

# 盛り上がるオンライン授業の作り方

—学びの「ゲーミフィケーション」が成功のキーを握る—



株式会社フローワン 代表取締役  
**若林 計志** (わかばやし かずし)

米オルブライト大学卒。外交シンクタンク (Washington D.C.) などを経て、ビジネス・ブレイクスルー (BBT) にて、2001 年より豪ボンド大学 (Bond University Business School) との日本国内初のオンラインビジネススクール (MBA) の立ち上げを担当。事務局長として 11 年務めた後、(株) フローワンを創業。ソーシャルラーニング型プラットフォーム (FlowPAD) の開発運営、研修デジタル化のコンサルタント、ビジネススキル講師として活躍。著書に『MBA 流 チームが勝手に結果を出す仕組み』『プロフェッショナルを演じる仕事術』(PHP 研究所) などがある。

## Point

- ① 対面授業をそのままオンライン授業にするのは、オンライン化の第 1 歩にすぎない。
- ② オンライン授業でのモチベーション維持のヒントはゲーミフィケーションにある。
- ③ ソーシャルラーニングがオンライン授業の未来の形になる。

## 1. 既定路線だった教育のオンライン化

2020 年、世界を襲ったコロナ禍の中で、急激な変化を余儀なくされた業界の一つが「教育」である。特に日本の大学の多くは十分な準備もなく、いきなり授業のオンライン化を迫られ、その実現方法については、現場に一任された。筆者も、昨年春ごろから、何人かの大学教授の授業オンライン化のお手伝いをしたが、大学からの具体的なガイドラインはほとんどなく、ほぼ現場に丸投げの状態だった。

株式会社デジタル・ナレッジが実施した調査でも、日本の大学におけるオンライン授業の導入時期は「2020 年 4 月以降」との回答が 90% 以上と

なっており、いかに現場が突貫工事でデジタル化を進めたかがわかる<sup>1</sup>。

ただ、グローバル視点で見れば、教育のオンライン化は 20 年以上も前から着実に進んでおり、単に日本が遅れていたにすぎない。企業研修も同様に、ディスカッションやグループワークなどが伴うインタラクティブな研修のデジタル化はほとんど進んでいなかったというのが実情で、これから急激な進化を迫られる。

筆者は 2001 年にオーストラリアのボンド大学と提携して開講した日本初のオンライン経営大学院 (Bond-BBT MBA、以下、オンライン MBA) の立ち上げを担当し、その後 11 年にわたって統

1 デジタル・ナレッジ「大学におけるオンライン授業の緊急導入に関する調査報告書」2020 年 7 月 16 日

括責任者を務めた。開講当時は、オンライン学習、EラーニングといってもPC画面で独学するスタイルがメインで、SNSもYouTubeもまだ存在しなかった。したがって、先生や学生がオンライン上で自由にディスカッションし、お互いに学び合う「ソーシャルラーニング」型のオンラインプログラムの価値を説明しても、多くの人にとってまだまだリアリティのない話だった。

ただ、20年前でも代々木ゼミナールをはじめとした受験予備校では、衛星授業が人気を博しており、電子掲示板（BBS）なども存在していたので、それらを組み合わせれば「オンライン学習プラットフォーム」が作れるであろうことはすでにみえていた。

オンラインMBA開講当時、多くの大学教授に授業の担当を打診したが、オンラインの将来の可能性に興味津々で、二つ返事で授業を引き受けていただいた方もいた一方、「リアルでなければ魂が伝わらない」「お前たちは“教育”がわかっていない」と感情的な反発をされる方も少なくなかった。それから20年たった現在でも、この状況が劇的に変化することはなく、今回のコロナ禍が日本を襲った形となった。

## 2. 平均修了率10%以下のオンライン授業を成功させる

そもそも、オンライン授業を成功させるのはそんなに簡単ではない。もちろん、これまで心理的抵抗のあったオンライン化に一步踏み込んだことは意義が大きく、やってみたら案外良かったという声も多い。ただ、数カ月から数年にわたって受講が続くようなコースを実施したり、学習効果を上げたりするには、リアルでやっていた授業をそのままZoomに置き換えるだけでは不十分だ。やはり、オンラインにはオンラインなりの授業構成やストーリー設計が必要となる。

例えば、ハーバード大学やマサチューセッツ工

科大学など、トップスクールの授業が世界中から無料で受講できるMOOCs（Massive Open Online Courses）の講座平均修了率は5～10%といわれている。日本版MOOCsである「gacco」でも、平均修了率は10～20%と公表されている<sup>2</sup>。もちろん、これらのコースは無料なので、受講を継続するモチベーションがそもそも低いというファクターはあるが、私が前職で担当していた有料オンラインコースでも、大まかな傾向は同じだった。ほとんど挫折者がいない通学スクールでも、オンラインにした途端、10～30%は必ず途中で挫折したり、音信不通になったりする受講者がいる。しかも、開講1回目から参加しない受講者が必ず数人いるのが普通だ。

私の担当したオンラインMBAでも、当初は受講継続率をアップさせるためには、トライアンドエラーの連続だった。最終的には、卒業まで最短2年かかるプログラムで、平均卒業率80%を達成したが、それには無数の工夫が必要だった。国内外のさまざまな文献を読みあさっては試し、教授と議論を重ね、社会人学生と何千時間もの対話を重ねながら、600名以上の卒業生を送り出した。その経験に基づくと、オンライン授業で最も大事な要素は「モチベーション」である。

親和動機（Need for affiliation）が自然に働きやすい教室型授業（リアル授業）に比べ、オンライン授業では、より慎重にモチベーション部分の設計を行う必要がある。そして、モチベーション維持の観点から、大きな示唆を与えてくれるのが「ゲーミフィケーション（Gamification）」である。

## 3. オンライン教育と相性が良いゲーミフィケーション

ゲーミフィケーションとは「ゲーム化する」という比較的新しい造語で、ゲームを構成する「人を熱狂させる要素」を、他の分野に応用することを意味する。2008年ころからシリコンバレー界限

2 <https://www.ntt.co.jp/journal/1602/files/jn201602050.pdf>

で使われ始め、テクノロジーの最新動向を調査するガートナーの注目キーワードとしてリストされたのが2011年8月。この辺りから、関連書籍なども多数出版されて、注目を集めるキーワードとなった。

テレビゲームにおいて、プレイヤーを飽きさせず、数百時間を画面の前で楽しく過ごさせるには、ゲームの世界観にエンゲージ（のめり込み）させる設計が極めて重要だ。そのような世界で磨かれたゲーミフィケーションのスキルは、同じように画面の前で何時間も学習の世界にエンゲージさせなければならない、つまり、集中させなければならないオンライン授業にとって、極めて相性が良い。

ただ、ゲーミフィケーションというワードが出てきた当時は、「ゲーム＝不真面目なもの」という固定観念（偏見）がまだまだ強く、EdTechなど教育分野への応用に抵抗感を持つ人も少なくなかった。しかし、2021年を迎えた現在、ゲーム的要素が内発的動機づけや、エンゲージメント（のめり込み）などに深く関わっていることに異論を持つ人はほとんどいない。

#### 4. 日常に楽しさを見つける「補助線」を引く

ゲーミフィケーションは、主にテレビゲームの構成要素をビジネス分野に応用するというコンセプトから生まれたが、われわれの周りはずっとゲームであふれている。例えば、勉強が好きな子にとって、勉強はゲームそのものである。ところが、勉強が嫌いな子には、勉強などゲームには到底みえない。ただ、勉強が嫌いでも、テレビゲームは好きな子は多い。なぜだろうか？

私の経験で言えば、歴史の授業は大嫌いだったが、歴史シミュレーションゲーム『信長の野望®』（コーエーテクモゲームス）にハマって覚えた登場キャラクターとしての武将や地名は数知れない。つまり、歴史の勉強が好きかどうかは紙一重なのである。

では、その紙一重を分けているものは何か。そ

れは、ゲームという「補助線」があるかどうかだ。算数の図形問題で補助線を引いた瞬間に解法がみえるのと同じように、自分で武将を動かして戦うという補助線があれば、歴史の勉強は立派にゲームなのである。なぜなら、敵の武将の特徴を知らなければ、ゲームで勝てないからだ。そして、ゲームをきっかけに、（全員ではないが）本物の歴史にハマるようになる。

同じことがビジネスにも当てはまる。仕事は嫌いだがギャンブルが好きという人は、仕事の中にまだ十分なゲーム性が見出せていないにすぎない。

ビジネスを面白くする「補助線」に自分で気づく人もいるが、必ずしも本人の力でその「補助線」が見つけれられるとは限らない。それならば、伝える側が、相手の状況に合わせて積極的に補助線を引くことが必要となる。いいかえれば、リアルを「神ゲー」にできるか「クソゲー」にするかは、伝える側の手腕にかかっている。その楽しみの「補助線」のエッセンスを凝縮したのがゲーミフィケーションなのである。

#### 5. オンライン授業に使えるゲーミフィケーション

さて、ここからは筆者の経験を踏まえ、オンライン授業に使えるゲーミフィケーションのツールをいくつかご紹介したい（図表）。

##### (1) 明確なゴール&ルール

当たり前だが、ゲームには明確なゴールとルールが必要である。『スーパーマリオブラザーズ®』（任天堂）には、さらわれたキノコ王国のお姫様ピーチ姫を助ける、という明確なゴール（ミッション）があり、敵に横から当たられたり溝に落ちたりしたら死ぬ、というわかりやすいルールがある。

「とにかく、キャラクターを動かして前に進んでください。ゴールはなく、カメに当たったら死ぬこともあるし、死なないこともあります」ではゲームにならない。面白くないのだ。

では、オンライン授業や研修ではどうか？ オ

図表 代表的なゲーミフィケーションとオンライン学習への応用

手法	内容
能動的参加	受け身ではなく、自分から主体的に取り組ませる方法。ゲームでは、プレイヤーが主人公となり、積極的に謎解きや課題のクリアにチャレンジする。オンライン学習でも、「自分事」として学んでもらうためには、同じフォーマットが求められる。
賞賛演出	各ステージをクリアするたびにイベントが発生する（花火が上がる・効果音が鳴る）ように、オンライン学習でも発表会、表彰など学習者が達成感を持つるなんらかの仕掛けが求められる。
成長の可視化	ゲームでは、経験値（EXP）を積むとレベルが上がり主人公は強くなる。オンライン学習でも、自分の成長が実感できる評価システムや可視化の工夫が有効である。
ゴール設定	ゲームでは、最終ゴール（ラスボス）に加え、中間目標（中ボス）を設定することで、プレイヤーは常に能力に合った課題にチャレンジできる。オンライン学習においても、能力に合った難易度の課題を設定する工夫が必要である。
即時フィードバック	アクションに対して、早く適切なアクションがあることは、プレイヤーに快感と安心感を与える。オンライン学習でも求められるのはまったく同じ要素である。
自己表現	ゲームでは、戦闘力を上げる、魔法を使うなど、ゴール達成の方法が無数にあるからこそ、プレイヤーはゲームの中で自己表現ができる。オンライン学習でも、課題達成のために自由度を持たせることがモチベーションを高める。

出所：岸本好弘「遊びと学び研究所」HPをベースに筆者作成

オンライン授業ならシラバス（講義や授業の計画）で、1日研修なら冒頭のパートで、ゴールやルールを説明する必要がある。「この授業を受けるとどうなるか」「何が得られるか」がわからなければ、受講を継続するモチベーションは湧かない。百歩譲ってゴールやルールが曖昧でも、リアル授業なら、教室で友だちに会えるといった別の動機に支えられ受講が継続されるが、オンライン授業では、その辺りが極めてシビアに問われるのである。なんとなくではダメなのだ。

教える側が「補助線」を引き、この内容を学ぶとどんな良いことがあるかというゴールを伝えることで、初めてモチベーションを高めることにつながる。ロボットアニメ好きの小学生に「とにかく宿題だから算数ドリルを解け」と強要するより、今やっている算数が、将来自分で動くロボットを作るために役に立つことを、リアルな事例を通じて教えてあげる（＝補助線を引く）ほうが、よほど勉強が楽しくなるのと同じだ。

## (2) 即時フィードバックと能動的参加

テレビゲームが面白いのは、自分が主人公としてプレーし、リアクションがすぐわかるからである。ボタンを押せばキャラクターがすぐにジャンプし、敵に当たれば死ぬ。もし『スーパーマリオ

ブラザーズ<sup>®</sup>』をプレーした結果がすぐに画面表示されず、3日後に任天堂からメールで届くシステムだったら、誰もプレーしないだろう。人はすぐにアクションの結果が見たいし、すぐに見えるからこそ「もっとうまくやってやろう」というモチベーションが働く。

即時フィードバックによってダイエットを「神ゲー」に変えた好例が、RIZAP株式会社（ライザップ）だ。通常のダイエットは、食事制限しようが運動しようが、すぐに明確な結果が見えることはほぼない。だから、結果が見える前にアクションが無意味に思えてきてしまい、途中でやめてしまう。いわゆる「現状維持バイアス」に負けてしまう。一方、ライザップなら、運動や食事に対してトレーナーから即時フィードバックがもらえる。だから、モチベーションが継続され、結果につながるのである。

オンライン授業でもまったく同じで、質疑応答、クイズ機能やレポートへのコメント、クラスメートや講師からの「いいね」や返信投稿などは、モチベーションをキープするための「即時フィードバック」になる。逆に、「一人で動画を視聴させる」や「感想文を送らせる」といった受動学習だけでは、ドロップ率の上昇は避けられない。ある大学のクラスでは、先生がカメラの前で延々とパワポと一



緒に一人語りしている動画を視聴させ、毎回レポートを書くことが必須になっているそうだが、これで受講生のモチベーションを上げるのは至難の業だ。

クラスメートがコメントを返す、参加者同士で相互採点させるなど、講師に依存しすぎず、すばやくフィードバックを返すシステムを構築することが成功のキーとなる。また、近い将来、即時フィードバックにAIが活躍するときが来るのは間違いない。

さらに、オンライン授業で「能動的参加」を実現する有効な方法は、課題として、自分が関わっている業界やプロジェクトが選べるようにすることだ。こうすれば、クラスで学んだことはすぐに実学になる。

### (3) 上達の「見える化」とランキング

朝早く起きないといけないラジオ体操は面倒だが、出席スタンプが集められるとなれば、一気にゲームに変わる。駅スタンプラリーも、集めたスタンプが可視化されるからこそ、達成感がある。テレビゲームでは、スコアをリアルタイムに画面表示することで、プレイヤーのエンゲージメント率が高まる。つまり、努力やパフォーマンスを数値化、可視化するとゲームになり、モチベーションにプラスの影響を与える。

オンライン授業でも努力を可視化すれば、モチベーションを高めることが可能だ。教室であれば、他のクラスメートの学習状況がなんとなくわかり相対的な進捗が把握しやすいが、孤独に学ぶセルフラーニング型のオンライン学習では、真っ暗闇の中でもがいているような状況になりやすい。その結果、挫折してしまう。そこで、学習に費やした時間をグラフ化して自己成長を実感させるなど、モチベーションが維持しやすい仕組みが必要になる。

このパフォーマンスの見える化(数値化)の際に、気をつけたいのは「ランキング」だ。競争を促すランキングは中級から上級者がスコアを競う際に

向いているゲーミフィケーション手法だが、初学者にはマイナスに働く傾向がある。自分が10点のときに、10万点の上級者と同じ場所にランキングされた場合、モチベーションが上がるかどうかはかなり微妙だ。もちろん、自分も高みを目指して、10万点取れるまで努力したいと思う人もいるだろうが、逆のリスクもある。そこで、「ランキング」を表示するなら、カテゴリーごとの複数の軸でランキングを作ったり、「今月のランキング」など期間を限定したりして、ビギナーにも勝ち目を作れるようにするのが肝要だ。

モチベーション研究で著名な心理学者デイビッド・C・マクレランドの「輪投げ実験」でよく知られているとおり、人のモチベーションが最も上がるのは「うまくいくか・いかないか(勝てるか・勝てないか)」のギリギリのときである。それをランキングの仕組みとして実装するのである。

## 6. ゲーミフィケーションを内発的動機に進化させる

前述したとおり、ゲーミフィケーションは、主に面白さの「補助線」を引くことに大きな意味がある。裏を返せば、すでに自分がやっていることに対して面白さ(=ゲーム性)を感じている、内発的動機を持っている「上級者」に、外部からゲーミフィケーションを人為的に加え、外発的にモチベーションを上げようとする、かえって邪魔になる。例えば、ゲーミフィケーション手法に「ポイントやバッジ(称号)」があるが、すでにやっていることに面白さを感じている人、目的が明確な人に、「こうやったらポイントがもらえますよ」といった付加的なインセンティブを与えることは、モチベーションを低下させる結果になりかねない。

これを示す興味深い研究がある。武蔵野学院大学EdTech研究所所長の坂井裕紀氏は、大学進学を目指す特別進学コースと、専門学校や就職なども進路とする普通進学コースの二つに、ゲーミフィケーション授業を実施した結果を定量的に分析している。それによれば、「ゲーミフィケーションは

普通進学コースには効果を発揮したが、特別進学コースでは効果がない、もしくは邪魔なことが分かった」と結論づけている。実際に、特別進学コースの生徒からは「志望大学に入るための勉強は、もともとゲームをやっているようなものだから」といった発言もあったという<sup>3</sup>。

ゲーミフィケーションは、表面的に使うと外発的動機を誘発しがちだ。外発的動機が内発的動機を阻害してしまう「アンダーマイニング効果」はよく知られており、モチベーション研究の権威、エドワード・L・デシの実験などでも、外発的動機が内発的動機を阻害することは証明されている。

ただ、人がまったく知らない分野に初めから内発的動機を持つことは一般的には難しい。また、自分で内発的動機を持っている人は、なぜ他の人が自分のやっていることを面白く思わないのかが理解できなくなっていることも多い。だからこそ、「補助線」を提供するゲーミフィケーションはパワフルだし、そこから内発的動機を引き出せば極めて効果的な手法だといえる。

## 7. ソーシャルラーニングが学びを加速させる

ここまで、ゲーミフィケーションとオンライン授業について論じてきたが、最後に「ソーシャルラーニング」の観点から、オンライン授業の未来について考えたい。ソーシャルラーニングの概念は、1954年ジョン・デューイによって提唱され、社会構成主義などに影響を与えながら発展してきた。

社会人は仕事に必要な知識の大部分を、日々の人とのソーシャルな関わり合いの中でインフォーマルな形で学んでいる。いってみれば、ちょっとした雑談などから、われわれは重要な学びを得ている。これをベースにオンライン授業の進化を考えると、フレームワークや理論などの系統だった知識体系は、Eラーニングのようなフォーマット

に向いているがそれだけでは足りない。現場で使える知恵に昇華していくには、自分なりに考えたり、他者から率直なフィードバックを得たり、一見メインピックに関係ないような雑談をしたりといった、内省（Self-Reflection）を繰り返す「場」が必要になる。

そのためには、Zoomのような「同期型」のシステムに加え、じっくり考えながら対話や内省ができる「非同期型」のシステムの融合が不可欠となる。「非同期型」システムとしては、FacebookのようなSNS的なものをベースに、ゲーミフィケーションの機能を実装することが求められる。

さらに、心理的安全性が確保された状態で対話を深められるファンクションが加われば、ソーシャルラーニングプラットフォームとしてオンライン授業の価値はさらに高まるに違いない。今は対面授業の代替として「同期型」システムばかりが目されているが、いずれは対面授業や「非同期型」システムとハイブリッドにする重要性が目されるだろう。

新型コロナウイルスが収束するまでには数年はかかるといわれているし、収束したとしてもオンライン化の流れを止めることはできない。「遅かれ早かれ」であって、「オンライン化するか、しないか」の2択で迷っている場合ではないのは明らかだ。

われわれは「早くオンライン化に対応したグループ（人、組織）と、そうでないグループ」に分かれる岐路に立っている。そして、変化に対応できる者だけが生き残り、自ら新しいゲームを作り出すゲームチェンジャーになる。

日本は世界に冠たるテレビゲームを生み出した国である。その日本がゲーミフィケーションを使って世界的なオンライン学習プラットフォームを作り出せるポテンシャルは高いはずだ。

<sup>3</sup> <https://www.4gamer.net/games/999/G999905/20191118034/>