

ヘルスケア分野における ゲーミフィケーションと異業種間協業

——株式会社バンダイナムコエンターテインメントの事例から——

会誌広報委員会*

抄録 株式会社バンダイナムコエンターテインメントは、主に、スマートフォン向けゲームアプリケーションや家庭用ゲームの企画・配信・販売等を行っていることで知られている。最近では、同社はアステラス製薬株式会社と共同開発契約を締結し、ゲームの要素を取り入れながら運動支援を行うアプリケーションの開発にも取り組んでおり、社会課題の解決に挑戦している。

会誌広報委員会では、ゲーム要素を他の分野に応用するゲーミフィケーションという考え方がこの異業種間協業の基盤にあり、これによりヘルスケアの新しい形が示されるのではないかと考え、同社へインタビューを行った。インタビューにおいて、同社では「楽しむ」ことを起点としてゲーミフィケーションの考え方が潜在的に存在しており、アステラス製薬との協業においても「楽しく健康維持」という観点からヘルスケアとゲーム要素とのシナジー創出を企図していることが見えてきた。

目次

1. はじめに
2. 企業プロフィール
3. ヘルスケアとゲーミフィケーション
 3. 1 ヘルスケアの入り口
 3. 2 ゲーミフィケーション
4. 協業
 4. 1 協業のきっかけ
 4. 2 ゲーム会社視点でのヘルスケア
 4. 3 協業の進め方
5. 知財の取り扱い
6. ゲーミフィケーションの今後の展望など
7. おわりに

1. はじめに

株式会社バンダイナムコエンターテインメント（以下、バンダイナムコ）¹⁾は、アステラス製薬株式会社（以下、アステラス製薬）と2018年10月に運動支援アプリに関する共同開発契約を

締結し、株式会社Moff（以下、Moff）が開発した3Dモーション技術を用いた医学系研究用のアプリ開発を進めてきた²⁾。そして2020年4月、ゲーム性を取り入れた科学的根拠のある運動プログラムの提供を通じて、運動の継続を支援し、ユーザーの健康支援を行うスマートフォンなどの携帯端末向けアプリの共同開発、試験販売等に関する契約を締結したと発表した³⁾。

健康維持・促進のためにゲームを利用することを「ゲーミフィケーション」という言葉で表現することがある。このゲーミフィケーションという言葉は、広くは「ゲームに使われている構造を、ゲームとは別の分野で応用すること」をいい、2011年前後から使われるようになっていく。バンダイナムコのスタッフにとってはこの言葉はどのように映っているのだろうか。ま

* 2020年度 Publication and Public Affairs Committee

た、健康維持・促進に寄与するアプリの開発に対して同スタッフはどのような思い入れがあるのだろうか。

このような観点も含め、アステラス製薬という製薬メーカーと共創することになった背景や経緯、共創の狙い、共創を行う際の注意点、共創により生じた知的財産権の扱いなど、興味を引く点が多い。そこで、バンダイナムコの法務知的財産室 法務知的財産部の恩田明生氏、青木隆氏、第3IP事業ディビジョン ニュービジネスプロダクションの西本泰大氏、にお話を伺った。

2. 企業プロフィール

——まずは、御社のプロフィールをお聞かせ下さい。

【恩田】 弊社は、2005年にバンダイとナムコが経営統合した会社で、バンダイナムコホールディングスの傘下に所属しています。グループ会社の中にはユニットが5つありますが、弊社はネットワークエンターテインメントユニットの主幹会社として、主にスマートフォンゲームアプリや家庭用ゲームの企画・配信・販売やイベントの企画・運営を行っております。

経営統合当時、弊社はバンダイナムコゲームスという社名でしたが、2015年に「アソビきれない毎日を。」という企業理念を掲げて、ゲームに閉じないエンターテインメントを届けていこうという思いから、バンダイナムコエンターテインメントという社名に改名しました。

今回のアステラス製薬さんとの協業についても、ゲームに閉じないところでの取り組みの1つと考えております。

——知財部門は、ホールディングスに所属しているのですか、各事業会社に所属しているのですか。

【恩田】 知財部門はホールディングスではなく、各事業会社に所属しています。事業会社同士の横の連携はありますが、基本的には各事業会社が独自に活動しています。

3. ヘルスケアとゲーミフィケーション

3.1 ヘルスケアの入り口

——ファミリートレーナーというゲームがありますが、御社では昔からヘルスケアに興味があったのでしょうか。

【恩田】 そこまでヘルスケアを意識してはいなかった、と個人的には思っています。最初のファミリートレーナーは、マットの上で自由に動いて遊ぶというタイプのゲームでした。ただそれは、ユーザーに運動をさせることが目的ではなくて、体を動かして遊んでもらうというのが目的だったと思っています。

【西本】 我々はヘルスケアということはあまり考えてなくて、企業理念の「アソビきれない毎日を。」に基づき、ユーザーのみなさんに面白いと思っていただけるものを提供したいということばかり考えています。身体を使った面白いことというのは結構あると思います。特にリズムに乗って身体を動かすというのは面白いと思ってもらいやすいと考えており、中でも、ダンスゲームはジャンルとして定着していて既に一つの文化になっていますよね。

ゲームのコントローラーは十字キーとA・Bボタンがあるのが伝統的だと思うのですが、ファミリートレーナーはそこにとらわれずに、身体を使って遊ぶところが面白く構成されていますよね。

コンテンツも、映像を楽しむものもあれば、ゲームで頭を使って楽しむものや、今回の身体を使って楽しむものなどさまざまな内容があると思うので、そういうものをいろいろと提供し

ていきたいという思いがあります。それゆえ、ファミリートレーナーのような身体を使ったゲームが出てきたという流れです。太鼓の達人⁴⁾も同じ考え方です。

【青木】補足ですが、弊社の前身のナムコにおいても、1990年代の終わり頃に、「ゲームセンターでスポーツを」というキャッチフレーズの下、スキーゲームとか、競馬のゲームとかを出したことがありました。そういったこともあって、スポーツほどではないですが、実際に身体を動かすような、「身体を使う」ゲームに関してゲームセンターで得た知見を、家庭用に落とし込んでいくという流れもあるのかもしれないですね。

3. 2 ゲーミフィケーション

——ゲーミフィケーションとはそもそもどのようなものと考えていらっしゃいますか。

【西本】先ほどからの繰り返しになりますが、「アソビきれない毎日を。」というフレーズを企業理念にしている通り、ゲームは遊ぶものという認識は、皆さんの中にもあると思います。ところが、毎日の生活の中で遊んでいない部分っていっぱいあるなと。じゃあ、遊びのなかった部分に遊びをもたらしよう、という風に考えています。今回の協業に関しても、治療は苦しいだけと思われがちだな、だったらそういうところを楽しくしたいな、という想いから来ているので、特にゲーミフィケーションと意識したことはないですね。あくまで、この企業理念をどうやって実現していくかというところを考えています。

——ゲーム業界として、ゲーミフィケーションという考え方は以前からあったのでしょうか。

【西本】私見ですけど、皆さん結構昔から気付いているところはあったと思います。例えば、



ゲーミフィケーションについて語る西本氏

FPS（ファーストパーソン・シューティング）⁵⁾のゲームをやっている人は、やたら狙いを定めるのが速いとか、集中力が持続するとか、雑多なものの中から目的のものを見つけるのが速いとか、様々な特性に気付くことがあります。ゲームを集中して、連続して、継続的にやっているうちに、そういう特性が上がってくるというのは実際あったと思うのです。そういうところから「このゲームにはこういう効果があるんだ」ということが分かってきて、それだったらゲームを別のところに活かせるのではないかと考えていますね。

他にも、例えば、株取引の練習をシミュレーションしていったって、実際にやり方を覚えていくゲームも結構前からありました。

【青木】自動車教習所のドライブシミュレーターもその一つですね。一時期、業務用ゲーム機として、ドライブシミュレーターの開発に弊社が少し関わったことはありました。弊社でいうと、ゲーミフィケーションはかなり前の取り組みなんですよね。10年以上前の取り組みで、現在そういうのを専門にやっている部署は特にはない状況です。例えば、ワニワニパニック⁶⁾の高齢者向けのタイプも、20年以上前の取り組みだったりします。

【恩田】ゲーミフィケーションはさまざまな定義があり、「ゲームのノウハウを使っているもの」という広義な捉え方があります。弊社でいうと、10年ぐらい前に、ゲーム要素を使って学校の教科書を作ったこともありました。それもいろいろ試行錯誤した取り組みの中の1つですね。

社名が、エンターテインメントという形になったので、ゲームに縛られない領域でいろいろ新しいことをやってみようという動きは、弊社内に文化としてはあると思います。

——お話を伺って、ゲーミフィケーションという考え方がもう既に企業の文化として根づいているのかなと思いました。

高齢者向けのワニワニパニックや太鼓の達人など、これらのゲームは、高齢者の方が楽しみながら身体を動かすという目的で開発されているものなのかなと思ったのですが、こういうゲームを開発して、リリースして、何か目覚ましい効果はあったのでしょうか。

【恩田】結構古い取り組みのため、はっきりとは覚えていませんが、ただ好評だったという記憶はありますね。

【西本】グループ内の「デイサービスセンターかいこや」では、ワニワニパニックやドキドキへび退治⁷⁾を設置しておりました。ドキドキへび退治は、歩けない方でも安全な状態で下肢を鍛えることができる日本で唯一の機器らしくて、「デイサービスセンターかいこや」に見学に行ったときに、それを90歳代のおばあちゃんが一生懸命毎日やっているというのを聞いて、「遊びの力」はすごいなと思いました。

また施設内の複数の人が一緒にこのゲームを使って遊ぶことで、互いに競ったり、どうやって攻略をすればいいかと工夫する過程で非常に良いコミュニケーションを生んだりしていました。また、毎日プレーするというモチベーショ

ンをアップさせる運営をされていて、そのような取り組みを見ると、昔からやってきて積み上げてきたものがうまく使われているなと思いました。

——具体的にゲームをして身体を動かすということだけではなく、それをやるにあたっての周りの人とのコミュニケーションというのもそこで引き出してこられるということですね。

【西本】そうですね。身体を動かすというのは「行為」ですけど、それを続けないと効果には現れませんので、どうやったら毎日継続してくれるかというのを考えていくのも我々の仕事かなと思っています。

——これらのゲームは病院のリハビリテーション部の准教授と共同開発をされていて、太鼓の達人も音楽療法士の協力を得ているようですね。まず楽しむ、それを継続するということがあって、その一方で、健康を目指すためには、専門家の協力、意見をちゃんと考慮して、当時からキチンとコラボしていたということになるわけですね。

【西本】そうですね。我々としては、やっぱり「遊びは面白いもの」ということを感じてもらいたいのので、いかに面白く使ってもらおうか、ということをととても大事にしています。

——楽しむこと、身体を動かすことが健康につながり、そこに加えて、健康面から考えるとどういった動かし方がいいかというところで、いろいろな専門家の情報が考慮されているということですね。

【青木】あと、付け加えさせていただくと、安全性を重視しています。先ほどのワニワニパ

ニックやドキドキへび退治については、リリース前に筐体の安全性等について慎重にチェックを行い、高齢者やリハビリ中の方が遊んでも怪我しないようになど、安全を確保する事象対策はしっかり練っていた記憶があります。

【恩田】そうですね。どの業務用ゲームでもそのような対策は行いますが、高齢者やリハビリ中の方々に使用いただくものは、よりしっかりとした形で対策しました。

【西本】「歩けない方でも安心してプレーできるゲーム」と自信を持って謳うことが出来るよう、安全性のチェックを行いました。太鼓の達人も、通常は筐体本体に太鼓がくっついているのですが、車椅子の方とかも使えるように、太鼓は外せるようになっています（図1）。

【西本】あと、私見ですけど、高齢者向けのゲーム機だと、施設内の設置になって、メンテナンス性とかも問題になるので、タブレット端末のような汎用的なものがよく使われていますね。



©BANDAI NAMCO Entertainment Inc.

図1 車椅子に対応した太鼓の達人

——ゲーミフィケーションという言葉は最近取り沙汰されてきたのかなと思っていたのですが、そのような認識は御社にとっては逆に違和感があるという感じでしょうか。流行り言葉に

なりつつあるという気がしたのですがいかがでしょう。

【恩田】むしろ「そんな言葉もあったね」の方がニュアンス的に近いかもしれないですね。10年くらい前に弊社において、ゲーミフィケーションという言葉を用いて、ゲームのノウハウを他業種に活かす試みがありました。

【西本】そうですね。少し前になりますが、取っ付きにくい財務諸表に興味を持ってもらいやすくするために、研修用の双六、ボードゲームを制作したこともありました。現在でもまだ販売していて、研修で使われていると聞いています。

——ゲームで楽しむ、それを別のところに転用する。そこでコラボするのは当たり前である認識だったということですか。

【青木】そうですね。弊社の企業文化としてそういう認識のほうが多いかもしれません。現在弊社の中では年1回新規ビジネスの提案会が実施されていますが、それは別にゲームに縛られないですね。ただ、ゲームや弊社のノウハウを活かした上でというのはありますが、その企業文化がずっと続いているので、さっきの社名の話ではないですが、みんな、そういうのは当たり前でしょうみたいな認識なのかもしれないですね。

【西本】あまり難しく考えてなくて、つまらない時間とかがあると、面白くしたいという、そういうところでしょうね。

——まさにそれは業種の違いなのかもしれません。我々は、「ゲーミフィケーションという言葉があったのか。ゲーム業界ではそういう形で、こういうキーワードの下で協業を行っているのか。」と考えておりました。ところが、実は御社にとってはもっとその前から当たり前のこと

であり、今回はたまたまそれがアステラス製薬さんとの協業に至った、そういうイメージなのでしょうか。

【西本】そうですね。

4. 協業

4.1 協業のきっかけ

【西本】では、その協業についてお話しします。アステラス製薬さんは、運動療法が特定の疾患治療に有用であることを認識していますが、運動はつらいですし続けることが難しいですよ。既にお話している通り、我々は日々の生活を楽しんでいきたいという想いのもと、当然運動も面白くしていきたいというのがありました。ここでアステラス製薬さんの考えと我々の想いが重なって、この協業が始まりました。協業に当たってゲーミフィケーションを特段意識はしていませんでした。

何か運動をすると体質改善するということは自分自身の体験からもよくわかっています。例えば、リズム関連のダンスゲームを開発しているときにデバッグとして全曲チェックするのですが、6時間くらいずっと踊り続けていたら5キロくらい痩せました。しかしゲームの開発が終わり、踊らなくなってからは、リバウンドしてしまいました。そのことから運動を楽しく続けているといいことは絶対あるなどは思っており、それをゲームとして毎日続けられたらいいのではと考えています。

——昔、ゲームは健康に悪い影響を与えるというイメージがありました。それが最近では操作系の進化に伴い社会のマインドチェンジ的なものがあったように思えます。そこで、「楽しくできる分野」をゲーム以外にも適用するというアプローチからヘルスケア分野との協業に結びついたという流れでしょうか。

【西本】私はゲーミフィケーションの定義というのが一意ではないように思えます。ただ、「ゲームって面白いよね」という部分、つまり「面白い」、「使いやすい」という部分を、つまらない、使いづらい部分に転用するといったイメージなのでしょうね。そのイメージを我々は意識せずに自分たちで創ろうとしています。

——今回の協業は、そういった観点から御社からアステラス製薬さんにアプローチしたということでしょうか。その経緯をお聞かせ頂けますでしょうか。

【西本】我々がモーションセンサーを使ったソフトとハード一体型の野球ゲームを作りまして、それをみたアステラス製薬さんから一緒に面白いことができるのでは、とお声をかけて頂きました。

4.2 ゲーム会社視点でのヘルスケア

【恩田】実は、ヘルスケアとゲームの間には、大きな違いがあると考えています。

ヘルスケアは健康になることが保証される必要があります。一定の効果があることを示さないといけません。しかし、ゲームはそこまでは要求されません。

我々には、お客さんの身体情報の取扱いに関する知見、ノウハウはありませんが、アステラス製薬さんはこの知見、ノウハウを持っています。先にお話した我々が持つイメージと、アステラス製薬さんのノウハウが今回マッチしているから実現した協業だと思います。

【西本】我々は、面白く作るのには得意ですが、今までは医療のエビデンス等に対しては気にしたことがありませんでした。そこは専門とするアステラス製薬さんと協業する大きなポイントだと考えます。

【恩田】過去にリリースしたゲームでヘルスケア

アと謳っていない理由はそこにあります。あくまでも我々は「遊び」を提供しており、お客様の健康まで手を上げようとするとは治験等の厳密な検証が必要となるわけです。そうすると今のビジネスモデルとは異なるモデルを模索しなければなりません。そういう観点でも、今回の協業はある種良い形のモデルケースになったと思います。

——少しハードウェアの観点でのお話も頂ければと思います。最近、ウェアラブルデバイスで血中濃度などバイタルサインを計測できるものが増えてきており、薬事承認項目も新規追加されました。そこで、医療機器としてのゲーム機器という流れもありうるように思いますがこの点はいかがでしょう。

【西本】 あってもおかしくないという点では同意します。ただ実際、そこまでは想定していません。やはり、根底にあるのは「アソビきれない毎日。」なので、遊んでいない部分を毎日の中でもっと見つけていきたいという想いの方が強いです。ただ、ファミリートレーナーを発売した後に子どもの肥満防止に当該製品を用いた臨床試験に関する学术论文が発表されました。したがって、ファミリートレーナーを医療製品としてリリースしたいと思う企業さんがあってもおかしくないですね。

【恩田】 今回のアステラス製薬さんと弊社の協業は先進的だと思います。西本から話を受けたとき「そこまでやるんだ」というのが正直な印象でした。

【西本】 私見ですが、未病はビジネスに適さない、と思考したことがありました。なぜなら、健康なときは健康をありがたいものとは思わないですよ。

では高齢者はどうかと検討したことがあります。10年ほど前に60代の方に試験的に触っても

らったことがあり、需要がありそうとは感じましたが、当時の高齢者はビデオゲームの経験が少ない世代ですよ。そのため当時はそのアイデアは寝かせることになったのです。ただ、今は高齢者にゲーム経験者が増えてきました。そのタイミングでこの協業が始まりました。

ただ、本当に未病は、未病対策で健康を売りにしてもビジネス的には駄目だと思っています。競合メーカーが成功しているのも、純粋にゲームの面白さを評価されているからだと考えています。

——ゲームを進めるために、たまたま体を動かすということですね。

【西本】 そうですね、東北大学の川島隆太先生と仕事をした際もエビデンスの話があり、なるほどこういうアプローチもあるのだなと感じました。

——科学的なエビデンスは専門の先生がいないと難しそうですね。

【西本】 はい、とはいえ、やっぱりエビデンスがあると買いたくなる人は多いと思います。トクホの飲料が流行ったのもそれですよ。またエビデンスがあればプロモーションで使用できるワードが広がります。

4. 3 協業の進め方

——お話を伺っていると、御社とアステラス製薬さんとは目的と手段が異なり、そこが互いに補う関係となっているように思えます。その点において、両企業の考え方が異なると、協業を進めるにあたり意見が違ったり、難しかったりと感じた点などはありましたか。

【西本】 はい、ありました。やはり我々は面白

ければいいという前提があります。面白い身体の動かし方の追求です。一方でアステラス製薬さんは医療のエビデンスとかを求めてきます。つまり、「こういう運動をしたからこういう効果がある」という「こういう運動」が前提となります。これが制限という形になります。

とはいえ、ゲーム制作においては従前から制限がつきものでした。8bit機という制限のなかでどう面白いコンテンツを提供するか、いうなれば制限の中でうまく楽しんでやるという設計思想は続いているのです。

——制限があると、工夫しがいがあるということでしょうか。

【西本】そうですね。自身の楽しみとどうやって面白くしていくかという意欲にもつながりますね。

——では、コンテンツを面白くするとは別に、続けていくための仕掛けとしてはどのようなものがありますか。

【西本】どうやって飽きさせないか、ということですよ。これは色々なアプローチがあるのですが、同じことが続かないことが大事です。変化をしっかりと出してあげることが大事だと思っています。モチベーションの維持ともいえますが、これについては今まで制作してきたゲームで培ってきた知見が活かされてきます。例えば、本能に訴えることですね。お気に入りのキャラクターに「すごい、頑張ったね」と言われたら嬉しいですよ。それだけでも繰り返しに対するモチベーションとなります。

——とはいえ、医療的観点からするとやらないといけないキツイ動作などが増えてくると思います。その点、どう飽きさせないようにしてい

るのでしょうか。また、その点について業種が異なるアステラス製薬さんと見解の相違などはありますか。

【西本】仰る通り、実際は難しいことやクリアが必要なことはあります。私にとっては、運動の種類が固定されることに壁の高さを感じます。けれどもその点は、対策を練っています。詳しくはお話しできませんが、楽しいことや面白いことといった基本的アプローチは変わりません。

また、アステラス製薬さんとの見解の相違ですが、特にはないですね。むしろ社内のゲーム制作者同士の方が喧嘩になりそうです、面白さの観点が違うので（笑）。

——Moffさんとの協業については、どうでしょうか。

【西本】Moffさんの役割は、モフバンドというIoTデバイスを使って、運動する使用者の動きをセンシングするためのハードウェアとソフトウェアを対応して頂いています。

Moffさんは2015年に当社から出資していますし⁸⁾、ゲームという事業面からの接点もありました。先ほど述べた野球ゲームも一緒に作っております。いわばその続きという流れですかね。

——協業にあたり、御社と相手企業とどちらが先の方が多いとか、ファーストコンタクトによって開発の進め方などに違いはありますか。

【西本】これも私の知る限りでは、ケースバイケースですね。お互いが持つ技術や知識に応じて適切な役割分担を最初に設定します。どちらが先に声をかけたか、というのはあまり関係ないと思います。

例えば、アイデア実現のために必要となる技

術（を持つ企業）を探したときもありますし、他社の新しい技術を見たときに使えそうだとアイデアが創出されることもあります。

——今回の協業によるアプリは沢山の人の関心を惹くと思います。ただ、運動による苦しみの感じ方には個人差があると思います。その点、何か工夫している点はありますか。

【西本】個人差の話はまさに仰る通りです。腕立て伏せのような自重運動などは特にそうですね。そこは幅広くフォローできるように検討しています。とはいえ、基本的に、運動がサクサクできる人はターゲット外と思っています。腕立て伏せの例でいえば足の膝をつくフォローがありますよね。そういったフォローパターンをいくつも用意して、徐々に達成できるコンテンツにしています。できなかったことができるようになる、という点が面白いと感じていただけるポイントとなっており、自分にとっての報酬にもなります。モチベーションアップにも繋がりが継続性も担保できていると考えています。

5. 知財の取り扱い

——知財的観点で、協業で心掛けている点はありますか。

【恩田】アステラス製薬さんとは、ビジネスの今後の展望を一旦想定した上で、事業を長く続けるために特許取得を検討しています。具体的には、遊びの専門家の視点として我々からアステラス製薬さんに特許出願を提案して、アステラス製薬さんから意見を頂いています。頂いた意見を踏まえて内容をさらに検討して、最終的に出願をしていく、というような作業を行っています。我々はあくまで遊びの部分の専門家なので、遊びと今回の協業をどう絡められるかを常に考えています。ちなみに、大体ヒットした

ゲームは、面白い肝の部分は特許出願されていることが多く、ヒットの肝は特許文献として公開されています。こういった中から使える技術、これらの技術の中にあるアソビのヒント等の蓄積を踏まえ、今回の協業にうまく当て嵌めができるか検討しています。新しい効果があれば進歩性主張もできるので、我々が考えたアイデアを漏れなく権利取得するという想いで発明発掘を行っています。

——将来実施の予定のある形態も盛り込んで出願しているのでしょうか。

【恩田】そのとおりです。ビジネスが5年後、10年後どのような形で続くのかイメージしながら出願を考えています。

「過去にこういう技術があったんだけど、これだと特定の課題が解決できないから、その課題を解決するには何かもう少し考えないといけないよね」「その改良した部分を出願できそうかもしれないね」といった感じで互いにディスカッションしながら、少しずつ形にしていくようにしています。

——知財といえば特許の他に商標や意匠があり



知財の取り扱いについて語る恩田氏

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ますが、ゲーム業界ではどの権利が重要ですか。

【恩田】 特許以外だと著作権と商標が重要です。

【青木】 意匠は少ないですね。

【恩田】 ゲームの画面は、意匠法上の保護対象から除外されていますのでそれも理由の一つかもしれません。

——健康関連のアプリケーションではユーザーインターフェースが重要と聞いたことがあります。御社の方で拘っている点はありますか。

【西本】 使う人をちゃんと想定しています。例えば、ターゲットの年齢を考慮し、字の大きさに気を付けたりしています。

——アステラス製薬さんとの協業において、知財部門から開発担当者にどのようなアドバイスをしていますか。

【青木】 やはり他社特許の調査をしっかりするように伝えていきます。問題となる特許が見つかった場合は、侵害回避の方策を検討しています。

——同じ業界での特許検索は知見もあり漏れなく調査はできるかと思いますが、異業種との協業における特許検索において、何か苦労された点はありますか。

【恩田】 調査で苦労したことはありませんでした。アステラス製薬さんも調査して頂いていますので、お互いすり合わせて確認し、GO・STOPの判断を出しました。

【青木】 すり合わせはすごい回数でした。その中で特許調査だけでなく、工夫した点などの特許出願の相談も行いました。例えば、西本が話した動きの制限や継続利用を可能とする部分を、ゲームなりの遊びでうまく処理するといっ



すり合わせを語る青木氏

た内容を含めた形で特許出願をしました。

6. ゲーミフィケーションの今後の展望など

——ゲーミフィケーションの今後の展望と海外の動向について、お聞かせいただけますでしょうか。

【西本】 ゲームは熱中して、繰り返し遊びますよね。ゲームが魅力的に面白く感じる仕組みを、辛くて続かないとか、継続しない、という領域に活用しているなど感じています。今回の協業のように、ヘルスケア分野等において、今、続々とゲームコンテンツが採用されていると思います。日本では、今年が本当のデジタル治療の元年と言われているくらいですので、私としては、「ああ、やっと時代が来たのかな」というように思っております。

例えば、子どもが治療を受ける際は、当然治療を嫌がりますよね。そこで、ゲームコンテンツを、子供の治療を継続させるために有効に使われるようにしていきたいと考えています。

——ゲームが普及している国、していない国で

の採用可能性に違いはありますか。

【西本】私見となりますが、ゲームがなかった国と地域にゲーム機を投入すると、まず若者が飛びつきます。これは日本でもよく見られた現象で、国による違いはないと感じています。

今回のヘルスケアとの絡みでお話しますと、ゲームコンテンツをグローバル展開する際、グラフィックやゲームシステムなどの部分で、国と地域によっては問題となることがあります。これと同様の事案は、今後デジタル治療でも発生し得ると思っており、気を付ける必要がありそうです。

知財面で気を付けるという点でいえば、最近ではアプリでヘルスケア実践という新しい要素に注目が集まりがちですが、これも結局はそのアプリの基本的な部分において既存のソフトウェア特許が同じように関わってくるのではと思っています。基本的な部分の例としてリズムアクションを取り上げると、リズムアクションは作りやすく楽しみやすいため数多く開発されていますが、その分多くの特許が出願されるので、そこを我々開発員は気を付けなければなりません。おかげで知財にはかなり詳しくなりました。開発会社さんの持ち込み技術も、既存特許を意識してコンテンツを精査しています。

——人気のある要素は各社が集中して採用するし、その分知財も集中するということですね。では、実際に開発している中で、特許が存在したために開発を断念したケースはありましたか。

【恩田】分野によります。特許を回避するために仕様を変更したら、結果つまらなくなったケースもありましたが、逆にヒットしたケースもありました。

——いわゆるテレビゲームが出て40年です。基

本的な部分はジェネリックになっているのでしょうか。

【恩田】はい。現在主流になっているゲームシステムの原型が生まれてから、20年以上が経過しています。ゲームを支える描画技術や、基礎技術の進歩は、一段落したところだと思います。ただ、そこにネットワークや新たな技術が追加され新たなアソビが生まれています。

最近では、ネットワーク機能が重要になってきています。例えばゲームを有利に進めるための抽選をインターネット上で行うガシャなど、ネットワーク要素を使った部分について特許出願がたくさんされていて、次のキーポイントになってくると思っています。

まずハードウェアの特許があり、それが一通り切れたタイミングでオンデマンドやオンラインの特許が中心になっていっているといったイメージです。

——電気機器業界も、アナログの特許が切れて、次にネットワーク関連の特許が中心になっている製品が多いですので、状況は非常に似ているのですね。

【恩田】殆どの業界は、そうなっているように思います。そのため、ネットワーク技術が不可欠になります。そこに致命的な特許があるとビジネスモデルそのものを揺るがしかねないので、その分野でいい特許を取れるように頑張る訳です。

——やはり新しい技術は出にくくなってきているのでしょうか。

【恩田】これもケースバイケースです。ただ、ゲーム業界は特に回転が速いように思えます。ですので、可能性がある技術が沢山ある場合、事業

としてはどれか1個をチョイスする必要がありますが、我々知財はチョイスできないのです。どれも等しく可能性があるのです。だから、実製品はなくても、漏れなく可能性を囲めるように、西本とか、開発のメンバーとディスカッションしています。

「この分野はこう発展しそうなんだけど、どう思います？」みたいな、将来的なパテントのビジョンみたいなものを描きながら、「じゃあ、ここでこういうパターンでこういう仕様とこういうゲームを考えると、どんな形になるかな」というのを知財と現場とでディスカッションするわけです。

我々知財はそのディスカッションに基づき、特許を出願して権利化して、将来該当分野に我々の事業が流れたときに、とりあえず旗は立てていますという形を作るよう意識しています。製品はまだ追いついていないけれども、とりあえずそこに旗は立っているから、うちの領土だよというのが言えるようにはなりたいなと。もちろんその旗は、何人か同時に立てていると思うので、その中の1本ぐらいは我々が立てるようなポジションで仕事をするようには心がけていますね。そこは知財主導の開発を巻き込んだ特許戦略みたいな形ですかね。

——そういった活動は、やりたくてもなかなか出来ることではないと思います。

【恩田】 我々の場合、開発者がフランクなのが大きいと思います。

ただ、ベテランの開発者とは割とよく会話しませんが、新人開発者とはそうはいきません。我々もそこは課題として認識していて、社内報を出すなど、特許のファンを作るという取り組みをしています。また、社員だけでなく経営者に向けても情報発信しています。多分どこの会社も同じ課題を抱えているとは思いますが、どうし

ても特許って近寄りやすいイメージがありますよね。そうすると、いい発明が生まれてきませんし、他社の特許を平気で踏んでしまうといった文化につながりかねないので、そこは常に改善していこうと意識しています。

——今日は貴重なお時間をいただき、ありがとうございました。私自身、ゲームをして育ってきた自覚はありましたが、その中でどこに着目してゲームを開発してきたかという観点はとても新鮮でした。特に、普段の生活の中で遊ばないところにもっと遊びの要素をもたらし、という点や、その先として、つらい場面もある医療に遊びの要素を盛り込んでいくという点が、響きました。今日のインタビューは、とても「楽しく、面白かった」という率直な感想です。どうもありがとうございました。

7. おわりに

最後に、インタビューで紹介した内容を振り返りつつ、異業種間での協業について考察する。

バンダイナムコでは、古くはファミリートレーナーやワニワニパニック、2000年代に入ってから太鼓の達人と、日本人であれば誰もが知っている数多くのゲームを生み出してきた。これらに共通することは、単純にコントローラーを使って遊ぶのではなく、身体を動かしながら楽しむゲームであるという点にある。

これは「アソビきれない毎日を。」というバンダイナムコの企業理念を追求し、身体を使って楽しむものがあっても良いのではないかと、との思いから生み出されてきたものであり、決してヘルスケアを意識して開発されてきたものではない。しかしながら、高齢者の機能訓練の一環として高齢者用のワニワニパニックやドキドキへび退治の開発に20年近くも前から取り組んでいるなど、昨今の健康志向の高まりにより注目されつつあるゲーミフィケーションに似た考

え方が、バンダイナムコでは10年以上も前から、既に企業文化として根付いていたと言えるのではないだろうか。

そのバンダイナムコが今回、アステラス製薬との協業に至った経緯についても、経営理念である「アソビきれない毎日を。」が大きく関係している。そもそもアステラス製薬は身体を動かす、運動するということが病気の改善や健康維持に繋がるという医学的な根拠についての知見を持ち合わせていたが、一方で、運動は辛くて続かないという悩みを抱えていた。そこで、身体を動かしながら楽しむゲームを数多く手がけていたバンダイナムコに白羽の矢が立った。バンダイナムコには、医学的な知見は無いが、身体を動かしながら遊ぶという、これまでの知見を活用して運動自体を面白くすれば良いのではないかという想いがあり、両社のシナジー効果を狙った協業が実現した。

このような、異業種間での協業について、学習院大学の柴田友厚教授は、連載記事⁹⁾において、「異分野間の技術融合は、…それぞれの技術分野には独自の評価基準や進化のスピードがあるので、…異なる分野の技術者同士が場を共有しながら丁寧な議論を積み重ねていく必要があります。仮に技術戦略の相違が存在しても、「なぜ相手はこのように考えるか」という相手の事情や考え方にまでさかのぼることで、言葉では表せない暗黙知レベルで相手の考え方を理解できるようになります。このような能力がなければ技術融合は実現できないでしょう。」と述べられている。一方で、同連載記事において、すり合わせ能力の硬直化についても述べられており、すり合わせは互いの信頼関係構築に非常に大きな役割を果たす一方で、細やかな点にまで配慮し過ぎるあまり、大局的・俯瞰的な視点を持ちにくくなることを問題点として指摘している。

この点について、今回のバンダイナムコとア

ステラス製薬との協業に翻って見てみると、開発や知財戦略に関して、事前に明確な役割分担を決めておきながらも、最終的には両社でしっかりと内容のすり合わせが行われている。より具体的には、今回の協業における特許出願に関しては、例えばゲームに関する内容については、バンダイナムコ側がアソビの専門家の視点に立ち、5年後、10年後のビジネスをイメージしながらゲームの中心的な要素だけでなく、周辺要素も含めてアステラス製薬に特許出願の提案を行い、アステラス製薬の意見も取り込みながら、出願に繋げているとのことであった。また、特許侵害調査に関して、お互いが得意とする視点からの調査を実施し、互いにすり合わせを行ったとのことであった。インタビューにおいて青木氏は「すり合わせはすごい回数だった」と述べられており、今回の協業は、互いにしっかりと内容のすり合わせを行いつつも、俯瞰的な視点から、5年後、10年後のビジネスをイメージして出願の検討がなされており、まさに、異業種間で協業を進める上でのお手本のような事例であると考えられる。

昨今のヘルスケアブームにCOVID-19の流行も相まって、ゲーミフィケーションを活用したサービスは今後も拡大していくと考えられる。本稿では、バンダイナムコのアステラス製薬との協業における取り組みに焦点を当て、協業に至った経緯や、実際の取り組み方について紹介してきた。ゲーム業界に限らず、今後、様々な分野で事業の多角化が加速することが考えられる。本稿が、そうした異業種企業との協業への取り組みにおいて、会員企業の知財担当者が、知財戦略を検討する上での一助となれば幸いである。

本稿は2020年度会誌広報委員会の長田達朗（ソシオネクスト）、中山健太郎（凸版印刷）、谷端章史（ダイフク）、植木一彦（富士通）、井上昌章（JSR）、二階堂宏央（サントリーホー

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

ルディングス), 渡辺崇仁 (キヤノン) が担当した。

注 記

- 1) 株式会社バンダイナムコエンターテインメント
<https://www.bandainamcoent.co.jp/>
- 2) バンダイナムコエンターテインメント社プレスリリース
<https://www.bandainamcoent.co.jp/corporate/press/top/single.html?q=xEspTYA0a>
- 3) バンダイナムコエンターテインメント社プレスリリース
<https://www.bandainamcoent.co.jp/corporate/press/top/single.html?q=LAuDtFKvp>

- 4) 音楽・リズムに合わせて太鼓を叩いてスコアを競うゲーム。
- 5) 操作するキャラクター本人の視点でゲーム内の空間を移動したり, 戦闘を行ったりするゲーム。
- 6) ランダムに現れるワニをハンマーで叩いてスコアを競うゲーム。
- 7) ランダムに顔を出すへびを足で踏んで退治するゲーム。
- 8) TechCrunch
<https://jp.techcrunch.com/2015/09/07/moff-raised/>
- 9) 日経クロステック
<https://xtech.nikkei.com/dm/article/COLUMN/20131106/314409/?P=2>

(URL参照日は全て2021年1月25日)



恩田氏, 青木氏, 西本氏とインタビュー参加者 (左から)

(原稿受領日 2021年1月16日)