

## ビジネス現場でのゲーミフィケーション活用技術と検証

モチベーションや作業の継続性の低下など、ビジネス現場でよく発生する人間の心理や行動にまつわる課題の解決のために、ゲームの要素をビジネスに取り入れていくことがゲーミフィケーションです。ここではゲーミフィケーションをうまく活用するための技術を説明するとともに、購買事務業務の生産性向上と営業管理業務のデータ投入促進を目的とした2つの事例について紹介します。

### ゲーミフィケーションとは

業務の効率化や新たな価値の創出などへのIT活用が進み、さらに高度な業務を遂行できるようになったり、これまでにない新たなサービスが開発されるようになってきました。そのようなITによる進歩がある一方で、昨今、人にまつわる課題も多く企業の取り上げられるようになってきています。従業員に目を向けてみると、例えば、優秀な新人がすぐにやめてしまう、人がなかなか育たない、人による作業ミスが目立つ、ITシステムをなかなか使ってくれない、チームの中での情報共有が進まないなど、人をどのようにマネジメントしていったら良いかに関する課題が多くなってきました。企業が価値提供を行う先である顧客についても、自信を持って世の中に出した製品やサービスがなかなか売れない、長く使ってくれない、Webサイトにアクセスしてくれないなどの課題も多く聞かれます。このような課題を考えてみたとき、ミスなく作業を進めてほしい、ITシステムをしっかりと使ってほしい、サービスを長く使ってほしいなど、このような行動をとってほしいと期待する姿に人をどのように近づけていくかということが大切になってきます。

ゲーミフィケーションは、人の行動と心理に着目し、人を楽しませたり夢中にさせたりというゲームが持つ仕掛けを利用して、人の行動への動機付けを強化する手法です。ゲームが持つ仕掛けとは、例えば、ランキング、アイテム集め、レベルアップ、チームプレイ、達成時の褒美などであり、これらを楽しむことの裏にある競争心や達成意欲、好奇心や連帯感などの心理をかき立て、期待する行動へ変えていくための動機付けとして働くこととなります。

### 適用分野

このようなゲーミフィケーションに注目し、企業内や顧

客向けサービスを問わず、広く取り入れようとする動きが昨今盛んになってきています。例えば、NIKE+のFuelBandの事例は有名で、手に装着した歩数計によってどれだけ走ったかを測定し、そのデータをスマートフォンと連動させ、スマートフォン上では走った距離を見ることができるとともに、走った距離やさまざまな条件に応じてバッジを獲得でき、バッジを獲得したいという気持ちによって、さらに走るという行動を継続させるという仕掛けです。

ゲーミフィケーションはさまざまな分野に適用できますが、従業員向けとしては、業務効率や品質の向上、従業員のモチベーションの維持や強化、業務ノウハウの共有や利用促進、組織間連携の強化などの課題に対し、従業員の行動を変えることがポイントになるようなシーンで広く適用が可能です。また、顧客向けとしては、製品やサービスの継続的な利用、顧客ロイヤルティプログラムの活性化、顧客からのフィードバックの活性化など、顧客に夢中になってもらい、自社のファンになってもらうといったシーンに利用することができます。

### 導入までの流れ

ゲーミフィケーションはその仕掛け自体が難しいものではないのですが、どのようなゲーミフィケーションにするかということを考え、導入後に十分な効果を出すための進め方に多くの難しさがあります。

ゲーミフィケーション導入の流れを図1に示します。まず、ビジネス目標やユーザ目標を明確化し、業務上の課題について、誰にどんな行動をとってほしいかを明らかにします。その結果、行動を促すための動機付けとしてどのようなゲームの仕掛けを用意すれば良いかを、ゲームの基本検討や詳細機能の検討において具体化していきます。同時に、ゲーミフィケーションでどのような効果を期待す

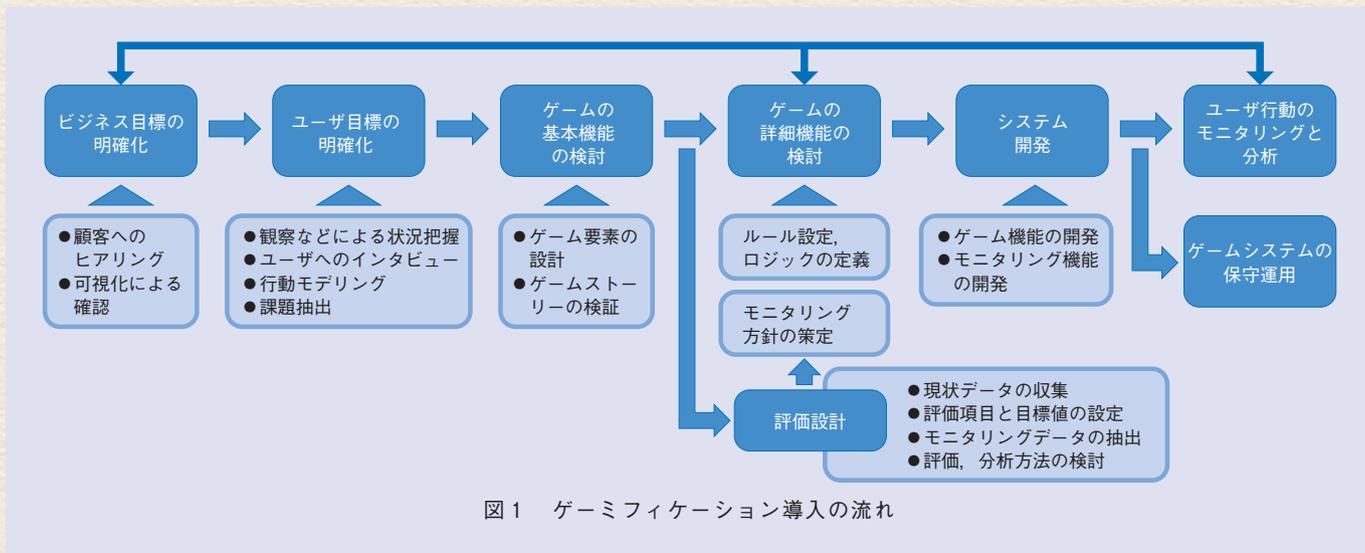


図1 ゲームフィケーション導入の流れ

るのかを評価設計としてつくっておきます。これらの検討結果を基に、ゲームフィケーションを実現するITシステムを開発し、導入後は先に明確化しておいた業務目標やユーザ目標をモニタリング・分析することによって効果を測定し、必要に応じてゲームをチューニングしていきます。

## キーとなる技術や工夫

ゲームフィケーションの検討をうまく進め、効果を十分に出していくためには、取り入れるものがゲームであることや、人の心理や行動に深く関与しているということから、それらに関係するさまざまな技術や工夫が必要になってきます。ここではその一部を紹介します。

### (1) ユーザ行動を分析するための技術

ユーザ行動を分析するための技術は、ビジネス目標やユーザ目標を明確化するときに必要なってきます。図2は、ゲームフィケーションが対象とする業務上の課題やユーザの特性に応じて、どのようなゲームを取り入れ、そのゲームによってどのような心理を生み出していかを表しています。企業内への導入については、〇〇業務向けのゲームテンプレートのようなものをつくることはできませんが、結果的には、業務課題やユーザ特性によって、採用すべきテンプレートや最終的につくられるゲームは変わってきます。そのときに鍵となるのが、いかにユーザの行動や心理を深く知るかにあります。ビジネス目標に照らし合わせたとき、誰にどのような行動をしてもらいたいのか、その行動を阻害している要因は何であるかを、ユーザに直接インタビューしたり、そのユーザの行動を観察することによって、行動面と心理面を調査します。調査した結果を例えばカスタマージャーニーマップ\*などの可視化手法を用いて図式化し、行動面と心理面の具体的な課題を抽出しま

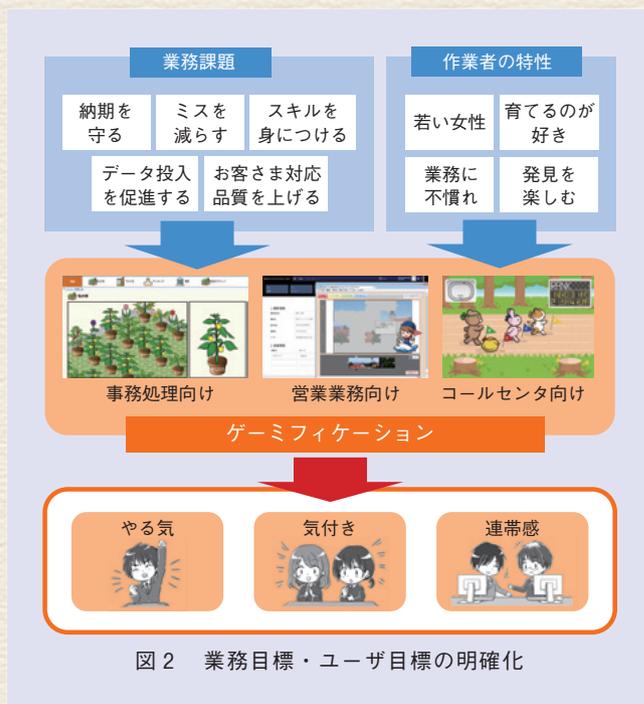


図2 業務目標・ユーザ目標の明確化

す。また、抽出した課題を解決できたとしたら、どのようなビジネス目標につながっていくのかも併せて、そのつながりを可視化し、検証します。

### (2) ゲームストーリーを検証するための技術

ゲームストーリーを検証するための技術は、ゲームの基本機能を検討するときに必要なになります。先に明らかにした行動面や心理面の課題を考慮し、ユーザの特性も踏まえて、ゲームのテーマや要素を決めていき、ゲームならではの

\* カスタマージャーニーマップ：顧客があるサービスを利用したりする際に、そのプロセスのさまざまな段階における顧客の行動や感情の動きなどを時系列に沿って視覚的に表現するモデル。

の楽しみを加えたうえでゲームのコンセプトを決定します。しかし、ゲームのコンセプトがユーザにとって真に楽しいものなのか、行動を変えるに至るのかどうかは導入してみなければ分からないという段階です。もしコンセプトがユーザに受け入れられない場合、開発などのコストロスにつながるため、早い段階でゲームのコンセプトを検証します。その検証に使うための手法の一例としてのストーリーボードを図3に示します。ゲームフィケーションは業務システムと違い、楽しいという感覚をユーザにどのように感じてもらうかが鍵ですが、この感覚をシステム要件定義書などの文書でまとめることは非常に難しい面があります。そこで、ゲームをしているシーンとそれによって変わる行動を4コマ漫画に仕立てたストーリーボードを使って、ゲームを使うユーザ数名にゲームの楽しさを伝え、フィードバックを得ることによって、コンセプトの修正に加え、さらなる楽しさの追加につなげていき、コンセプトをブラッシュアップさせます。

### (3) 導入後の効果測定のための技術

導入後の効果測定のための技術は、ゲームフィケーションを導入後、当初の目論見どおりに効果が出ているのかどうかや、ユーザにゲームを楽しんでもらえているのかを確認するときに使います。技術としては、ゲーム操作やゲームによって変えようとしている行動にかかわるログデータを蓄積する手段と、いつでも簡単に収集できる手段、そして簡単に分析できる手段が求められます。飽きてしまうことやなくなってしまうというゲームが持つ特性を考え、ログデータの収集と分析、そして新たなゲームコンテンツの追加や修正などを短時間で何度も繰り返し実施できる環境を整備することが求められます。

## ゲーミフィケーションの事例

NTTデータが手掛けたゲーミフィケーションの事例を2つ紹介します。

### ■農園ゲームの導入

農園ゲームは、NTTデータから委託されているグループ会社の購買事務業務を対象に実施したゲーミフィケーションの導入事例です<sup>(1)</sup>。作業者が抱えている作業を作物の苗になぞらえ、作業が進むごとに苗が育っていくというコンセプトを持ったゲームを導入しました。自分の畑として作業状況が分かる機能や、ほかの作業者の状況を皆の畑として見られたり、苗を育てることで入るポイントでの競い合いによって、作業納期の順守、ミスの低減、教え合う雰囲気づくりや作業者のスキルアップをねらったものです。作業を柔らかいコンテンツで可視化することによって、遅れに早く気付くことができ、作業完了までの時間を6割削減することができました。また、ほかの作業者の状況が見えるようになったため、それをきっかけに会話が始まり、チームの中に連帯感が生まれ、助け合う雰囲気がつくられました。実際、これまでノウハウを共有していなかった人がゲームをきっかけに共有し始めたり、共有するペースが約5倍になりました。ポイントランキングによって、ほかの人に負けたくない、頑張ろうという気持ちが生まれ、作業を前倒してどんどん進めていく率も2~3倍ほどに上がりました。

このように、業務の見える化、モチベーション向上、連帯感の醸成などの観点で、ゲーミフィケーションは大きな効果を生み出し、作業者のもとには作業を依頼している方々から「最近仕事が早くなったね、ありがとう」という声も上がってくるようになりました。

#### 農園ゲームの基本ストーリー



#### 世界遺産パズルゲームの基本ストーリー



図3 ゲームストーリーの検証方法

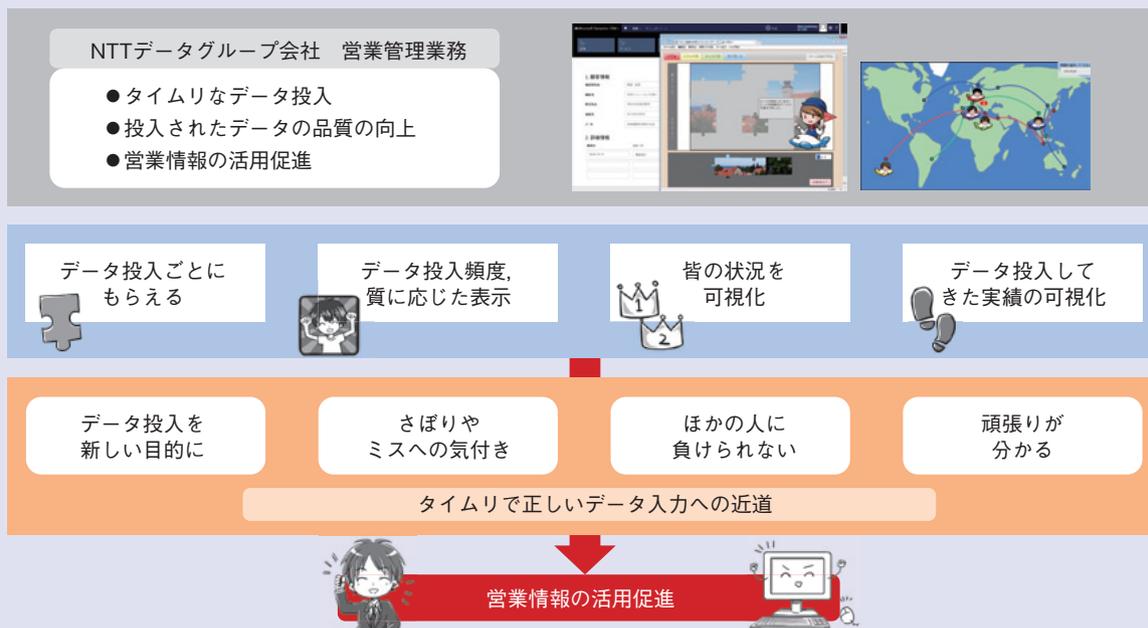


図4 世界遺産パズルゲームの適用事例

## ■世界遺産パズルゲームの導入

世界遺産パズルゲームは、営業担当者などが主に利用する営業管理システムへのデータ投入促進を目的としたゲーミフィケーション事例です。営業担当者の中には、なぜデータを入れなくてはいけないのか、あとで入れれば良い、入れる余裕がない、報告したくないなどの気持ちがあり、なかなかデータを投入してくれないという課題があります。これらの課題をゲーミフィケーションによって解決し、タイムリに正しく投入してくれるような姿に持っていくのが目的です。データを投入すると世界遺産パズルのピースがもらえて、パズルを組み立てていきながら、世界遺産の旅を楽しむというコンセプトです(図4)。ゲームの要素として、データ投入することにももらえるパズルピースを使ってパズルを組み立て、世界遺産を旅していくことによってデータ投入自体を世界遺産の旅という楽しい目的に変えています。また、データ投入頻度や質によって自分のアイコンの表示が変わり、入力なさぼりやミスに気付きやすくし、タイムリかつ正しくデータ投入するように促しています。さらに、ほかの人の状況を世界地図やランキングで見ることでほかの人たちには負けられないという競争要素を働かせ、データを今入れなくてはという気持ちをつくり出したり、データ投入をしてきた経緯を振り返ることで頑張ってきた自分を振り返り、自分でもやればできるという気持ちをつくり出します。これらの要素によって、タイムリかつ正しくデータを投入するような効果を生み出し、営業情報やシステムの活用促進をねらったゲーミフィケー

ションとなっています。

## 今後の展開

NTTデータグループでは、2年前からゲーミフィケーションに取り組んでおり、具体的なフィールドにてゲーミフィケーションが持つコンセプトを検証し、効果が確認できたものについては、その商用展開につなげる活動を行っています。

今後は、事例の蓄積をさらに進めていくとともに、人間の行動に関するさまざまな情報の統合的な分析や個々のユーザへのパーソナライズなど、行動情報の高度な活用技術の開発も並行して進め、ゲームの高度化につなげていく活動を行っていく予定です。人の心理・行動とビジネスとITとをうまく融合したソリューションの展開を目指していきます。

### ■参考文献

(1) <http://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2014/031801.html>

### ◆問い合わせ先

NTTデータ  
技術開発本部 サービスイノベーションセンタ  
TEL 050-5546-9741  
FAX 03-3532-0488  
E-mail docsol-info@kits.nttdata.co.jp