クリエゲーム製作プロジェクト 技術継承ミッション 2015年度最終報告書

担当教員：床井浩平  
代 表：高田翔平

# 1. 本ミッションの目的

本ミッションの目的は、クリエイティブゲーム制作プロジェクトの活動目的にある「ゲーム制作活動を通じての専門技術の習得」「ゲーム制作活動を通じて連絡能力・自己管理能力など社会人として必要な能力の向上」を満たすために行うものである。

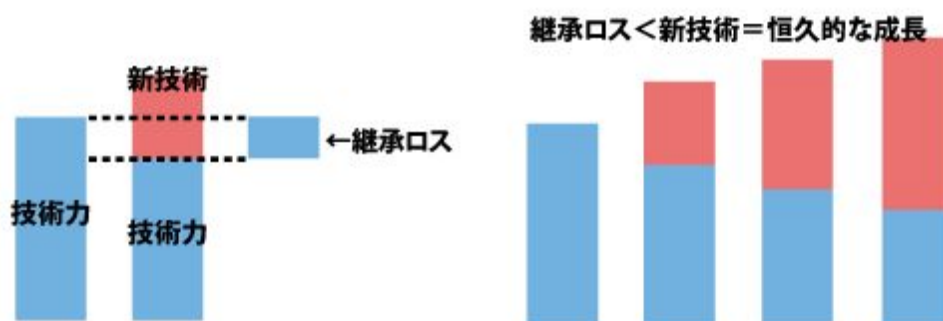
# 2. 本ミッションの活動背景

この段落では、1で挙げたミッションの目的に加え、なぜこういった活動をしたのか？という活動の背景について掘り下げる。

本ミッションの活動背景として大きな部分を占めるのが「団体としての技術力向上」である。現在クリエイティブゲーム制作プロジェクトでは、上回生から下回生に対して直接的に技術等を教える機会は、新入生に対してゲーム作りの基礎を教える時のみである。それ以降は各人がゲームチームに所属する上で、必要とした技術を学んでいくという形で技術の習得を行っている。

つまり、製作したゲームによっては(当たり前ではあるが)各人が持つ技術というのは大きく違ってくことになる。例えば、この状態で上回生の卒業が起こればどうなるだろう。その上回生が持ち、技術の継承が行われなかったものはおそらく団体から一旦失われる。これが次の世代にとって必要なものであった場合には、必要に応じて各人が習得することになるだろう。しかし、そうならなかった部分は団体からその能力を持った者が居なくなるだろうし、そもそも上回生が習得した技術なら、下回生は効率的に習得することができるのではないだろうか。

「技術継承の漏れ」を少なくし、「効率的な習得」を行い、浮いた期間によって「新技術の習得」を行う。このプロセスを経ることによって学生団体という年々人が入れ替わり、かつ人の流出が激しい状態でも団体の持つ力を恒常的に伸ばしていくことが出来るのではないか、という考えがこのミッションの根底にある。



## 3. 活動内容

### i. データベースの充実

私たちは以前からGoogleDriveというデータ共有サービスを利用していた。その共有内容の種類・質を高めようとする取り組みを行った。

#### 新規学習内容に対するフィードバック

新たに蓄積することを決めたデータとして新規学習内容に対するフィードバックが挙げられる。これは団体内で初めて習得した技術があった場合、最初の習得者が学習内容に対するフィードバックを行うことで、後にその技術を習得する際に効率的に学習を行うことが出来ることを目標に行う。

具体的な方法としては



という一連のプロセスを経て行う。

新技術を習得した者は、文字ベースによる資料という形でデータバンクに文書を作成してもらう。そして定例会議において簡単なインストラクション(例えばどういった技術かなどの説明や使い方を軽く紹介する)を行い、新技術の周知を図る。

私たちが特に注意をしたのが、「資料の内容」である。はっきり言ってこの方法は新技術習得者にとって負担が大きい。よって資料を纏める上で重要なポイントのみを記述してもらうという形に現在はなっている。資料作成者の負担を少なくしながら、今後それを見て学習する者が効果的に学習することの出来る内容を考えたとき、私たちが思いついたのが「学習方法のまとめ」であった。

私たちは普段からゲーム制作活動上で技術を学んでいるわけである。その技術の中には専門的な技術であるが故に、「調べても出てこない」「論文」「英語ベースの記事」といった技術に良く遭遇する。そういったときには「学習する」という部分に掛かるコストが飛躍的に上昇する。そのときに、上記で挙げた「学習方法」に対する資料を用意しておくことで、学習に掛かるコストを低下させようといった算段である。

実際に纏め・資料を作成した技術は以下に列挙する

Slack・Github・Photoshop・illustrator・キャラクターデザイン・DAW・シンセサイザー  
Blender・SpriteStudio・Unity

各技術それぞれの説明を書くとは冗長になってしまうのでここでは詳細は書かないが、ゲーム制作に必要な基礎的なものについてはほとんどが纏まっている状態である。

## ii . 定例会議での取り組み

私たちは以前から専門分野別に週1回の定例会議を行っている。前年度では「部門内業務」や「活動報告」の場として用いられてきたが、今年度では新たに「新技術習得のための取り組み」を定期的に行う場として活用することに決定した。

- プログラマ
  - 新技術勉強会の実施
    - 新技術の習得者が部門所属者に対し、導入・学習方法の共有を行う
  - Qiitaを用いたデータ共有
    - オンラインサービスを用いて、団体外部の方でも見られる形で情報の共有やまとめを行う
  - プログラムサイクルの実施
    - 設計→プログラムの記述→コードレビューのサイクルにのっとりプログラミングの実践
- プランナー
  - 企画会議の実施
    - 団体規模で企画を発表できる場を用意
  - 発想法の実践・評価
    - 発想をもち寄り実践、また評価を行い、長所短所を考察し、データバンクに蓄積する
  - 既存製品の評価・考察
    - 知識の蓄積と既存物の分析を行う
- デザイナー
  - キャラクターデザイン会の実施
    - キャラクターデザインに対するインストラクションを行ったうえで、実際にテーマに沿ったデザインをする
  - 同人誌の作成
    - 同人誌即売会への出展を目指し同人誌の作成
  - イラスト練習会の実施
    - 長期休暇を生かして会議時間を多くとり、イラストを書く時間を設ける
- 3Dグラフィッカー
  - 部門課題
    - 所属者各人がテーマを設定、会議時間外にて制作物を制作、講評
  - 会議内課題制作
    - 会議内にて3Dグラフィックの制作を行う。
- サウンドクリエイター
  - 月一課題
    - 月に一度間隔で各人がテーマに沿った作曲を行う
  - 音楽イベントへの参加
    - 楽曲を作成しCD化、同人即売会での販売までを行う
- ディレクター
  - 情報の模索・プレゼン
    - ディレクターが活用できる知識について模索、プレゼンを行う
  - 書籍・記事のレビュー
    - チームマネジメント等に関する書籍・記事を読み、所属者に共有
  - ディベート
    - 2つの立場に分かれて議論、後に互いの立場の意見を正しく聞いているかを確認する

上記が今年度新たに行った取り組みである。

### iii. 上記 i・ii の達成状況

#### i

やはり資料作成部分の負担が技術習得者にとって大きい、しかし新規技術を習得する人は総じて本団体の活動に意欲的であることが多く、負担ではあるがやってくれるという状況になっている。事実、現在ではゲーム制作における基礎部分の資料作成は完了している。これからは基礎からもう一步踏み込んだ技術、つまり「ゲームを作る技術」から「ゲームをより良い物にする技術」の資料を作成していきたいと考えている。

問題として挙げたのは、技術習得の源泉が個人の学習に依存している点である。つまり学習者が現れなかった場合はどうするのかということである。この問題に関しては、そもそもどうして新技術を習得するのかを考え、「ゲーム企画段階」で技術習得に関する戦略を考えていく必要があるのではないかという結論に至った。

またシステムを動かす前では「ゲームを制作しよう」→「新しい技術の即導入は制作上負担になる」→「敬遠する」という流れがあったからが、その間に1クッション入れられたことが、今後制作するゲームにて新技術が使われる機会を増やす切欠になったと考えられる。しかし残念ながら今年度では資料の作成・インストラクションの段階まで行うことが出来たにも関わらず、「実際にゲーム制作に用いる機会が無かった」という問題があった。これに関しては上記の問題とも絡めて「ゲーム企画段階」での技術習得戦略は必要であると、同じ結論に至った。

#### ii

報告のためだけの会議ではなく、参加によって得られる物が出来たことによって参加者のモチベーションの向上、ひいては団体の活性化には一役買った。

外部交流ミッションとの協力もあり、部門単位でのイベントへの参加などの外部への進出を図る取り組みも行った。その中でもプログラマ部門が行ったQiitaを利用した取り組みでは副産物として団体の持つ知識の外部公開を行うことが出来た。所属者が書いた記事の中にはgoogle検索でトップに来る記事なども有り、予想外の成果を得た。個人ゲーム制作者はネット上から技術や知識を学ぶことが多く、実際に私たちに起こった問題点や学んだ知識には一定の需要が存在していることに気づいた。

行う内容が専門分野別に分かれてしまっている。具体的な内容については仕方がない部分が多いものの、最終的な目標や達成度を確認する間隔は運営方針の決定レベルで考えていかなければならないのではないか。今回はそこが曖昧であったために、活動を振り返った際の評価がしづらい状況になっている。システムとして設けるのであれば評価が出来る形で設けるべきだった。

## 4. 今後の展望

この活動の一番の課題だと私たちが考えているのは「外部からは本団体が具体的に何をやっているのかがわからない点」である。私たちは大学の行うクリエという活動の一環として活動している関係上、ただゲーム制作を行うだけでなく活動を外部に公開し、評価される必要がある。よって技術継承ミッションの今後の展望としては「成果をより外部に見える形で発表していく」ということに重点を置いていきたい。特に今回の活動で「私たちが遭遇した問題や私たちが学習した知識」は一定の需要を持っているということが分かったことで、外部交流ミッションが目指していた「データバンクの設置」という意見は今年度では達成できなかったものの、これからの活動として目指していく価値のあるものだと認識できた。

また本年度でもう1つ課題として挙げたのが技術習得は「実際のゲーム制作」と関連しているからこそ、学習したいあるいは学習したものを使いたいと思うものである。つまりゲームの企画段階で技術の学習内容についての戦略が必要であることがわかった。今年度ではこの部分は想定しておらず、「ゲーム制作」と「技術習得」が乖離した状態にあったといえる。来年度では運営がこういった戦略を考えていく。この活動は各人の新技術習得に対するモチベーションを上げる要因にもなり、学習内容を実践する場としても有用であるので必ず行っていきたい。

来年度では「技術継承そのもの」をミッションとして提出するかは分からないが、団体を運営していく関係上でこの問題は切っても切り離せない問題である。団体として恒常的な成長を図れるよう、現状に満足することなく取り組みを行っていきたい。