

大学図書館における「脱出ゲーム」とゲーミフィケーションの可能性

長谷川 敦史（利用者支援課）

1. はじめに

2014年10月、早稲田大学の中央図書館において、図書館ボランティア団体LIVSの企画による「脱出ゲーム」が開催された。開催期間5日間中、参加学生の総数は614名に達し、各々の学生は1人平均約3～4時間を費やして、懸命にこの「ゲーム」に取り組んだ。参加学生は一様にこのゲームを楽しみ、かつ意欲的に取り組んだ。のみならず、ゲームを終えた彼らは、図書館の施設や資料に関する習熟について自らその感想を語ったのである。本稿では今回のイベント経緯を記載し、その成果と、大学図書館で展開された「学生協働」と、「ゲーミフィケーション」の実例を報告する。

2. 「脱出ゲーム」と「スカベンジャー・ハント」

脱出ゲームとは、閉じ込められた状況で様々な場所を探索し、推理によって一つ一つ謎を解き、全て解けば脱出成功できる、というゲームである。もともとはwebブラウザで遊ぶヴァーチャルなものが多かったが、近年では、施設を利用した体験型イベントの方式が人気を博しており、「リアル脱出ゲーム」の名称を商標登録している(株)SCRAP等によって数多く実施されている¹。その人気は年々高まり、書店や交通機関での実施例もある²。本学に先立つ図書館での実施例も、少数であるが散見される³。

一方、北米の大学では施設や資料を利用した探索・謎解きゲーム「スカベンジャー・ハント (Scavenger Hunt)」が広く実施されてきた⁴。これは、日本の大学にも多少の実践例があり^{5,6}、近年では、スマートフォンを利用する手法が主流である⁷。今回の本学のイベントは、厳密に言えばこのスカベンジャー・ハントに近い。

3. 問題の設置場所と内容



■ 書架探索の様子

今回実施された脱出ゲームを解く鍵は、すべて本学中央

図書館の施設、配架場所、あるいはオンライン蔵書目録(OPAC)である“WINE”や、古典籍総合データベースなどのツールに隠されており、参加者は正解へととり着く過程で、図書館に関する理解を自然と深めていく事ができるようになっている。

例えば、最初の冊子に記載されている「問題1」は、(1) 図書館利用や施設に関する5つの問題を解き、10個の数字を得る、(2) 10個の数字を指定の通り並べるとISBNとなる、(3) ISBNをWINEで検索すると、中央図書館の1冊の蔵書が特定される、(4) その蔵書の配架場所に向かうと、次の問題とストーリーが記載されている冊子を得る、という内容になっている。

問題1

978

◆ 以下の問題を解いて、上の[A~J]に当てはまる数字を求めよ。
その数字をWINEでISBN検索し、出てきた本の所蔵場所に行け。

Q1. 中央図書館のAVルームは何階にあるでしょうか。
→A階

■ 問題冊子の一部 (問題1)

この1問だけでも、①WINEを利用する、②配架場所と所蔵館の情報を読み取って実際に配架場所まで行く、③ISBNの存在を知る、④貸出可能冊数を調べる、⑤館内マップなどを参照してAVルームの位置を知る、⑥貸出期限を延滞した際のペナルティを知る、⑦中央図書館の建物番号(号館名)を知る、の7つの学習を行う事になる。

4. 脱出ゲームの成果

では、今回のイベントは、いったいどのような成果をもたらしたのだろうか。ここでは、以下の3点に着目したい。

4.1. 図書館来館の強い動機づけとなった

今回の参加者総数は614名であったが、これは図書館主催イベントの中でも飛びぬけて高い集客数である⁸。また、開催10日前に行ったtwitterの告知はリツイートだけで即日600を超し、「面白そう」「行きたい!」などのコメントが多数ついた。さらに、アンケート結果⁹には、「中央図書館に来るのは初めてだった」「普段中央図書館には

あまり来ない」といった意見が散見された。今回の脱出ゲームが、普段中央図書館には足を運ぶ機会の少ない学生にまで届き、図書館に来て書架や書庫を巡るきっかけとなった事から、その強い動機づけの効果が窺える。

4.2. 参加者のやる気と意欲を長時間持続させた

期間中、学生たちは本当に熱心にイベントに取り組み、ゲームを楽しんでいた。サービス時間の間際まで書庫を探索する学生の姿が見られ、LIVSの学生スタッフがヒントを与えるヒントタイム（1時間半を4回実施）には、のべ376名もの学生が押し掛けた。図書館エントランス前に設置した感想書き込み用の“フリーウォール”には、脱出失敗者も含め、びっしりと感想が書き込まれた。



■ 感想書き込み用“フリーウォール”

また、アンケート結果によると、イベントに費やした時間は平均値で244.8分、中央値で180分と、長時間に及んでいる事が分かる。図書館でガイダンスや講習会を行う際、30分、60分、90分という単位でさえ、集中力を持続させる事、「飽きさせない」という事は簡単ではない。しかし今回は、この点を容易にクリアしてしまったのである。

4.3. 図書館施設や利用についての学習効果を示した

アンケート結果では、「新たに知った施設や資料は？」との問いに「雑誌バックナンバー書庫」が、「また利用したい施設は？」との問いに「研究書庫」が、それぞれ最も多くの支持を得た。両者は、蔵書270万冊を越す本学中央図書館の中心的な書庫である。そこに学生自ら、楽しんで入っていき、かつ印象に残ったと感想を残した事は、明確な成果である。前章に挙げたような、問題に埋め込まれた学習の仕掛けがしっかりと機能した事が分かる。

5. ゲーミフィケーションと図書館におけるその可能性

今回のように、ゲームが胚胎する「つい遊びたくなる楽しさ」や、「飽きさせない工夫」といった構造的特性を、ゲーム以外の分野に組み込み、活用する概念はゲーミフィケーション (Gamification) と呼ばれる。特に、マーケティングや教育など、動機づけ、継続性を重視する分野においてここ

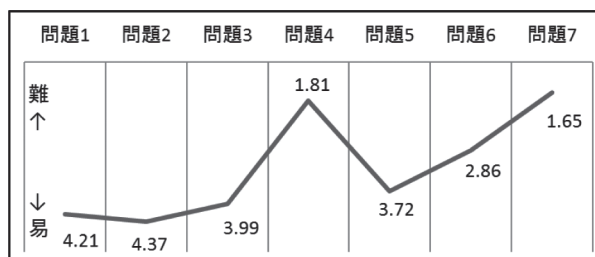
数年で急速に注目を集めている¹⁰。今回の「脱出ゲーム」は図らずも、このゲーミフィケーションを大学図書館の利用者教育に取り入れた実例となった。そこで、本章ではこういった観点からゲーミフィケーションの可能性を報告する。

まず、1点目は、「ゲーム参加者の目的」である。実は、学習やマーケティングでゲームを活用しても、すべてがゲーミフィケーションと言える訳ではない。例えば、ゲームを活用していても、それが現実世界の問題解決を前提とする場合は「シリアスゲーム」と呼ばれ、ゲーミフィケーションとは区別される^{11 12}。この区別の1つに「楽しさ」があるが¹³、今回のイベントも、参加した学生の第一の目的はゲームを楽しみ、脱出成功する事にあり、図書館資料や施設の学習はあくまで副次的なものだった。それでいて、前章に挙げたような学習効果を示しており、このような形式をゲーミフィケーションと呼ぶのだと実感させられた。



■ 何よりもまず、参加者はゲームを楽しんだ

2点目は、「ゲーム要素」である。ゲーミフィケーションでは、プレイヤーの動機づけ、集中力の持続に寄与するゲームの構造的特性をゲーム要素と呼ぶ。今回の脱出ゲームを見ると、Webサイトや受付場所で行った「現在の脱出成功者は〇〇人」といった掲示は「ランキング」「Leaderboards」、1つの謎を解くまで次の謎に進めない形は「アンロック (Content Unlocking)」、ストーリー性は「ストーリー」「Narrative」というゲーム要素になる^{14 15}。また、全7問の難易度を「5 (とても簡単)」から「1 (とても難しい)」まででアンケートしたところ、問題1、問題2は4点台だったのに対し、問題4、問題7は1点台であった。



導入の難易度は低く、熱中し始めたころに急に難易度が上がり、それを乗り越えてゴールが見えたところでまた難

問が立ちをはだかる。この緩急が熱中度を増す。「レベルデザイン」「Challenges」と呼ばれるゲーム要素である。

以上の2点が、今回の実施例が示すゲーミフィケーションの可能性である。様々な形式のイベント¹⁶や、既存の利用者教育の改良にも役立つ考え方ではないだろうか。

6. 大学図書館における学生協働の広がり と LIVS

今回のイベントを企画した本学 LIVS のように、大学図書館が学生の視点を取り入れ、サービス改善や、利用促進を図る取り組みは「学生協働」と呼ばれ、年々その広がりを見せている¹⁷。こうした学生協働の高まりを受け、大学の垣根を越えて交流する動きもあり、中四国・九州地方においては2011年より「大学図書館学生協働交流シンポジウム」¹⁸が、東京においては2014年より「学生協働ワークショップ in 東京」¹⁹が開催されている。

このような中、活動してきた LIVS だが²⁰、学生目線の自由な発想を重視するために注意してきた点もある。例えば、ブレインストーミングについては、スタンフォード大学の d. School²¹ が作成した8つのルールを提示し、これに沿って実施させている。これは、発言の機会均等性を保ちつつ、発想を活かす事に役立つ。また、職員が議論に参加しても、パワーバランスが崩れる事が少なくなる。

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. 判断は後回しにしよう！ | 5. アイデアは一言で！ |
| 2. 数を出せ、質より量！ | 6. 他のアイデアに乗ろう |
| 3. 一度に話すのは一人 | 7. 議題に集中しよう！ |
| 4. 視覚化しよう！ | 8. ワイルドなアイデアを奨励しよう！ |

■ LIVS で提示するブレインストーミングの8つのルール²²

他方、企画を固める段階では、別の手法を用いねばならない。こういった事も職員が協働の中で徐々に伝えていく。

今回のケースは、「ワイルドなアイデア」がきちんと目的を伴って企画に昇華され、成功した好例である。最初に学生から、「脱出ゲーム」実施例の動画を見せてもらった時、広大な施設を所狭しと走り回り、大騒ぎをして探索する様子に戦慄した事を記憶している。しかし、ここまで数々の企画を共に作ってきた学生スタッフたちを信頼し、結果として想像以上の成果を得る事ができた。前章の例にしても、「理論に沿ってイベントが設計された」のではなく、「学生が楽しいと思うイベントを企画した結果、理論に沿った」のである。彼らは準備に約半年を費やし、計15回以上にわたってミーティングを重ねた。問題作成も、すべて LIVS の手によるものである。

この場を借りて、あらためて彼らに感謝の意を表したい。

注

- 1 SCRAP. “リアル脱出ゲームとは”. <http://realdgame.jp/about.html>, (参照 2015-02-12).
- 2 書泉グループによる「書泉リアルゲームブックシリーズ」、東京メトロによる「地下謎への招待状」など。
- 3 企画段階では、北区立中央図書館、江戸川区立東部図書館、九州工業大学附属図書館の3館を確認していた。
- 4 McCain, C. Scavenger hunt assignments in academic libraries: Viewpoints versus reality. *College and Undergraduate Libraries*. 2007, vol. 14, no.1, p. 19-31.
- 5 “【締切】スカベンジャー・ハント 2014 in ICU 図書館”. 国際基督教大学図書館. 2014年5月16日. <http://www-lib.icu.ac.jp/news/5151/>, (参照 2015-02-12).
- 6 “メディアライブラリーセンターでゲーム形式のオリエンテーションを実施しました”. 帝京大学. 2013年4月26日. http://www.teikyo-u.ac.jp/campus_news/hachioji/2013/0426_2995.html, (参照 2015-02-12).
- 7 Keller, Josh. “Smartphone Game Turns College Tours, Orientations Into Scavenger Hunts”. *The Chronicle of Higher Education*. September 9, 2011., (参照 2015-02-12).
- 8 例えば常設の当館スタンプラリー「セルフツアー」の2014年10月6日～10日の5日間の参加者は、78名であった。
- 9 脱出成功者のみ回答、回答数280名。以下、「アンケート結果」は全てこれを指す。
- 10 Kim, Bohyun. “Keeping Up with Gamification”. *ACRL*. May, 2013. http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/gamification, (参照 2015-02-12).
- 11 井上明人. “シリアスゲーム『フォード・フォース』はゲーミフィケーションか?”. *ゲーミフィケーション：〈ゲーム〉がビジネスを変える*. NHK出版, 2012, p. 64-65.
- 12 松本多恵. *ゲーミフィケーションとシリアスゲームの相違点について*. *情報の科学と技術*. 2014, vol. 64, no. 11, p. 481-484.
- 13 Danelli, Federico. “Serious games need technical skills (if you create a fly simulator, you have to know aircraft) and doesn't have to be fun. Gamification instead requires game design skill and relies deeply on fun factor to engage players.” *Gamification in Education and Business*. Eds. Lincoln C. Wood and Torsten Reiners. Springer, 2015, p. 69.
- 14 井上明人. “プレイヤーがゲームをたのしみ順序をつくる一適応のプロセス”. *ゲーミフィケーション：〈ゲーム〉がビジネスを変える*. NHK出版, 2012, p. 157-171.
- 15 Werbach, Kevin, and Dan Hunter. “Level 4: The Gamification Toolkit: Game elements”. *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press, 2012, p. 144.
- 16 例えば、スマートフォンの位置情報を活用した宝探しゲーム「ジオ・キャッシング (Geocaching)」など。
- 17 Spencer, A. Hide-and-see in Macquarie University Library: geocaching as an educational and outreach tool. *Australian Library Journal*. 2014
- 17 八木澤ちひろ. 大学図書館における学生協働について：学生協働まっぶの事例から. *カレントアウェアネス*. 2013, no. 316, p. 10-14.
- 18 “第4回 大学図書館学生協働交流シンポジウム【報告】”. <http://www.lib.yamaguchi-u.ac.jp/LA/sympo2014/report/>, (参照 2014-2-10).
- 19 “学生協働ワークショップ in 東京 2014”. <http://www.lib.ocha.ac.jp/lib-student2014.html>, (参照 2014-2-10).
- 20 長谷川教史. 「早稲田大学図書館ボランティアスタッフ LIVS」発足の経緯と今後の学生協働. *ふみくら*. 2014, no. 85, p. 10-11.
- 21 d.School (Institute of Design at Stanford) <http://dschool.stanford.edu/> (参照 2015-3-18)
- 22 坂倉杏介. “ブレインストーミングの技法”. *グループ学習入門：学びあう場づくりの技法*. 慶應義塾大学教養研究センター編. 慶應義塾大学出版会, 2013, p. 49-52.