

デジタルハリウッド大学 研究紀要

**DHU JOURNAL** Vol.11 2024

***digital hollywood university***



## 巻頭言 Prologue

デジタルハリウッド大学の研究紀要『DHU JOURNAL Vol.11 2024』の刊行をお知らせいたします。本研究紀要は、デジタルコンテンツ領域をはじめとする多様な学術的課題に対して、理論と実践を橋渡しする高度な研究活動を発表する場として創刊され、今年で11年目を迎えました。今年度より、編集幹事の役割を木原民雄教授から引き継ぎ、研究紀要の編集および刊行作業を編集チームと共に進めてまいりました。編集方針や工程に大きな変更はありませんが、伝統を踏襲しつつも新たな視点を取り入れた編集にも力を入れてきました。

デジタルハリウッドは本年度で創立30周年を迎えます。節目にあたるVol.11の原稿募集では、これまでの研究や教育活動の成果を総括する内容に加え、学術界ではまだ広く受け入れられていない萌芽的な課題や研究領域に挑戦する「未来への挑戦」の二つのテーマを掲げ、多くの投稿をいただきました。本学の教員、関係者、修了生、現役の大学院生をはじめ、昨年度を大幅に上回る多様な寄稿が集まったことを大変嬉しく思います。また、創立30周年を記念する特集として、学長による寄稿を含む3本の特別寄稿を掲載しています。さらに、本学での研究を象徴する論文や研究ノートに加え、本学の教育と研究の軌跡を振り返る報告も数多く収録することができました。

デジタルハリウッド大学の研究紀要は、デジタルコンテンツや関係する領域での研究成果や実践を、一定の基準を満たした形式と内容で発表し、共鳴する場を提供する役割を今後も果たしてまいります。本研究紀要をご覧の皆様には、ぜひとも本学関係者、共同研究者、協力支援者として次号へのご寄稿を検討いただき、今後も本学の研究活動へのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

「いまから世界を幸せにするひとをここで待っている」のメッセージとともに。

編集幹事 Chief Editor

**山崎 敦子** YAMAZAKI Atsuko

Digital Hollywood University, Graduate School, Specially Appointed Professor

# 目次

- 001 **巻頭言**  
山崎 敦子 | 編集幹事 / デジタルハリウッド大学大学院 特命教授  
Prologue  
YAMAZAKI Atsuko
- 004 **【特別寄稿】未来の人類は、この時代をThe Great Transitionと名付けるだろう**  
杉山 知之 | デジタルハリウッド大学 学長  
Future Humanity Will Name This Era "The Great Transition"  
SUGIYAMA Tomoyuki
- 006 **【特別寄稿】遠くへ、もっと遠くへ**  
藤井 直敬 | デジタルハリウッド大学 学長補佐 / デジタルハリウッド大学大学院 卓越教授  
Onward, Ever Further: In Celebration of 30th Anniversary  
FUJII Naotaka
- 009 **【特別寄稿】ホームカミングデー2024によるReunion And Beginning**  
植木野 綾子 | デジタルハリウッド校友会 事務局長  
Reunion And Beginning by Homecoming Day 2024  
NARAKINO Ayako
- 014 **【論文】日本コンテンツの海外市場におけるシェア推計とその成長戦略への考察**  
森 祐治 | デジタルハリウッド大学大学院 教授  
An Analysis of the Market Share Estimation and Growth Strategies of Japanese Audiovisual Content in International Markets  
MORI Yuji
- 020 **【論文】Meta-Retrieversを用いたRAGの完全性破綻点の分析手法の提案**  
我妻 翔 | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
白井 暁彦 | デジタルハリウッド大学 特任教授  
Proposal of a Method for Analyzing Integrity Failure Points of RAGs Using Meta-Retrievers  
WAGATSUMA Sho, SHIRAI Akihiko
- 028 **【研究ノート】メタバース「シベリア強制収容所」の制作による歴史継承実現の試み**  
濱 大貴 | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
An Attempt to Realize Historical Inheritance Through the Production of the Metaverse " Siberian Prison Camps"  
HAMA Daiki
- 032 **【報告】デジタルハリウッド大学大学院セミナーシリーズ「AI Bricolage Session」実施報告**  
福岡 俊弘 | デジタルハリウッド大学大学院 特命教授  
Digital Hollywood University Graduate School Seminar Series "AI Bricolage Session" Event Report  
FUKUOKA Toshihiro
- 035 **【報告】DHU中国エンタテインメント研究プロジェクト**  
吉村 毅 | デジタルハリウッド大学 教授 / デジタルハリウッド大学大学院 教授  
山下 智博 | 株式会社ぬるぬる チーフクリエイティブオフィサー  
Report on the China Entertainment Research Project  
YOSHIMURA Takeshi, YAMASHITA Tomohiro
- 040 **【報告】DHU入学式と学位授与式20カ国語スピーチの経緯と背景**  
吉村 毅 | デジタルハリウッド大学 教授 / デジタルハリウッド大学大学院 教授  
The Reason Why CEO Yoshimura Takeshi Give a Speech in 20 Languages  
YOSHIMURA Takeshi
- 044 **【報告】クリエイターを目指す大学生のためのイベントプランニング科目の授業設計と実践**  
長田 有喜 | デジタルハリウッド大学 教授  
稲益 彩香 | デジタルハリウッド大学 非常勤講師  
Class Content and Practice of the Event Planning Course for University Students Aiming to Become Creators  
NAGATA Yuki, INAMASU Ayaka
- 048 **【報告】東映動画『白蛇伝』のヴェネツィア国際映画祭への出品に関する調査**  
臼井 直也 | デジタルハリウッド大学 准教授  
Investigation Report on the Presentation of "HAKUJADEN" at the Venice International Film Festival  
USUI Naoya
- 051 **【報告】デジタルハリウッド大学総合日本語クラスでのアニメとマンガの活用**  
臼井 直也 | デジタルハリウッド大学 准教授  
The Use of Anime and Manga in "Contents Japanese Class" at DHU  
USUI Naoya
- 053 **【報告】デジタルハリウッド大学における日本語多読授業の実践**  
遠藤 樹子 | デジタルハリウッド大学 准教授  
Extensive Reading in Japanese: Practices at Digital Hollywood University  
ENDO Shigeko

- 056 **【報告】秋葉原におけるライブエンタテインメント市場規模に対するソーシャルキャピタルの影響**  
 梅本 克 | デジタルハリウッド大学 客員教授  
 The Impact of Social Capital on the Size of the Live Entertainment Market in Akihabara  
 UMEMOTO Masaru
- 059 **【報告】コロナ禍下の大学オンライン授業での挑戦と創意工夫**  
 尾方 僚 | デジタルハリウッド大学 特任准教授  
 小川 健 | 専修大学 教授  
 山本 もと子 | 信州大学グローバル化推進センター 非常勤講師  
 Challenges and Innovations in University Education During the COVID-19 Pandemic  
 OGATA Ryo, OGAWA Takeshi, YAMAMOTO Motoko
- 063 **【報告】アフレコ活動を取り入れた発音授業の実践と課題**  
 川染 有 | デジタルハリウッド大学 非常勤講師  
 Practical Pronunciation Instruction and Issues Incorporating Anime Voice Acting Activities  
 KAWASOME Yu
- 065 **【報告】児童発達課題に対応する療育教材に必要なクリエイティブ要素の検討**  
 片山 智弘 | 株式会社エンタケア研究所 / 株式会社セガ エクスティー  
 石井 洋介 | デジタルハリウッド大学大学院 特任助教 / 株式会社エンタケア研究所  
 高丸 慶 | 株式会社エンタケア研究所  
 The Factors of Creative Adopting Developmental Disorders Through Making Teaching Materials of Therapeutic Rehab for Child Development Support Center  
 KATAYAMA Tomohiro, ISHII Yosuke, TAKAMARU Kei
- 070 **【報告】フォトグラメトリを活用した被災地支援の検討**  
 石原 樹 | 合同会社わたり館  
 矢島 崇貴 | デジタルハリウッド大学大学院 院生 / 一般社団法人共同通信社  
 橋本 昌嗣 | デジタルハリウッド大学大学院 特任教授  
 Investigation of Photogrammetric Support for Disaster-Stricken Areas  
 HASHIMOTO Masatsugu, ISHIHARA Itsuki, YAJIMA Takaki
- 075 **【報告】象徴性付与で生まれる空気アートの企画制作**  
 コニシ マリ | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
 Creating Air Art Through Symbolic Attribution  
 KONISHI Mari
- 080 **【報告】食を通じた場づくりと備蓄食の重要性**  
 小曲 久美子 | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
 Creating Spaces Through Food and the Importance of Emergency Food  
 KOMAGARI Kumiko
- 084 **【報告】コミック原作実写短編映画プロデュースの成果**  
 真田 静波 | デジタルハリウッド大学大学院 メディアサイエンス研究所 吉村研究室 研究員  
 Report on the Results of Producing a Live-action Short Film Based on a Comic  
 SANADA Shizuha
- 087 **【報告】あなたの肌に合う化粧品類と出合えるWebサービス Kireii**  
 堀井 麻友美 | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
 Kireii, a Web Service Where You Can Find Cosmetics That Suit Your Skin  
 HORII Mayumi
- 089 **【報告】世界観コンテンツの持続的なコンテンツビジネスへの活用方法**  
 守田 麻紀子 | デジタルハリウッド大学大学院 院生  
 How to Utilize Worldview Content for Sustainable Content Business  
 MORITA Makiko
- 093 **【報告】デジタルハリウッド大学における退学率10%減の施策報告**  
 伊藤 真弓 | デジタルハリウッド大学 学部運営グループ マネージャー  
 Measures to Reduce the Dropout Rate by 10%  
 ITO Mayumi
- 096 **【報告】続々・ポストコロナ時代のオープンキャンパス**  
 小勝 健一 | デジタルハリウッド大学 入試広報グループ マネージャー  
 Open Campus in Post COVID-19 World [2024]  
 OGATSU Kenichi
- 101 **【報告】DHUにおける約束と信頼に基づく学費支援策による学生定着と卒業率向上**  
 金野 秀彦 | デジタルハリウッド大学 事務局 学費・奨学金担当  
 Enhancing Student Retention and Graduation Rates with Commitment-Driven Financial Support at DHU  
 KONNO Hidehiko
- 105 **【報告】2024年度デジタルハリウッド大学新入生研修デジハリの推しラジができるまで**  
 田宮 よしみ | デジタルハリウッド大学 学部運営グループ マネージャー  
 Producing Internet Radio Program by 300 Students: Behind the Scenes How DHU Planned and Managed the Freshman's Seminar  
 TAMIYA Yoshimi
- 109 **【書評】Brave New Words: How AI Will Revolutionize Education (and Why That's Good Thing)**  
 橋本 大也 | デジタルハリウッド大学 教授  
 HASHIMOTO Daiya

# 未来の人類は、この時代をThe Great Transitionと名付けるだろう

Future Humanity Will Name This Era "The Great Transition"

杉山 知之 SUGIYAMA Tomoyuki

デジタルハリウッド大学 学長  
Digital Hollywood University, President

本稿は、AI技術とインターネットの発展を背景に、世代の区分がもはや無意味になったことを論じる。筆者は、コンピューター技術の変遷を個人として体験し、特に1995年以降のインターネットとソーシャルメディアの普及が膨大なビッグデータを生み出し、それがAI時代の基盤を形成したと指摘する。AIは汎用技術として、今後の社会システムを根本から変革し、人類はこれに適應する「ジェネレーショントランジション」に突入している。特に生成AIやディープラーニングの発展により、私たちの日常生活はAIを前提としたものになりつつあり、社会全体もAIの存在を前提に再設計される必要があると主張する。筆者は、この技術的転換期を「The Great Transition」として位置づけ、人類がこの移行を成功させることが重要であると結論づけている。

皆さんは、ご自分のジェネレーションを知っていますか？ Generation XかYかZの方が、ほとんどだと推察します。しかしながら、細かく世代を分けても意味がない時代になったというのが、筆者の意見です。1954年生まれ筆者は、大型コンピューターからスマートフォンに至るまでの変遷の中で起きたさまざまな事象を、コンピューターのヘビーユーザーとして体験してきました。本稿では、現在に至るまでを、生成AI誕生への流れとして捉えて直してみます。その上で我々人類が、どこに向かっているのか、筆者の見解を述べたいと思います。

一昔前なら、生成AIのような技術は巨大国家が秘密裏に進め保持するようなものだったわけです。そういう文化を壊したのはインターネットです。世界初のPCブラウザの出現が、1994年12月ですから、1995年を新たな世界への起点とすべきでしょう。それ以来、コンピューターソフトウェアに関する最新テクノロジーのほとんどが、リアルタイムでネットを通じて公開されるようになったのです。国家予算を当てにするより、数億人に課金したほうが、はるかに大きな資金も影響力も得られるからともいえますが、パーソナルコンピューター黎明期からの「Power to the People」の精神が文化として、産業界全体に根付いていることも働いているといえます。

さて、人工知能のシナプスといえるニューラルネットは、1980年代にすでに実装されLISPという言葉で動いていましたが、実用的な問題には対処できず、人工知能の研究自体が廃れるのです。例えば、ロボットアームが目前の物体をつかんで持ち上げるということを考えてみましょう。工場のラインならパラメータは限られるので、コンピュータービジョンと連動してロボットアームは正しくパーツを持ち上げるでしょう。では、人間の生活空間に出たらどうでしょう？ まず目の前のモノが何かを割り出し、形状、重さ、表面の摩擦、破壊強度などが推測できなければ、持ち上げに行くことすらできないわけです。汎用にするには、人間が使うあらゆるモノを知っている必要が出てきます。代表的なアイテムのデータから類推する方法もありそうですが、さらに多くのコモンセンスが必要となるでしょう。4歳児なら、目の前に出されたコーラが注がれた紙コップを躊躇なく持ち上げるでしょう。つまり、汎用人工知能に必要な一般常識は、あまりに巨大で、データ化しきれないことが分かったのです。さらにデータがそろったとしても必要な計算量は巨大で、コンピューターで扱うこともできなかったというわけです。

1995年以来、ホームページ作りから始まって、次々と登場するソーシャルメディアに私たちは夢中となり、老いも若きもあらゆることを書き込み、インターネットにアップし続けることになりました。誰が意図したわけでもなく、私たちの誰もが、自分の知見、知恵、知識、love & hateをアップし続けているのです。今やそれはスマートフォンの普及により全人類へ広がり、衰えることを知りません。

ネット民全員で、とんでもなく膨大な作業をしてきたのです。究極のビッグデータ構築です。乱暴な仮定をしてみます。この作業に時給10ドルを払うとします。低く見積って、1人当たりこの10年で1000時間作業したとします。参加した人数を25億人で計算すると、25,000,000,000,000ドルになりますね。25兆ドル、アメリカの国家予算3.5年分ぐらいです。日本の国家予算なら35年分ぐらいとなります。アップルの時価総額が約3兆ドルですから、どんな大企業でも先行投資して構築することが不可能な規模のビッグデータであることは明白です。これがネットにアップされた人々の知の価値ともいえるのです。

1990年代初頭、CG産業の覇者は、世界で初めてGPUチップを搭載したワークステーションを、全世界に販売していたSilicon Graphics社でした。その頃GPUは、パソコンにはまったく搭載されていなかったのです。従ってCG制作をしたい若者は、Silicon Graphics社のワークステーションをそろえている私の学校、デジタルハリウッドに通い徹夜をするしかなかったのです。

GPUはただちにPlayStationなどのあらゆる家庭用ゲーム機のコアとなります。リアルタイム3DCGが一気に全世界の家庭に押し寄せたのです。人々はゲーム空間に埋没し、より広大で美しい世界とリアルな動きのキャラクターを求めます。そのデマンドがGPU製造産業を急速に育てるのです。世界5億人のコアゲーマーたちが、NVIDIAを育てたといえるのです。百万個単位で販売が可能な市場をバックに研究開発・製造が行われた結果、超高性能なGPUボードが安価で出回る世界になったのです。

ブレイクスルーは2012年に起きました。これまで実現できなかった多段のニューラルネットワーク用コンピューターが、市販のGPUを多数つなげれば構築できると気が付いたことです。これでディープラーニングが一気にトレンドとなるのです。例えば囲碁では、記録

に残るあらゆる棋譜を教師データとして学習を進め、あっという間に世界チャンピオンに勝ち、私たちに衝撃を与えたわけです。

それから10年、2022年11月30日にChatGPTがリリースされ、大規模言語モデル(LLM)が一般に知られるのです。元になるデータは、我々がネットにアップして育った莫大な量の書き込みなのです。それから24カ月、いくつもの生成AIが市場に出ているのが現時点です。

大胆にぐくれば、ネット民とゲーマーが、それぞれ基盤を作り、人工知能時代が訪れたといえるわけです。人工知能はGeneral Purpose Technologyです。19世紀のスチームエンジンのように、今後、人間社会のすべてを変革してしまうのです。

「21世紀はコンピューターとそのネットワークが空気のように存在する環境になる。その環境に適するように、すべてのことをデザインし直さなければならない。Re-Designing the Future」と30年前に掲げました。この30年、インターネット、ブログ、スマートフォン、SNS、メタバース、ブロックチェーンなど、次々と登場するトレンドの波にサーファーのように乗ってきた私たちですが、今見えてきた人工知能という大波は、これまでと質が違います。人+AI=人という新たな世界を私たちにもたらします。

最初の質問に戻ります。答えは、私たち全員が『Generation Transition』です。このトランジションは一步間違えれば、人類が絶滅しかねないリスクをはらんでいます。後戻りはできないのです。私たちは、このトランジションを成功させ、人類を次のステージへとつなげ、進化させることに貢献しなくてはなりません。人類史に残る変革の中の当事者として、この時代を生きることを大いに楽しみましょう。未来の歴史に『The Great Transition』と、記載が残るように！

私たちは『GENT』です。今日からの合言葉は、『For the Great Transition』です。  
私たちには大いなる未来があります。

# 遠くへ、もっと遠くへ

Onward, Ever Further: In Celebration of 30th Anniversary

藤井 直敬 FUJII Naotaka

デジタルハリウッド大学 学長補佐 / デジタルハリウッド大学大学院 卓越教授  
Digital Hollywood University, Assistant to the President / Distinguished Professor,  
Digital Hollywood University, Graduate School

## はや30年、まだ30年

1994年に始まったデジタルハリウッド(以下デジハリ)は、今年で30年になる。杉山知之学長の創業時の思いは、30年経った今も色褪せることなく、学部、大学院、専門スクールを含めてデジハリに集う人々とその周りの人々の人生に大きな影響を与え続けている。あつというまの30年とはいえ、世界最古の総合大学と呼ばれるボローニャ大学やオックスフォード大学が11世紀後半の創立なので、それらの1000年に近い歴史とくらべるとまだ始まったばかりともいえる。

ここ数年で過去100年に匹敵するほどの大きな変化があった。AIである。もちろん、その変化を支えるインターネットの普及が人類にとって大きな出来事であることは言うまでもないが、実はその後に続く変化の基盤でしかなかった。デジハリ創業のきっかけは、インターネットの普及にあった。誰もが表現者になれる時代に、デジタルコミュニケーションをすべての人が高いレベルで使いこなすことが出来るようになる。そのような場所として発足し、拡大してきたのがデジハリという場所でありコミュニティである。

僕は2018年に杉山学長に誘われて大学院の教員となった。その時はデジハリがどういう場所か今ほど分かっておらず、この新しい場所で自分が何をやるべきかをひたすら考えてきた。自分でなければ出来ないこと、杉山学長の期待に応えること。その当時に書いたテキストは以下の通りである。

「現実とは小説より奇である。現実がフィクションよりつまらない時代は終わった。テクノロジーは現実とフィクションの間を連続したスペクトラムでつなぎ、すべてを現実を引き寄せてしまう。そのような新しい現実に向かいあって生きていく我々には、それを前提とした哲学・サイエンスが必要である。現実科学はそのための科学である。これまでの定量性を重視する科学とは思想が異なっている。ヒトの主観、すなわち脳によって構築される個々人の現実を科学するための手法を構築し、社会実装のための応用を目指す。」

このような趣旨で「現実科学」というものを探求したいと杉山学長に伝えると、「まさにそれが藤井さんに求めていたものです」というお言葉をいただいたので、それ以後のこれまでの6年間は「現実を科学する」ことで何が出来るのかをひたすら考え続けてきた。

特にここ2-3年の世界の変化は目まぐるしく、それまでフィクションでしかなかったようなことが次々に起きている。コロナウイルスの蔓延と新型ワクチンによる救済、アメリカ議会への暴徒の乱入、ウクライナやイスラエルの紛争。無人ドローンが当たり前の兵器として使われ、それをアイアンドームのような自動防御システムが防御する。数年もすると対人型超小型ドローン爆弾のようなロボット兵器も実戦に投入されるかもしれない。フィクションが現実を追いつけなくなっている。そして新しい知性としてのAIの勃興。どう考えても

完全に近未来SFの世界だ。杉山学長が言う、「僕らは未来の入口に立っているのだ」という実感をひしひしと感じるが、むしろ入口というよりはすでに未来の真っ只中にいるというのが近いかもしれない。

今後、特に興味深いのはAIの進化だ。インターネットが社会の基盤であるように、AIがもう一つの基盤となることは間違いない。インターネットが情報を流す血管であるなら、AIの知性が機械と社会システムを効率良く動かす筋肉となるだろう。AIによって世界に流通する知性の粒度は様々で、マイクロマシンのような簡単な機能を持つ小型エッジデバイスから、社会を動かすAGIのようなものまで多様な知性が環境の一部としてわたしたちの社会を支えることとなる。それらは単なるセンサーとインターネットが繋がっただけのIoTデバイスとは異なっており、独自の環世界を持ち、目的を持って動き続ける。AIは社会の頭脳ではなく筋肉なのだ。

その結果として、知性、体力、創造性のすべてにおいて機械が人を上回る世界でわたしたちは暮らすことになる。機械は言語を通じて世界をマルチモーダルに構造化し規格化していく。しかし、そこで構成される初期の知性つまり現在のAIは、ある意味野性的な言語によって構築された知性である。なぜなら曖昧かつ複雑な認知バイアスを持つ人々が使っている言語をベースとしているから。であるなら、同じ手法を用いて、マルチモーダルなセンサーを持つ認知バイアスを持たない人工生命としての機械知性を自然環境の中で育てるということも可能ではないか。生物としてのわたしたちがニッチな環境へ適応しつつ、段階的・進化的に知性を獲得してきたのと異なる時間軸で、バイアスのない、理想的な進化を設計出来ないだろうか。人とは独立に進化し、人の言葉と文化を同時に理解できる機械知性がわたしたちのパートナーとなる日はそう遠くない。

世界は変わる、気がつくとも変わっている。わたしたちの想像力よりも素早く予想しない形で変わる。それはもはや個人の力ではどうしようもない。そのような予測不可能な世界で生きるわたしたちは、何を拠り所にして生きていけば良いのか。おそらく、変わらないものを見つけて、それをリファレンスとして生きていくしかないのではないか。変わらないものとはなんだろう。

## 変わらないこと、変わること

そもそもの話になるけれども、わたしたちが喜んだり悲しんだりすることのほぼすべてが人が作った社会的要因に由来する。金、地位、人間関係などの様々な社会的要因がわたしたちの脳内の生物学的要因と心理的要因に働きかけて、わたしたちの情動に影響を与える。社会的要因は身体の外環境だけではなく、腸内細菌叢などの身体内の外環境もその一部である。

ヒトは性別、肌の色など、遺伝子レベルで多少の違いはあったとしても、基本的に同じような生物学的構造によって成立していて、事故にあつたり病気になつたりしない限り生涯ヒト科ヒト属のホモ・

サビエンスとしての身体・認知機能はあまり変化しない。たとえば、カプトムシの環世界とニワトリの環世界は全く異なっているが、それくらいの劇的な違いはヒトの個体間にはなく、環世界は共通なはずだ。

しかし共通の環世界を持つはずのヒトの振る舞いの個体差は歴然としている。個体差が生まれるのは、遺伝的素因もあるけれども、発達過程における学習内容の違いによるものが大きい。当然それは、何を食べて、何語を話すかなどの文化に根ざした体験が基盤となる。つまり発達過程における文化的文脈がわたしたちの認知・判断機能に偏りを持たせ、それがわたしたちの性格として発現する。

過去の経験にもとづく、ある種定型的意思決定の型というのが、自己意識の形成に重要な役割を果たしている。一般にナイーブなわたしたちは、自由意志というものを疑わないが、神経科学的には自由意志は否定されている。しかし、わたしたちの行動や判断に定型的な型が存在し、ある程度の範囲で意思決定の仕方が予想可能な傾向があるのだとすると、それを主観的な自由意志と呼んで、ヒトは自由意志を持つと言っても良いのかもしれない。たとえ実際の意思決定が無意識レベルで確定されているとしても、自分の判断についての予想と実際に無意識が行う判断の間に乖離がなければ自由意志を疑う必要がないからだ。もし自分がこうするだろうという予想に反して逆のことがばかり選択してしまうとしたら、自分が狂ってしまったと思うだろう。

なぜこのようなことをくどくど書いているかということ、デジハリで尊重されるクリエイティブな活動において、ヒトの行動原理を理解することは非常に重要だからだ。僕が担当している「先端科学原論」の授業では、どこまで遡ればヒトの行動を理解出来るのかという議論を続けてきた。

一方でヒト一般の理解にとどまらず、自分自身の本質を理解することがさらに重要である。これまでは、ヒトの創作活動はクオリティに差があるとしても、問答無用に価値のあるものとされていた。しかし、生成AIによって、その問答無用の価値が失われてしまった。であるなら、わたしたちの創造性の価値はどこに依拠すべきなのか。それは自分自身なのだというのが現実科学者としての僕の主張である。

僕はデジハリで「現実科学」を研究し教育すると決めた。現実科学とは、現実を疑うことだ。世の中で最も自明と思われる自らの現実を疑い、自分自身と向き合うことで、わたしたちは初めてものがたりの主人公になれる。「みんなを生きるな。自分を生きよう。」である。自分の強みと弱みに向き合い、それを起点として、出来ること、得意なことを伸ばしていく。重い鎧を脱いだ裸の自分をつぶさに見つめ、一人で大地に立つところからしか、ものがたりは始められない。自分のものがたりを語れないヒトが新しい価値を生み出すことはできない。

新しい価値を作り出すには、何が変わらなくて、何が変わっていくのかを理解しなければいけない。ただ実際には変わらないものはないので、変わるスピードが早いものと遅いものがあると言い換えよう。大地に立つということは、変わりの遅い安定な場所を見極めて、そこをすべての活動の起点つまり自分の現実と定めるということだ。これからのクリエイターは、「万能の天才」と呼ばれたレオナルド・ダ・ヴィンチのように、生物学、認知科学、工学、社会の仕組み、哲学、芸術など、ヒトが関わるあらゆる分野に対する貪欲な知識欲を持つ必要がある。

## 疑うことから始めよう

「すべての人間は、生まれつき、知ることを欲する」とアリストテレスが言った。それを僕なりに言い換えると、「わたしたちは、ものがたりを食べて生きている」となる。知るとは、何かの知識を得ることにとどまらない。その知識を得て、理解して、自分の中のもののがたりの

一部として取り込む必要がある。知識とは単なる点ではなく情報ネットワークの一部であり、ナラティブに共有され伝達されるものである。その言語化されたものがたりの積み重なりがわたしたちの世界を作っている。現在のLLMが構築しているのは、言語によって語られるものがたり構造の集積である。それがわたしたちの知性の源であることがLLMの研究によって明らかになった。

自分自身の自由意志を疑い、自分の行動の型を理解し、可能なら修正・追記する。定期的に現実を疑い、立ち位置を最適化し、現実を定義し続ける。自分が感じるものが確実に存在すると言えないとしたときにどのように対応するのかの思考実験を行って、新しい型を作る。それによって、AIが社会を動かす時代に、ただ流されるままに流されずに済む。もはや、流されないことが不可能な世界で、サーフィンのようにどちらに向かうのかを自分で選択出来るようにする。

これまでの人類は、現実を疑う必要のない世界で、発達期に自然に出来上がった行動の型に無意識に従った生き方をしていれば良かった。変化のスピードは遅く、流されているという実感はあまりなかっただろう。判断に使える時間は十分にあった。しかしこれからはそうはいかない。常に現実を疑い、どちらに行くべきかを考え準備する必要がある。変化の流れは早く、判断可能なタイミングは狭い。

現実科学では、現実の一つではなく全員が異なっているという前提で、まず自分自身の主観的で定性的な現実を定義するところから始める。活動の拠り所となる自分の現実を定義しなければ、絶対的な基準点を持たず他者のそれに依存しがちなわたしたちは主体的にどこにも行けない。基準点を一神教の神様のような場所に置くと、他者と共有可能な再現性のある世界を作ることが出来るが、歪みの多い少数者を排除する現在の社会が出来上がる。宗教ごとに異なる神様が存在すれば当然宗教間で基準点が異なるため、異宗教間での紛争は絶えることがない。同じことは宗教に限らず異文化間でも発生する。宗教や文化で集団を括ることで、その境界外部には排除すべきアウトライヤーが常に存在する。

境界の内側はベンサムと言う功利主義的に「最大多数の最大幸福」が実現される領域となるが、功利主義者であるベンサムは同時に少数者保護を主張した。昨今のダイバーシティ&インクルージョンはその境界の外側の少数者も大事にしてあげましようねという思想だが、誰かの気持ち一つで外側を保護しても境界の存在はいつまでも消えず、境界の外側に置かれたヒトは誰かのお気持ちにすぎずなくなってしまう。もちろん、その誰かがいなくなると排除が再開される。

配分可能なリソースを均等に分配することは実質的に不可能なので、幸福を多数に与えようとする、常に誰かの不幸を引き起こすようになっている。

現状の社会システムでは何らかの境界を設定せざるを得ず、境界の内か外かの二者択一でしか幸福を追求出来ない。しかしわたしたちの暮らすモダンな世界では、幸福か不幸という指標ではなく、個人の内面のゆたかさを基準にしたスマートなシステム設計が出来るのではないだろうか。鈴木健の主張する「なめらかな社会」のように。

現実科学的な考え方では、それぞれの異なる現実を中心として世界を各自が定性的に記述すると、アウトライヤーの存在がなくなり世界の歪みが解放される。すべての人々の起点が異なり共通の現実が存在しないという前提で社会が構築されるので、万人に共通する標準境界を中心とした現状のようなシンプルな世界は逆に存在しなくなる。

しかし、そのままでは世界は複雑なままどこにも収束しないので、社会システムの共通基盤となる仮想的な現実が必要である。当然ながら現実科学視点においても、各自の異なる現実間にオーバーラップ

している共通の場所は存在しうるし、それがなければ社会ルールを設定することが出来ないことを認める。現実科学では、各自の定性的で複雑な現実を構成する次元と自由度を、各自が主体的に制限・圧縮し、定量的で再現可能な共通基盤のワークスペースとして基底現実を設定する。ユク・ホイはそれを個体化と呼んでいる。

そうすれば境界は生まれず再現可能性を担保することも出来る。あくまで基底現実とは各自の現実の一部でしかないし、現実を定義するプロセスは各自に委ねられている。この手法は、科学者が再現可能性を担保するときに実験条件を統制することと同じであり、科学者が常に一番注意を払うことである。つまり、現実を科学するということは、定性的な世界と定量的な基底現実をシームレスに繋ぐ科学的試みだと言い換えられる。

現実科学的な世界観にシフトするために、既存の社会の仕組みを特に変更する必要はない。ただ、基底現実についての各自の理解を変えるだけで良い。現代社会の問題は、共通の基底現実がなんの定義もなしに歪んだまま自明のものとして存在し、各自の主観的現実と接続されていないということにある。その解決には個人レベルだけではなく社会レベルでの現実の再定義が必要なのである。

## ゆたかさとは

そのような世界でわたしたちは何をすべきか。僕はゆたかさを作るということが重要だと考えている。ゆたかさを作るということは、自分や誰かがゆたかになるということではない。

基本的にこれまでの人類の歴史は、限られたリソースを奪い合う競争を繰り返してきた。奪い合うリソースは、金であったり、宝石であったり、土地であったり、ヒトであったりした。ヒトは、潤沢に存在しない限られたリソースを、偏在・流動させることによって価値を生み出し、その価値によって社会が動いている。

だれかが持っている、自分は持っていないものを、必要のあるなしにかかわらずわたしたちは無意識に欲しがるといえる傾向がある。ルネ・ジラルールの言う通り、誰かを模倣することを止められず、人から人へと模倣を通じて欲望が伝染する。睡眠や食欲のような生物学的な欲求とは異なり、何か欲しいという欲望は、自分の内面から生まれるのではなく、他者から外部から常に与えられている。それゆえに欲望は操作されやすい。

自由意志が存在すると信じるのと同じように、欲望は自分が生み出していると信じ、外部から与えられているという感覚が薄いため、欲望の源泉を疑うことはあまりない。広告などを見て何か欲しくなるというケースは分かりやすいのだが、そういう明示的なきっかけではなく、普段普通に暮らしている日常の選択の中で、無意識に社会や他者から与えられている選択バイアスは実に多い。ゆたかになるというのは、そのような無意識の欲望を満たすことであり、他者が周りにいる限り模倣欲求は続くので、原理的に決して満たされることのない行為である。

一方のゆたかさを作るという行為はそれとは異なっている。現実科学的アプローチは、自分に向き合うことから始めるので、まず自分がどういうときにゆたかさを感じるかを思い描いてみよう。おそらく、それは豪邸に住むとか、素敵なバッグを手に入れるとか、高級車に乗るとかは異なるもので、自分の内面にじんわりと何か灯る、ため息が出るような持続的な感覚なのではないか。これまでの人生のいろいろな瞬間に感じたゆたかさを思い返してみよう。

内面のゆたかさは、自分自身の内部の事象なので、自分で意識的に無限に作り出すことが可能だ。誰かのものごとりを無理して消費する必要はなく、誰かが持っているリソースを奪う必要もない。競争も収奪も必要ない。クリエイティブな作業でゆたかさを感じられるヒトは幸いである。もし、あなたがそのようなクリエイターで、

しかも作るものが物理作品ではなく、デジタル作品であるなら益々ラッキーである。なぜなら、デジタル資源や計算資源はほぼ無尽蔵に利用可能だからだ。もちろん、制作にあたって多少のコストは発生する。しかし物理的製作と異なり、計算資源がますます低価格化してきている現在、過去と比べて圧倒的な低コストでゆたかさを作り出して、必要とする人々に配布することが可能になっている。

僕は、この内面に灯るゆたかさの実感を自分の中に積極的に作り出し、ものがたりとして人々に共有することがクリエイターの役割なのではないかと考えている。

## あなたを待つもの

杉山学長の強い思いと時代の要請がマッチして、デジハリには創業時のインパクトと熱量が今でも強く残っている。この30年の間に学部、大学院合わせて学生数約1500人の大学になり、併せて専門学校も継続している。

デジハリはデジタルコミュニケーションを学ぶ単科大学なので、デジタルコンテンツを作るために必要なクリエイティビティ、スキル、ビジネスを学ぶ場所である。そして、その卒業生はクリエイターとして入学前とは異なる人生を歩み始める人が多い。学生数あたりの起業数は国内でトップレベルだし、起業しなくても副業を始めたり、所属企業での新規事業に携わったりしている。明らかに人生の転機をデジハリをきっかけとして掴むケースをよく見る。

杉山学長が、「これくらい長いことやってると、数は多くはないけど定期的に化ける人が出てくるんですよ。それを見るのが面白くてね」とよくお話しされる。多分、化ける人というのはどんな教育機関でも一定数いるだろう。それが教育関係者のやりがいに繋がる。しかし、デジハリを通過して化けていく人たちは、他の教育機関ではそうはならない特別な人たちなのではないかと思う。化けた人たちがデジハリの文化を支えている。それは他にはないデジハリ特有の提供価値であり、それをわたしたちは失ってはいけない。

何かを始めるのに遅すぎるということはない。ただし、始めたなら早く進まないといけない。失敗は早くたくさん行うこと。とにかく考える。考えながら行動すること。同じ間違いを繰り返さないこと。諦めないこと。それによって、早く、安く、遠くに行くことが出来る。

早さは、競争に対してのアドバンテージになる。同じことをやっても、ゴールに辿り着くのが早ければ勝つチャンスも大きい。安さは、何を行う場合でも必須の条件だ。開発にかかるコストが低ければ低いほど、チームの寿命は長く安定する。その結果、誰よりも遠くに到達することが出来るだろう。

失敗は小さなものも大きなものも役に立つ。たくさん挑戦した人にしか持てない引き出しが失敗だから、リスクヘッジしながら挑戦を続けよう。AIの力を借りれば、以前ならエンジニアを数人抱えて3ヶ月かかっていたような開発が一人で1週間で出来たりする。出来ない理由を探してはいけない。誰とも比較しない。自分と向き合ってひたすらに作り、配り続ける。

自分だけのものごとりを世界に広げよう。

遠くへ、もっと遠くへ

世界はあなたを待っている。

# ホームカミングデー2024によるReunion And Beginning

Reunion And Beginning by Homecoming Day 2024

榎木野 綾子 NARAKINO Ayako

デジタルハリウッド校友会 事務局長  
Digital Hollywood Alumni Association, Secretary General

デジタルハリウッド公式の卒業生組織であるデジタルハリウッド校友会は、ビジネス面や制作面でコラボレーションが生まれるコミュニティとなることを目指して活動している。その一環として、毎年6月の第4土曜日に、卒業生が集うホームカミングデーを開催している。本稿では2024年6月22日(土)に実施したホームカミングデー2024について報告する。

## 1. はじめに

### 1.1 デジタルハリウッド校友会とは

デジタルハリウッド校友会<sup>[1]</sup>(以下当会)は、デジタルハリウッド株式会社の15周年を記念し、2010年4月に設立された。その趣旨は、卒業生同士が発展的な交流を生み出し、新たな価値創造を行うというものである。

2022年4月に理事会および事務局の体制が変更となった際に、当会の趣旨や課題を改めて吟味した。その際、当会発足時の準備委員会にて合意された、ビジネス面や制作面でコラボレーションが生まれているコミュニティとなることを具体的なゴールとし、機能価値、情緒価値、未来価値の3つのバランスを踏まえながら活動することとなった<sup>[2]</sup>。

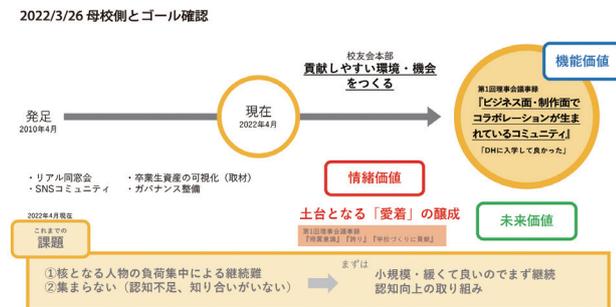


図1: 2022年6月度理事会資料より

### 1.2 ホームカミングデーとは

当会が主催するホームカミングデーとは、毎年6月の第4土曜日に行われる卒業生や修了生による大人の学園祭である。当日は卒業生らによる講演、ブース展示、懇親会などが繰り広げられ、多種多様な卒業生らがお互いの今を発信し合い、卒業してもなお新たな交流が生まれる場となることを目指している。

## 2. 2023年度からのバトン

ホームカミングデー初開催の2023年度のテーマは、卒業生が母校に再集結することを第一の目的とし、“BACK TO DIGITAL HOLLYWOOD”とした。来場者は204名であり、様々な世代、属性、出身校舎からの参加があった<sup>[3]</sup>。初開催を経て、当イベントが目指すべきゴールは、卒業生が母校に集うことだけではなく、参加者同士がつながった実感を持たせたかどうかであるとの気づきがあった。これらがうまくゆくと、年1回のホームカミングデーの開催により、当会発足当時に合意された、ビジネス面や制作面でコラボレーションが生まれ

ている卒業生コミュニティが実現されていることになる<sup>[2]</sup>。今後のホームカミングデーでは、つながりが発生し得る要素を必ず組み込むこととし、2024年度のテーマは“Reunion And Beginning”(再会し、そして始まる)とした。

## 3. 2024年度の仕掛け

上記の趣旨を踏まえ、つながりが発生し得る状況をより多くつくるためには、まずは卒業生の集客が第一であり、次に場の仕掛けづくりに注力した。

### 3.1 卒業生の集客

#### 3.1.1 通年の広報活動

開催日程を毎年6月の第4土曜日に固定したことで、当会の日常活動の中で一年を通じて告知を行うことができた。また、初開催であった前年度の開催の様子をWEB記事<sup>[3]</sup>およびアフタームービー<sup>[4]</sup>にまとめ、カジュアルに参加できるイベントであることを視覚的に伝えることができた。

#### 3.1.2 趣旨の明示

2023年度の初開催を通して本イベントの趣旨がより明確になったことから、2024年度は告知開始時から特設サイトにて、ホームカミングデーの趣旨を明示した<sup>[5]</sup>。

また、キービジュアルとロゴのデザインを、デジタルハリウッド大学および大学院卒業生のtakio koizumi氏に依頼した。同氏は2023年度のブース出展者でもあり、校友会、ホームカミングデー、およびデジタルハリウッドの趣旨について深い考察を伴うコンセプトにて制作して下さった<sup>[6]</sup>。同氏は「AIと人のポジティブな共存」というクリエイションに対する考えをお持ちであり、別途インタビュー記事にてキービジュアル等を制作した過程とともに同氏を紹介した<sup>[7]</sup>。



図2: takio koizumi氏によるメインビジュアルとロゴ

### 3.1.3 母校での開催

開催場所について、第1回目である2023年度は、母校本部に隣接した一般のイベントホールで実施したが、2024年度はデジタルハリウッドの本部校舎である駿河台キャンパスで開催することができた。卒業生にとって、久々にデジタルハリウッドの様子を覗きに行くという理由を付加することができた。

### 3.1.4 会いたい人に会えるイベント

新たな人脈づくりができる場であることをより明示するため、ホームカミングデーにあれば会いたい人に会えるという趣旨を特設サイトに掲出した。具体的には以下の3点である。

#### (1) インタビュー記事になった卒業生に会える

当会の日常活動の一つに、卒業生のインタビューがある<sup>[1]</sup>。ホームカミングデー開催にあたり、直近1年間でインタビューした卒業生を招待した。その際、来場者と交流したい旨のメッセージをいただき、特設サイトに掲出した。インタビュー記事もリンクさせ、どのようなキャリアや価値観を持った人物が来場するかを明示した。



図3：インタビューした卒業生からの来場メッセージ（一部）

#### (2) 卒業生の中でも一目置かれる卒業生に会える

卒業生の講演であるAlumni Sessionは、聴講者にとって学びになり刺激を受けるような機能的価値に重きを置くものとして初年度より実施している。今回は、米国 Industrial Light & Magic(ILM)にてSenior Generalist Artistである山田義也氏と、2024年アカデミー賞長編アニメーション映画賞にノミネートされた『二モナ』にて主人公ほかキャラクターを制作した和田元子氏に、海外有名企業における仕事のプロセスや創作における価値観などをお話いただいた。

#### (3) 面白いことをしているブース出展者に会える

ホームカミングデーの特徴的なコンテンツの一つに卒業生によるブース展示がある。第2回目である今回は、事前に特設サイトにて、出展者名(アーティスト名)と出展内容を公開した。

## 3.2 つながりが発生し得る仕掛け

当日来場者が何某かのつながりを得られるよう、当日のコンテンツや演出を設計した。例えば以下の4点である。

#### (1) 当日コンテンツ

スクール修了生、大学卒業生、大学院修了生という、出身校の特性によるセグメントがあることに配慮し、機能的要素と情緒的要素のバランスに注意した<sup>[2]</sup>。大きくは前回は踏襲し、卒業生による講演、卒業生によるブース展示、卒業生だけでなく在学生や友人、家族等も参加できる懇親会、在学生が案内するキャンパスツアー、アプリケーションの概念が生まれる前の時代の卒業生を主な対象としたLabProto体験等である<sup>[8]</sup>。



図4：当日の様子（一部）

#### (2) 当日ツール

前回は踏襲し、来場者は自身の属性を示すシールを衣服に貼付することとした。シールの内容は、出身校、職種(デザイナー、フリーランスなど)、話しかけてもOK!という目印、フリー記入欄などである。昨年度および今年度のアンケートから、このシールが目印となり交流がしやすかったというコメントが散見されたことから、一定の効果があると考えられる。

そのほか、名刺を交換したり、展示ブースでチラシを受け取ることを想定し、来場者全員に当イベントのロゴマークが印刷されたカードケースとトートバッグを配布した。



図5：属性シール

#### (3) 館内演出

来場者が自身の入学年度に名刺やメッセージを貼付する足あとボードを今回も設置した。今回はデジタルハリウッドが30周年を迎える年であったことから、デジタルハリウッドの歴史をデザインのベースとした。来場者を可視化するだけでなく、各自が母校の大きな流れの中でどこに位置するのかを認識できるコンテンツとなった。



図6：足あとボード

#### (4) スタッフィング

前回初めてホームカミングデーを開催してみて、そのゴール、参加者同士がつながった実感を持ってたかどうかであると整理した。それを受け当会の役員は、その役割を、自身が知っている来場者同士をつなぐメディアイーターであるとした。2024年度の役員は、根鈴啓一(会長)、稲益彩香(副会長)、小林英恵、座間味涼子、平野北斗、藤吉香帆、山本隆三、吉井朋(理事)の8名であり、事務局は、榎木野綾子(事務局長)、藤原健太、桂亜沙美、田畑亜希子の4名であった。

また今回は、受付および誘導に10名、撮影に3名、キャンパスツアーに9名の計22名の学部生のサポートがあった。協力卒業生等を含めるとスタッフ総勢57名という大所帯で運営することができた<sup>[9]</sup>。協力学部生からは、改めてデジタルハリウッドの層の広さを体感した、すべての人からデジタルハリウッドに対する愛を感じ感動した、などの感想が届き、在学生の母校への帰属意識の向上や在学生と卒業生をつなぐ策として有効な取り組みとなった。



図7：当日運営スタッフ集合写真

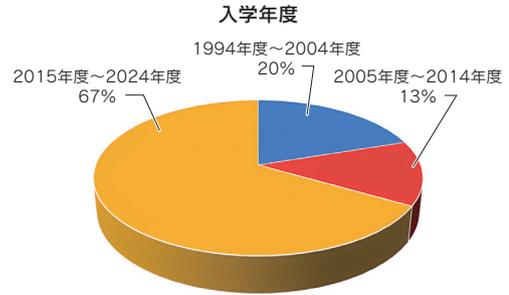


図8：来場者集計

特筆すべきは、最初の10年間である1994年度～2004年度の入学者が、次の10年間である2005年度～2014年度の入学者を上回っていることである。今回はデジタルハリウッドが30周年を迎えることから、原点回帰として2000年前後にデジタルハリウッドで学んだ修了生の召集にも力を入れた。特にデジタルハリウッドで一番長く運営しているスクール本科の2期生や、U.S.A.校(dhima: Digital Hollywood Institute of Media Arts)出身者の参加が多数あった。デジタル黎明期から約四半世紀をデジタルコミュニケーションで切り拓いたレジェンドたちが、二十数年振りに再会を果たすとともに、後進者にとって貴重な出会いの場となった。

#### 4.2 来場者アンケート

来場者アンケートの回答率は、309名中118名の38.2%であった。満足度については大変満足はどちらも52.5%、満足を43.2%、普通が4.2%、やや不満および不満はどちらも0%であった。大変満足と満足を足すと95.7%であり、昨年度は同項目の合計が83.9%(回答数31、回答率15.2%)であったことから、イベントの質をある程度向上させることができたと考える。

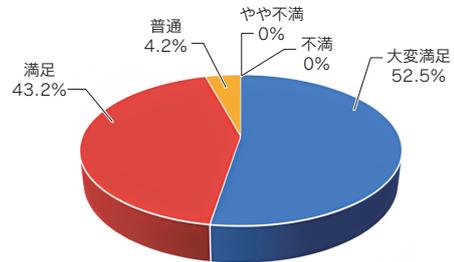
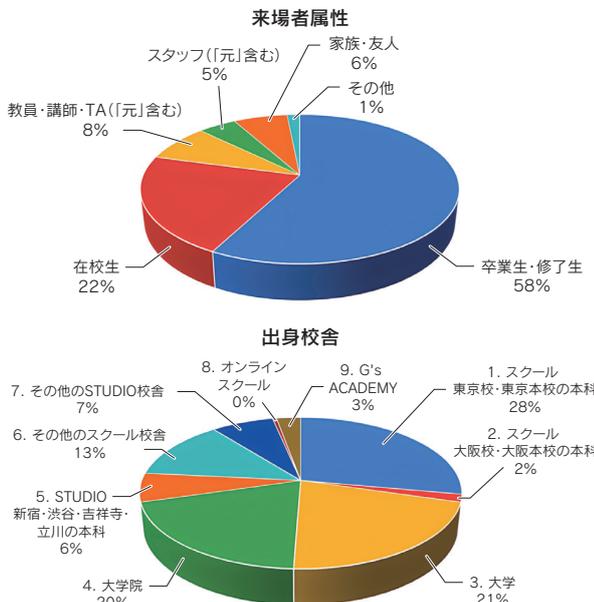


図9：来場者満足度

### 4. 結果

#### 4.1 集客の内容と質

総来場者数は、2023年度は204名であったが、2024年度は309名と、100名ほど増員することができた。その内訳は図8のとおりである。入学年度のグラフにあるように、デジタルハリウッドを設立して最初の10年間の入学者、次の10年間、直近の10年間に区分けしたところ、直近の10年間の入学者が最も多いながらも、様々な世代、属性、出身校舎からの参加があった。



また、ホームカミングデーに参加してどのような体験や思いを持ったかという設問については、以下のような回答であった。

※複数回答可

1. 楽しかった	94	79.7%
2. 刺激になった、勉強になった	63	53.4%
3. 知り合いや恩師に会えた	50	42.4%
4. 新しい知り合いや人脈が増えた	34	28.8%
9. 来年も来場したいと思った	31	26.3%
5. コラボレーションにつながった、つながりそう	13	11.0%
6. 仕事につながった、つながりそう	9	7.6%
8. 来年は自分も出展または出演したいと思った	8	6.8%
7. このあとは今日のホームカミングデーで会った人と飲みに行く	3	2.5%
10. 特にない	2	1.7%
11. その他(自由回答)	2	1.7%

この結果から満足度の中身としては、楽しかった(79.7%)という情緒的要素と、刺激になった、勉強になった(53.4%)という機能的要素のバランスが、ある程度取れていたことが窺える。

第1回の開催を通じて見出した、参加者同士が繋がった実感を持ってたかどうかという点については、知り合いや恩師に会えた(42.4%)という再会的な要素と、新しい知り合いや人脈が増えた(28.8%)、コラボレーションにつながった、つながりそう(11.0%)、仕事につながった、つながりそう(7.6%)という新しいつながりの発生的要素がある。この3点のいずれかに回答した者は34名(28.8%)であった。これらの数字の良し悪しは、イベント当日の状況のみをもって一概に判断できるものではないが、引き続きこの機能的要素を意識しながら当イベントを実施してゆく。

#### 4.3 出展者アンケート

今年度はブース出展者にもアンケートを実施した。回答率は、出展者35団体内15団体の42.9%であった。1ブースあたりの平均来場者数は24.9名であり、どのようなコミュニケーションがあったかについては以下のとおりであった。

※複数回答可

自身の作品・商品・サービス等を閲覧や体験してもらい、ユーザーの反応を得ることができた	11	73.3%
他の出展者と知り合いになれた	11	73.3%
名刺交換や連絡先の交換をした	8	53.3%
チラシなど自身の展示に関する情報が渡された	6	40.0%
自身の作品・商品・サービス等を購入してもらえた	5	33.3%
コラボレーションやプロジェクトへ発展できそうなアイデアベースの会話ができただ	4	26.7%
コラボレーションやプロジェクトへ具体的に発展することになった、もしくはなりそう	3	20.0%

具体的な内容について差し支えない範囲で回答いただいたところ、実際にサービスの対象となり得るユーザーにリーチすることができた、ブースを訪れた方と理念が合致し共同研究ができそう、来場者にクリエイティブ職が多いので有意義な情報交換となった、大学生(在学生)の感触が掴めた、などデジタルハリウッド卒業生特有の利点があることが顕在化した。

### 5. 考察と今後

#### 5.1 卒業生が母校に集う装置

ホームカミングデー開催の発端はイベント実施時の集客難にあった。まだ2回の開催であるが、来場者が204名から309名に増加した。また、母校30周年記念企画として、来場者が母校にお祝いの言葉を述べる映像を撮影したところ、来場のきっかけとして、昨年度参加して楽しかったから来た、知り合いに誘われたから来た、という声が多数寄せられた。これらのことから、ホームカミングデーは卒業生が定期的に集う装置として機能し始めていると考えられる。

#### 5.2 新たなつながりの発生

当会およびホームカミングデーの最終目的は、卒業生が集まったその先に新しい発展が生まれることである。もちろん必ず発展しなければならないということではなく、操作できるものでもない。しかしデジタルハリウッドを通過した人々というのは、既存の枠にとらわれず何か面白いことをやってやろうという気概に満ちている。まさに現在のタグライン「みんなを生きるな。自分を生きよう。」や、校是「すべてをエンタテインメントにせよ!」を体現している人々である。そんな卒業生たちが再会もしくは新たなつながりを持つことによつて起こる化学反応は計り知れないものがある。

実際にホームカミングデーをきっかけに、就職・転職が決まった、去年のホームカミングデーで知り合って今年は協働した作品を発表した、などの情報も届いている。今後はホームカミングデー当日に発生したつながりをベンチマークにしてゆくのはもとより、その先の発展について情報収集をしてゆく。

#### 5.3 コミュニティの醸成は一日にして成らず

最後に、当会が活動を続けてゆくにあたり、忘れてはならない点がある。昨年の寄稿でも述べさせていただいたが、「コミュニティの醸成は一日にして成らず」ということである。コミュニティとは同じ価値観を持って能動的に互助の関係を持つまとまりだとすると、そこで共有される価値観や情緒や信頼や文化の蓄積は、一朝一夕に構築できるものではない。成果が出なかったら止めるということをしていては、一向にコミュニティが育たないのである。このホームカミングデーにおいても、中長期的な視点を持って、地道に窓を開け続けることで、必ずどこかで卒業生が母校に帰ってくるタイミングが来るものと捉えて継続することが重要である。



図10: 懇親会“Alumni Gathering”での集合写真

#### 参考文献

- [1] デジタルハリウッド校友会: "デジタルハリウッド校友会ホームページ"  
<https://dhaa.jp/> (参照2024年10月1日).
- [2] デジタルハリウッド大学メディアサイエンス研究所: "デジタルハリウッド大学 研究紀要『DHU JOURNAL Vol.10 2023』【報告】「ホームカミングデー2023」から見出した新たな起点"  
[https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2023/12/DHUJOURNAL2023\\_P065.pdf](https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2023/12/DHUJOURNAL2023_P065.pdf) (参照2024年10月1日).
- [3] デジタルハリウッド校友会: "【開催レポート】ホームカミングデーを初開催 | デジタルハリウッド卒業生を中心に204名が集結!"  
<https://dhaa.jp/postscript/hcd2023/> (参照2024年10月1日).
- [4] デジタルハリウッド校友会 YouTubeチャンネル: "ホームカミングデー2023 アフタームービー"  
<https://youtu.be/e-9O2JVUFwE?si=tPMEzkRml6x686a8> (参照2024年10月1日).
- [5] デジタルハリウッド校友会: "ホームカミングデー2024 特設サイト"  
[https://hcd.dhaa.jp/2024\\_tokyo](https://hcd.dhaa.jp/2024_tokyo) (参照2024年10月1日).
- [6] デジタルハリウッド校友会: "ホームカミングデー2024 メインビジュアルについて"  
[https://hcd.dhaa.jp/2024\\_tokyo/mainvisual](https://hcd.dhaa.jp/2024_tokyo/mainvisual) (参照2024年10月1日).
- [7] デジタルハリウッド校友会: "AIと人が共創し、ポジティブな未来を描く。挑み続けるAIアーティストの創作論"  
<https://dhaa.jp/interview/takiokoizumi/> (参照2024年10月1日).

[8] デジタルハリウッド校友会: "【開催レポート】309名が母校で再会したホームカミングデー2024 | 海外で活躍する卒業生クリエイターも来場!"

<https://dhaa.jp/postscript/hcd2024/> (参照2024年10月1日).

[9] デジタルハリウッド校友会: "ホームカミングデー2024の成功を支えた運営スタッフ57名 | デジタルハリウッド卒業生・在校生の「母校への思い」とは?"

[https://dhaa.jp/postscript/hcd2024\\_staff/](https://dhaa.jp/postscript/hcd2024_staff/) (参照2024年10月1日).

# 日本コンテンツの海外市場におけるシェア推計とその成長戦略への考察

An Analysis of the Market Share Estimation and Growth Strategies of Japanese Audiovisual Content in International Markets

森 祐治 MORI Yuji

デジタルハリウッド大学大学院 教授  
Digital Hollywood University, Graduate School, Professor

本年政府が発表した「新たなクールジャパン戦略」では、コンテンツ産業を日本の基幹産業と位置付け、その海外市場規模を2022年時点の約4.7兆円から2033年までに4倍強の20兆円にすることが目標として掲げられた。このうち、映画・テレビ番組・アニメの映像三領域合計の2022年海外市場規模は1.6兆円ほどとされるが、その対象市場の全体規模やそこでの優劣について示されていない。そこで、WTO サービス貿易統計とメディア市場規模からそのシェアの算出を行ったところ、市場全体比で1.4～2.4%のシェアと推計された。しかし、対象市場で寡占的地位にある米国などの状況を鑑みると実質的な難易度は依然として高く、作品そのものの品質向上だけでなく、マーケティングや周辺産業連携＝メディアミックス手法の積極展開など包括的な戦略の策定と実施が不可欠である。

## 1. はじめに

日本政府の内閣府知的財産戦略本部は、2033年までに日本コンテンツの海外市場規模を20兆円にまで成長させることを「新たなクールジャパン戦略（以下、本政策を「レポート版」と呼ぶ）」の中で目標として示した<sup>[1]</sup>。2022年時点で約4.7兆円といわれる日本コンテンツ世界市場は、映画、テレビ番組、アニメ、家庭用ゲーム（ソフト販売とオンライン）、スマホ・PCオンラインゲーム、出版の7領域の合計値である。そのうち、全体の約1/3を占めるのは映画・テレビ番組・アニメの「プロフェッショナル・クリエイターが制作する映像コンテンツ（以下、本稿ではコンテンツと略す）」である。しかし、これらの3領域は、ゲームや出版と比べて世界市場の規模や構造についてあまり知られていない領域でもある。そのため、日本のコンテンツの量的な優劣の判断が難しい。表1にレポート版で示された日本コンテンツの海外市場規模や情報の有無についてまとめた<sup>[2]</sup>。

表1：レポート版で示された日本コンテンツの一覧

	出典元	海外市場規模 (2022年)	海外市場情報 の有無
映画(実写)	日本映画製作者連盟 (大手4社)	1,080億円	興行のみ
テレビ番組 (一般)	総務省調査(放送局、ケーブルMSO、プロダクションなど78社)	230億円	放映・フォーマットなど一部
アニメ	アニメ産業レポート	1兆4,592億円	なし
家庭用ゲーム (ソフト)	CESAゲーム白書	7,286億円	あり
家庭用ゲーム (オンライン)	各社発表	1兆7,700億円	あり
スマホ・PCオンラインゲーム	日本オンラインゲーム協会など	2,794億円	あり
出版	不明	3,200億円	あり
計		4兆6,882億円	

本来、産業戦略としては、対象市場の規模やシェア（占有度）を知らずに目標値の妥当性は判断できない。精緻な数値ではなくとも、全体規模や相対的な地位などの情報が不可欠である。そこで、本稿では、全体市場の規模及びシェアを推計することで、同戦略の内容を補い、その戦略の具体化のための検討を行う。

### 1.1 クールジャパン戦略のレポートと数値目標

レポート版は、2010年頃から始まる一連のクールジャパン政策の中で、コロナ禍を経てこれまでの実績と反省を反映した改訂版であり、「レポート(再起動)」と説明されている<sup>[3]</sup>。レポート版では、「日本のコンテンツ産業の規模は13.1兆円(2022年)、海外展開はアニメ、ゲーム(家庭用)を中心に年々増加傾向にあり4.7兆円(2022年)<sup>[4]</sup>とし、前述の通り「日本発のコンテンツの海外市場規模を、2033年までに20兆円とすることを目標値として設定する」とした。

これは、2023年から2033年までの11年間で4倍強の市場規模拡大(年平均成長率で14%強)を求めていることになるが、これは2023年4月に日本経済団体連合会(経団連)が発表した政策提言で「参考KPIとして、日本発コンテンツの海外市場規模が、現在の4.5兆円(2021年)から15～20兆円(2033年)へと成長することを目指す<sup>[5]</sup>」に準じたものである。

レポート版と経団連提言は、いずれもヒューマンメディアが発表している『日本と世界のメディア×コンテンツ市場データベース2023 Vol.16【確定版】(以下、データベース)』の数値を基にしている<sup>[6]</sup>。これら数値は業界団体及び主要企業が公表する「海外ライセンス収入」と「海外現地販売・海外向け配信収入」がある領域のみを対象に、領域間での重複を控除するなどして全体整合性をとり、世界市場規模推計を行ったものである。そのため、海外市場に関する数値を公式数値として公開していない領域(例えば、音楽やオリジナルキャラクターグッズなど)は含まれていない。

## 2. 海外市場規模に含まれる三領域

レポート版では、4.7兆円の日本コンテンツの海外市場が存在しているとされ、その中でも世界市場規模やそこでの順位が知られて

いない映像コンテンツ三領域（映画（実写）、テレビ番組（一般）、アニメ）の合計約1.6兆円の領域について、本稿では検討していく。

以下で、これら三領域について個別に見ていく。

## 2.1 映画

映画で海外売上として公表されているのは、日本の大手映画製作会社4社から構成される日本映画製作者連盟が発表しているものだけである<sup>[7]</sup>。

海外からのライセンス売上は563億円であり、多分にバージョンング（後述）のみであるものの、映画興行だけではなく、放映や配信など複数のライセンス対象が含まれている。また、この数値には、テレビタイプ（後述）などの権利も多いアニメ作品分も含まれているため、この分を控除した金額として216億円がデータベースでは示されている。

このライセンス収入から、実際の海外市場を算出するために必要な料率として、数値の対象全体が興行ライセンスによるものと仮定されているようで、日本で一般的とされる興行料率の20%が用いられており、海外市場規模は1,080億円が示されている。

## 2.2 テレビ番組

総務省が放送関連事業者を対象にした調査の結果では、2022年度の日本の放送コンテンツの輸出総額は756.2億円である<sup>[8]</sup>。同調査では番組種類及び権利の内訳も示されており、売上からのアニメを除く番組の輸出額として、海外の放送局や配信事業者へのライセンス売上87億円が示されている。

データベースでは、海外事業者向けライセンス売上の市場規模としては230億円程度と推計しており、最終市場価格に占めるライセンス料の料率は37.8%程度としている。この料率は、ビデオ・DVD化権、番組フォーマット・リメイク権などの販売区分、番組放映料や配信などの使用区分をバランスさせたものとして設定されたものと想定されるが、詳細は公表されていない。

## 2.3 アニメ

アニメについては、業界団体である日本動画協会がアニメ事業者の海外売上と海外市場規模の両方を発表している<sup>[9]</sup>。2022年の制作会社の海外売上は856億円、海外市場規模は1.5兆円程度とされ、政府や経団連が示した日本コンテンツの海外市場規模の1/3を占める規模である。

日本動画協会が発表するアニメ海外売上と海外市場の内訳は不明ではあるが、同時に公表されているその海外契約種別分布から、多くはバージョンングからのライセンス売上が多くを占めているものと想定できる。

## 2.4 コンテンツの海外売上及び市場規模と課題

上記の通り、2022年の日本コンテンツ（映画・テレビ番組・アニメ）の海外売上は1,159億円であり、その海外市場規模はレポート版などで採用されている通り1兆5,902億円となっている。

しかし、確認した通り、海外売上及び海外市場規模推計の対象が産業全体を網羅していない可能性がある。得られている数値に対しても、売上根拠となるライセンス種類が、映画・テレビ番組・アニメの三領域で共通する興行・配信・放映のバージョンング領域であっても、その配分が不明（または未公表）のため市場規模推計に不可欠な料率の特定が困難である。加えてテレビタイプが含まれている可能性を排除できないなどの課題が存在しており、今後の精緻化が望まれる。映画、テレビ番組とアニメの海外売上及び市場規模をその売上権利種類と料率とともに表2に示す。

表2：コンテンツの海外売上、市場規模、権利種類と料率

	海外売上 (2022年)	売上権利種類	料率	海外市場規模 (2022年)
映画(実写)	216億円	不明	20%	1,080億円
テレビ番組 (一般)	87億円	放映・配信・ ビデオグラム化、 フォーマット・ リメイク・商品化	37.8%	230億円
アニメ	856億円	上映・放映・配 信・商品化など	不明	1兆4,592億 円
計	1,159億円			1兆5,902億 円

## 3. コンテンツの交易市场

### 3.1 対象となるコンテンツの区分

国内海外問わず、コンテンツのビジネス（収益手法）は二つに分類することができ、対象とする領域ごとに更に細分化しており、第三者が実施する際には個別に権利許諾が必要とされる：

#### A) バージョニング：

その作品そのものをそのままに異なるメディアで補完財として流通させる

例：配信権やDVD化権など複製・配布に関するもの

#### B) テリタイプ：

作品の一部（キャラクターや楽曲など）を抽出したものを別の商財と組み合わせて展開する

例：キャラクターのアパレル商品化権など

第三者への使用許諾は権利単位で行えるが、時にバージョンング及びテリタイプの使用範囲を限定せずすべての権利使用を許諾するオールライツ（ライセンス）などの契約形態も存在するなど複雑である。加えて、特定の事業者のみに使用を限定する「イクスクルーシブ（排他的許諾）」や使用許諾を地理的に限定するといった契約の範囲・種類が多いなど、非常に複雑で把握が困難な場合が多い。

### 3.2 海外売上の主体とサービス・貿易の収支区分

貿易統計上の区分としては、海外市場で事業主体が自社または第三者となるか、輸出される商材がサービスか物財によって異なる。表3に海外売上の主体とサービス及び貿易の収支区分をまとめ、表の①から③の詳細をリスト化した。

表3：海外売上の主体、サービス・貿易の収支区分

	自社	第三者
サービス	(1) サービス収支 (ICTサービス)	(2) サービス収支 (知財・現地物財生産含む)
物財	(3) 貿易収支	

(1) コンテンツを扱う国内事業者自身が配信などの仕組みを通じて直接海外市場へ販売した場合は、配信・流通サービス（電気通信、コンピュータ、情報（ICT）サービス）の売上がサービス収支として認識され、そのままに海外市場規模になる。

(2) コンテンツを扱う国内事業者が、海外市場の第三者を介して商材またはサービスを海外市場へ提供する場合、事業するために必要な権利許諾の対価が国内事業者にとっての売上に当たる（サービス収支：映像コンテンツの場合は、その他サービス＞知的財産権等使用料＞著作権等使用料、またはその他サービス＞個人・文化・娯楽サービス＞音響映像・関連サービス）。現地の第三者は、許諾された権利に応じて、コンテンツの放映・上映・配信、DVDなどの記録物（バージョンング）やキャラク

ターを用いた物財(テリパティブ)の製造・販売を行う。この販売額が海外市場規模に当たる。この販売額は、国内事業者へのライセンス料を料率で除することでも推計できる。

- (3) 日本から物財を輸出する場合は輸出額が「貿易収支(DVDの場合「録音または録画されたディスク、テープ、その他の媒体: HS (Harmonized System: 輸出入統計品目番号<sup>11)</sup>」コード8523.49)」に含まれる。国内事業者が海外市場からの要請で、DVDなどの記録物を直接輸出した場合はその売価がそのまま、海外事業者を介して輸出品を販売する場合はその海外事業者の手数料を付加した販売額が市場規模を構成する。

国内事業者の海外現地法人子会社を通じた現地での販売も、第三者の場合と同様に、(2)または(3)となる。

レポート版で扱われている映像コンテンツの海外市場が対象とする市場は、実質(2)がほとんどであると考えられる。(1)は日本発の配信サービスはほぼ皆無であり、YouTubeなどの投稿系配信サイトでのコンテンツ配信はプロモーションと位置付けられる。(3)の物財テリパティブ(DVDやBRなどの記録物としてのバージョニングも含む)については、記録物などは海外市場が縮小する一方であるものの、フィギュアなどテリパティブについては、許諾権利の範囲が極めて広範であると同時に、現地での製造などについては把握が困難であるため、本稿では推計の対象とはしない。

## 4. コンテンツ交易市场

### 4.1 貿易統計の選択

次に、これらの日本コンテンツが海外から得られうる最大の数値=コンテンツ交易市场、すなわちライセンス料などクロスボーダー取引で構成される市場について検討していく。

国際機関などが発表しているサービス輸出統計で、前項で確認した輸出項目を見ると、世界各国のコンテンツの輸出総額がわかる。各国の輸出額を合算することで、国境を越えて流通するコンテンツの主にライセンス料の市場=交易市场規模がわかり、それに料率を考慮することで最終消費であるコンテンツの世界市場規模全体を推計することが可能となる。

主要な世界貿易統計データベースとして、特にコンテンツに関連した情報を含むものとしては下記の三つを挙げることができる：

- A) 国際連合商品貿易統計データベース (UN Comtrade)
- B) 国際連合貿易開発会議データベース (UNCTAD Stat)
- C) 世界貿易機関統計データベース (WTO Stats)

上記のデータベースのサービス分類では、いずれもExtended Balance of Payments Service Classification (EBOPS; 最新のものEBOPS2010)が採用されている(ただしWTOではBOP6を併用)が、今回対象としている映像コンテンツ三領域が該当するサービス分類を挙げると：

- i) 知的財産利用：視聴覚ライセンスの複製・配布
  - 8 Charges for the use of intellectual property n.i.e. (中略)
  - 8.4 Licenses to reproduce and/or distribute audiovisual and related products
  - 8.4.1 Licenses to reproduce and/or distribute audiovisual products
- ii) 個人・文化・娯楽サービス：視聴覚及び関連サービス
  - 11 Personal, cultural, and recreational services
  - 11.1 Audiovisual and related services
  - 11.1.1 Audiovisual services

上記の二つが該当すると考えられる。

レポート版で採用されている2022年の前記二分類について、前述のA~Cの三つのデータベースで確認すると、有効データを有しているものは、いずれも11.1 Audiovisual and related servicesが8.4 Licenses to reproduce and/or distribute audiovisual and related productsよりも多く、11.1のみを見ると：

- A) UN Comtrade : 14
- B) UNCTAD Stat : 19
- C) WTO Stats : 82

いずれも国際連合や世界貿易機関に加盟している国数と比較するとはるかに少ないものの、主要国の多くのデータが記載されていることから、本稿ではWTOのデータ(11.1/SK1 - Audiovisual and related services)を採用し、以下で映像コンテンツの交易市场規模の推計を行う。

### 4.2 WTO統計におけるコンテンツ交易市场規模

具体的には、国々がコンテンツを販売購入する交易市场全体の規模を、世界貿易機関(WTO)が公表する統計から得ることができる。WTOは加盟166カ国から得た各国の貿易に関する数値を項目ごとに整理し、「WTO Stats」として公開している<sup>[10]</sup>。この中で、コンテンツ取引に関する数値として、「国際貿易統計」の「年次商業サービス取引統計データセット(Trade in commercial services, Annual Commercial Services)」に収められた「個人・文化・娯楽サービス(Personal, cultural, and recreational services)」に「視聴覚及び関連サービス(Audiovisual and related services: BOP6-SK1)」がある。更に下位項目も存在するものの、前述の通り各国統計数値として多くが本項目までの記載が多いため、本稿では本項目に止めて参照する。また、加盟国すべてが本項目数値を記載しているわけではなく、2022年の回答国は82カ国に留まり、0回答以外は32カ国となるが、その合算値は616.39億米ドル(2022年年間平均為替レート<sup>[11]</sup>で8兆1,012億円)で、年々増加傾向にある(年平均成長率6.8%)。この数値が、コンテンツ交易市场規模としての暫定値となる。

### 4.3 コンテンツ交易市场規模における日本コンテンツ三領域のシェア

WTO統計によると日本の視聴覚及び関連サービスの貿易額は14.56億ドル(2022年:1,913.62億円)であり、全体の2.4%である。しかし、前述の通り、レポート版などで採用されている数値は1,159億円であり、WTO統計はその2倍弱であるため、定義上、映画・テレビ番組・アニメに加えて、書籍や楽曲、ゲームの一部などが含まれている可能性が高いと考えられる。仮にレポート版で採用されている数値で占有率を算出すると1.4%になる。

サービス取引統計のSK1に含まれている項目が今回対象としている映像コンテンツ三領域だけではないため、精緻な評価はできないものの、日本コンテンツのコンテンツ交易市场(ライセンス料)におけるシェアは1.4~2.4%と決して大きくはないことがわかった。

## 5. コンテンツの海外市場における日本コンテンツ

### 5.1 興行・配信・放送のメディア三領域でのシェア

次に、全世界のメディア全体の市場規模がコンテンツの流通する最大市場と同一規模として、そこでの日本コンテンツのシェアを推計する。

世界のメディア市場の資料として最も標準的なPwCのGlobal Telecom and Entertainment & Media Outlook 2024-2028(以下、GEMO)<sup>[12]</sup>には全世界及び主要53カ国のデータが掲載されており、主要53カ国で全世界市場の99.0%を占めている。そこから

2022年の映画（興行収入のみ）・配信・放送の三つのメディア領域の世界市場を抽出すると4,833.18億ドル（63兆5,224.85億円）で、年平均で1.7%の成長を続けている。

GEMOの三つのメディア領域の日本市場（271.16億ドル：世界市場シェア5.6%）を除いた（日本にとっての）海外市場の規模は4,562.02億ドル（59兆9,586億円）である。レポート版が採用している日本コンテンツの海外市場規模1兆5,902億円は海外市場に対するシェアは2.7%となり、交易市场同様、大きな占有率ではないことが判明した。

## 5.2 アニメ領域でのシェア

ちなみに、日本コンテンツの世界進出をリードするとされるアニメを鑑みると、本稿で示した1.4～2.4%というシェアは小さすぎる印象もある。

全世界のコンテンツ流通評価サービスを提供しているParrot Analyticsのレポートを参考にすると、2021年時点のものではあるが、「日本アニメはもはやニッチではなく、全世界市場で第三位の有力ジャンル」と位置付けている<sup>[13]</sup>。同レポートでは、日本アニメは全世界の映像コンテンツ需要の5.5%を占め、1位の犯罪ドラマ（8.4%）、2位のシチュエーション・コメディ（6.2%）に次ぐ5.5%で、以降のサブジャンル・コンテンツと比べても大きな値であることがわかる（図1）。このコロナ禍からの回復期のタイミング以降でも、有力な作品が海外でも人気を博したことを考えると、2022年、あるいは現時点では更に高いシェアを得ている可能性も否定できない。

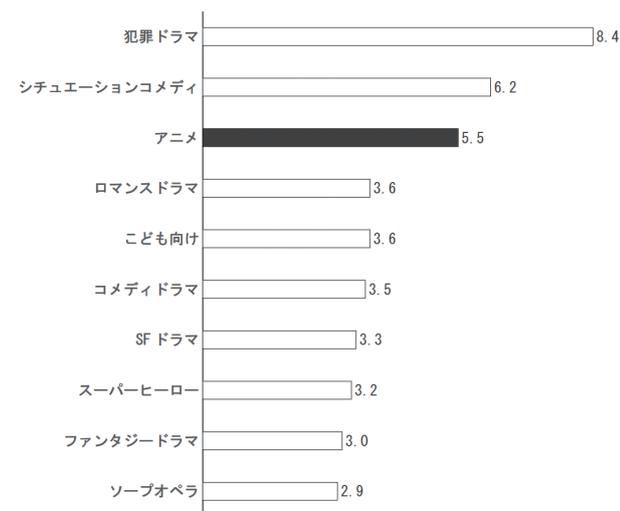


図1：日本アニメはサブジャンル・ランキング3位

## 6. コンテンツ海外市場における競争環境

### 6.1 ターゲットは1/3を占める海外コンテンツ市場

WTO統計の視聴覚及び関連サービス輸出額全体に日本のテレビ番組の海外ライセンス売上から市場規模を推計する際に用いた料率（37.8%）を乗じることで、簡易的にコンテンツ交易から生まれた海外コンテンツ市場規模として1,629.5億米ドル（21兆4,170億円）が得られる。

これら出自の異なる統計の組合せで精度は高くはないものの、GEMOの映画・放送・配信の3メディア領域の世界市場規模の合計に占める割合は33.7%となる。ここから、世界の映像系メディア全体で流通するコンテンツの1/3が海外発であり、残り2/3が自国内で制作・流通するコンテンツであることが示唆される。

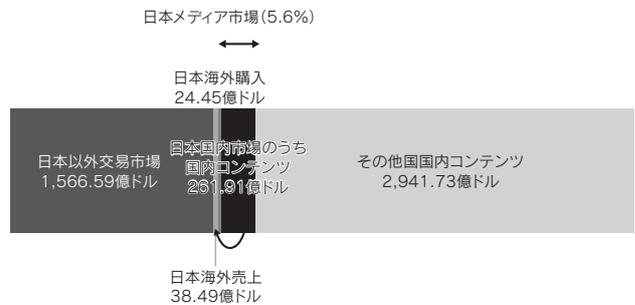


図2：コンテンツ交易市场とコンテンツ海外市場、日本のシェア

### 6.2 海外コンテンツ市場がより大きい可能性

ちなみに、WTOのコンテンツ交易市场を構成している32カ国がすべてGEMOのデータセットに収容された国であり、これら各国の自国メディア市場の合計はGEMO全世界メディア市場の90.4%を占めている。仮に、WTO統計に入っていない国でかつGEMOに収容されている国（21カ国）から、他国同様の比率で自国のメディア市場規模に沿って輸出が行われたと想定し、既存の数値（WTO統計構成国）と合算するとコンテンツ交易市场規模は1.10倍となり、更に今回採用した料率（37.8%）を用いた場合、全メディア市場の36.3%が海外発のコンテンツで占められている可能性が示唆される。この場合、日本コンテンツのシェアは、更に低下することになる。

表4にこれまでにレポート版で採用されている数値（貿易額1,159億米ドル及び海外市場規模1兆5,902億円）とWTO Statsで示されている数値（同1,913.62億米ドル及び5,059億円）で検討した海外コンテンツ市場における日本コンテンツのシェアを、海外コンテンツ市場規模をWTO Statsで得られる32カ国（世界メディア市場全体の90.4%をカバー）とGEMOに掲載された個別国全体53カ国（同99.0%）という異なる分海外コンテンツ市場数値ごとに示した。

表4：日本コンテンツの海外コンテンツ市場における割合

日本コンテンツ貿易額出所	交易額シェア	日本コンテンツの海外市場規模 (M USD)	交易により生じる海外コンテンツ市場規模 (GEMO対象国数別：カッコ内全市場占有率)	
			32カ国 (90.4%)	53カ国 (99.0%)
			162,954	178,456
レポート版	1.4%	12,099	7.4%	6.8%
WTO Stats版	2.4%	3,849	2.4%	2.2%

今回は、WTO Statsに記載がなく、十分に世界のメディア市場を網羅する程度（99.0%）を前提に、GEMOに記載されている全53カ国で現状の輸出率を拡大するという推計の下、シェアの変化を見ているが、今後、新興国などの経済成長に伴う市場全体の成長に加えて、配信サービスなどの発達で、国境を越えて流通するコンテンツ交易市场が拡大する可能性もあり、海外コンテンツ比率は更に上がる可能性がある。現在はまだ数値的には低いシェアに留まる日本コンテンツが、より多くの作品を多くのチャンネルを通じて、更に高い対価を得る＝海外コンテンツ交易市场でのシェア拡大こそが、バージョンによる目標達成戦略になろう。

### 6.3 メディア/コンテンツ大国米国

しかし、海外コンテンツ市場攻略は一筋縄ではいかない可能性が高い。同市場は、ごく少数の国が寡占していることを田中（2023）が、本稿と同じくWTO Statsを用いて示している<sup>iii</sup>。以前と比べると

相対的に寡占度は後退しているものの、アメリカ合衆国（以下米国）が4割以上、英国とカナダなどがそれぞれ1割程度を占めている。日本は10位ではあるものの、日本を含めた上位10カ国で8割以上を占有しているという。本稿で用いている更新されたWTO Statsのデータを見ると、日本は12位に後退しており、日本までの12カ国で依然として79.5%を占めていることがわかる。

米国は、GEMOによるとメディア国内市場規模は2,049.23億ドルで全世界市場の42.4%を占める巨大市場である。加えて、WTO Statsによると、そのコンテンツ海外売上は202.85億ドルでコンテンツ取引市場の33.7%を占めると同時に、海外から265.53億ドル（同702.46億ドル）分のコンテンツを購入するコンテンツ貿易大国でもある。一方、米国発のコンテンツは、海外市場で536.64億ドル、国内市場で1,346.77億ドル、合計1,883.41億ドルを得ていることになり、全世界のコンテンツ市場の39.0%を占めている。

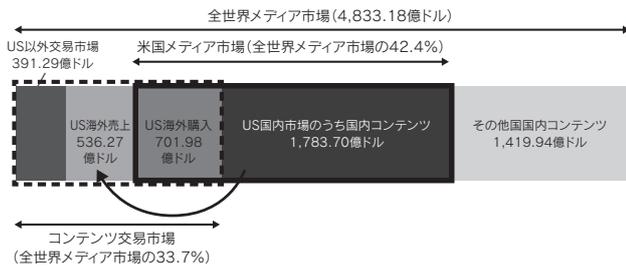


図3：コンテンツ市場における米国の存在感

この状況を典型的に示すのは、米国の映画市場である。映画情報サイトであるBox Office MOJOの2022年の「世界興行収入ランキング<sup>[14]</sup>」では、その掲載全200作品中100作品が米国映画作品（合作含む）であり、全200作品の世界興行収入全体（208.81億ドル）の81%（168.94億ドル）を占める。一方、米国の興行収入全体（74.57億ドル）のうち、世界ランキング200入りした海外作品が占める割合は1.2%（0.88億ドル）でしかない。

この数値が示す通り、米国市場は海外映画作品を受け入れはするものの、その収益機会是国内では米国映画作品が圧倒的に優位であることがわかる。この巨人ともいえる米国の占有分4割を除いても、それに続くコンテンツ輸出主要国が4割を占めており、日本を含む主要国の中で極めて競争が激しいことは明白である。

#### 6.4 言語の壁を越える

米・英・加・豪・シンガポールなど英語が母国語である国の、あるいは英語を話すことができる人口は15.2億人<sup>iv</sup>で、先進国を中心に社会経済層の中核を占めている。また、ポルトガルやフランス、スペインなどの欧州主要国は、自国に加えて旧植民地などを中心に、英語同様、非常に多くの言語使用人口を抱える。これらの国で製作された映像コンテンツは、コンテンツ取引では優位である。

現在も、Netflixなど多くのグローバルOTT（配信サービス）では、ランキングなどの区分で「英語」「非英語」の言語分類が設定されていることが多い。しかしながら、これらグローバルOTTの視聴実績を見ると、非英語コンテンツの視聴が拡大しているという。グローバルOTTといっても、各国市場では自国言語のコンテンツが主流であることに加えて、英語を含む非自国語コンテンツを視聴する障壁が崩れつつある。人気コンテンツは、吹き替え（Dubbing）が用意されているものが多くあることに加え、字幕での視聴をいとわない層も増加しているといわれる。

これらの傾向を背景に、日本コンテンツの置かれた状況も変わってきている。日本語を話す人口のほとんどが自国に集中する日本のコンテンツは、日本語それ自体に加え、吹き替えや字幕を用意する

費用がライセンス料に加わるために、海外展開に不利であると長らくいわれてきた。加えて、実写作品などでは、アジア人が主体となった作品は欧米市場では好まれないとさえいわれた。しかし、古くは香港映画や昨今の韓国ドラマなどは、米国を含む世界市場で成功を収めている。また、世界最大市場の米国で製作される作品であっても、キャストの人種は多様化している。加えて、そもそも人種自体が特定しにくいアニメの成功、グローバルOTTなどが提供する字幕や吹き替えサービスなどによって、言語の壁は実質的に崩れつつあるといってもよい。しかしながら、依然として、英語作品の優位は崩れてはいないことを忘れてはならない。

#### 7. まとめと考察

本稿では、日本政府の「新たなクールジャパン戦略」で掲げられた日本コンテンツ、特に映画・テレビ番組・アニメの三領域を対象とする市場（コンテンツ取引市場、コンテンツ世界市場）の全体規模推計を国際機関が提供する貿易統計などを用いて行い、そこの現状の日本コンテンツ三領域のシェアを確認した。

国境を越えて他国へコンテンツの権利を販売するコンテンツ取引市場、そして最終市場である海外コンテンツ市場においても、日本コンテンツ三領域のシェアは1.4～7.4%と決して高くはなく、今後の成長余地が大きいことが確認された。一方で、コンテンツ取引市場で取引されたコンテンツの世界市場規模における比率は少なくとも全体の1/3を占めていることが判明するなど、異なる種類の統計の組合せからの考察故に精度には欠けるものの、今後の戦略を策定する上で市場の全体感を把握する試みとしては非常に有意義なものが得られたと考える。

一方、取引市場や世界市場においては、米国や他の英語使用国など言語的に優位な国の占有度が高く、現状のシェアが低いからといって、シェアを数倍増することは簡単ではないと思われる。

もちろん、2024年には米国アカデミー賞やエミー賞で受賞が続くなど日本の実写作品の評価が高まり、先行する韓国ドラマが開拓した世界市場でしっかりと地位を築くことは不可能ではないという声も大きくなりつつある。すでに特異なポジションを獲得しているアニメ同様、他サブジャンルでも存在感を高める必要があるが、作品そのものの質の向上はもちろん、これまで海外市場に対してはあまりなされてこなかった、複合的に話題を生み出すマーケティングや日本で確立されたビジネスモデルとしてのメディアミックス手法の導入が不可欠であろう。

特に、本稿では取得可能な情報が少ないため除外したマーチャндаイズ（グッズ）や体験、コミュニティなど、コンテンツを起点としたビジネスとの連携は必須であり、インバウンドでの売上の拡大によるサポート、加えてリポート版でも謳われている通り、これらビジネスで得られた資本や人材の好循環を整備するなど、直近でのアクションに加えて、より長期的視野に立った複合的な視点の導入が必要ではないだろうか。

#### 参考文献

- [1] 日本政府内閣府知的財産戦略本部：『新たなクールジャパン戦略』（2024年）、26頁。
- [2] 同、7頁。及び基礎資料3頁。
- [3] 同、1頁。
- [4] 同、20頁。
- [5] 一般社団法人日本経済団体連合会：“Entertainment Contents ∞ 2023 – Last chance to change –”（2023年）  
[https://www.keidanren.or.jp/policy/2023/027\\_honbun.html](https://www.keidanren.or.jp/policy/2023/027_honbun.html)（参照2024年8月30日）。
- [6] ヒューマンメディア：『日本と世界のメディア×コンテンツ市場データベース2023 Vol.16【確定版】』ヒューマンメディア（2023年）。

- [7] 一般社団法人日本映画製作者連盟: “全国映画概況” (2023年)  
[https://eiren.org/toukei/img/eiren\\_kosyu/data\\_2023.pdf](https://eiren.org/toukei/img/eiren_kosyu/data_2023.pdf)  
(参照2024年8月30日).
- [8] 総務省: 『放送コンテンツの海外展開に関する現状分析(2022年度)』(2024年)
- [9] 一般社団法人日本動画協会: 『アニメ産業レポート2023』日本動画協会(2023年).
- [10] World Trade Organization(2024) “WTO Stats: Trade in commercial services, Annual Commercial Services Exports by Sector and Partner,”  
<https://stats.wto.org/> (参照2024年8月30日)
- [11] 三菱UFJリサーチ & コンサルティング: “外国為替相場情報前年の年末・年間平均 2022”  
<https://www.murc-kawasesouba.jp/fx/yearend/index.php?id=2022> (参照2024年8月30日)  
本稿では年間平均TTSと同TTBの中値(\$1=¥131.43)を採用した
- [12] PwC: “Global Telecom and Entertainment & Media Outlook 2024–2028”  
<https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/media/outlook.html> (参照2024年8月30日)
- [13] Parrot Analytics: “From niche to mainstream: Anime's journey around the world”  
<https://www.parrotanalytics.com/academy/from-niche-to-mainstream-animes-journey-around-the-world> (参照2024年8月30日)
- [14] Box Office Mojo: “2022 Worldwide Box Office”  
<https://www.boxofficemojo.com/year/world/2022/> (参照2024年8月30日)

# Meta-Retrieversを用いたRAGの完全性破綻点の分析手法の提案

Proposal of a Method for Analyzing Integrity Failure Points of RAGs Using Meta-Retrievers

我妻 翔 WAGATSUMA Sho

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

白井 暁彦 SHIRAI Akihiko

デジタルハリウッド大学 特任教授  
Digital Hollywood University, Project Professor

現代のLarge Language Models (LLM)を用いたチャットボット開発に、コンテキストの理解や長期記憶の実装は不可欠である。これらの実装にあたってLLMの外部記憶にRetrieval-Augmented Generation (RAG)は有用であると言われるが、オープンエンドな会話ではクエリとコーパスの整合性が合わないことが多い。Retrieverはコサイン類似度やスコアなどの数値を示す一方で、クエリに対してRetrieverが取得してきた情報の正しさは保証されないため、多様な方法が提案されている。本論文ではRetrieverの性能を評価するにあたってLLMがクエリとコーパスを動的に作成するMeta-Retrieversを提案し、Retrieverの完全性破綻点を特定・評価する分析手法の提案を試みた。実験結果として4つのRetrieverのうち3つのRetrieverにおいて完全性破綻点が存在することを確認した。本研究の成果として、LLMがクエリとコーパスを動的に作成することによって各種チャットボットの利用環境に近い状況を作り出し、クエリとコーパスに恣意的な要素を排除して多様な議論や用途のスコープによらず、メタ視点でモデルを評価することに成功している。これにより、Retriever単体の完全性破綻率をパーセンテージで示すことによってRAGシステムの初期設計段階における意思決定プロセスを支援し、より効率的なシステム開発につながる可能性を示している。

## 1. 導入

### 1.1 背景

著者はこれまで、LLMを活用したエンタテインメントbotや確定申告等に利用できる実用的なサービスを開発してきた<sup>[1,2,3]</sup>。コンテキストの理解や長期記憶の実装が、ユーザー体験や価値設計の上で重要であることを確認してきたが、一方で技術実装の視点で近年、CSおよびIT分野で提案される、RAGに関する多くの論文等で提案される手法に疑問を持つようになった。それは、「RAGの評価に一般のユーザーを使ったオープンエンドな会話実験を行っていない」という点である。オープンエンドな会話、すなわち雑談や「質問者が回答を持ち得ていない質問」をRAGの評価データセットとして考えると、OpenAI Evals<sup>[4]</sup>のようなクエリとコーパスのセットを集合的にオープンソースで集める手法も有用であるが、特定目的における恣意もしくはゴール設定が可能であるという意味でオープンエンドな評価であるとは言い難い。処理性能ランキングで1位を取るといった目的ではなく、実用的かつ実際のユーザーとのやり取りを想定してRAGを用いたチャットボットを評価する目的や、開発プロセスに組み込むことを想定すると、プロプライエタリな用途に向けた開発や概念実証 (Proof of Concept:PoC) のような初期段階でのモデル評価が重要になるため、動的かつ制御性高く生成できる手法があれば望ましいと考えた。実際のサービスに活かすためのRAG Retrieverの評価実験は、静的なデータセットではなく、動的なクエリとコーパスを用いて制御性高く評価できるべきではないだろうか。

RAGに限らず、ベクトル検索で使われるコサイン類似度は、単語の意味の距離を測り、完全一致ではなくても近い意味の文章を取得するための手法として役立つ。正規化手法にも依存するが、コサイン類似度はエラーを含めた文章の評価と捉えることもできる。例えば、コサイン類似度の1を完全一致と定義することは簡単であるが、0.9は極めて近い数値であるが0.1相違であることを示す。一方で、0や-1といった値を持つ意味は、「全く関係がない」か「非常に正解に近い偽 (false)」である可能性もある。自然言語による雑談ではなく、現在LLMとして手軽に利用できるようになった推論ベースのテキスト生成を「真偽値や対偶といった論理的評価でシンプルに扱いたい」と

いう課題は既存業務の置き換えに多く存在する。例えば税務のようなビジネス用途、ゲームシステムなどルールベースで判定すべきユーザー体験として多く残っている。このような用途では真偽の距離や対偶といった推論や確率的処理における類似度だけでなく、完全性、すなわち「真として判定する閾値をどのような値に設定すべきか」というメタ設計要素が残る問題を浮き彫りにしている。

近年の自然言語処理分野の国際研究では、Okapi BM25(以下BM25)などの高度なキーワード検索アルゴリズムは、単純な単語の一致以上の機能を提供する。BM25は文書長や単語の出現頻度、逆文書頻度 (IDF) を考慮し、より関連性の高い検索結果を提供できる。しかし、キーワード検索の基本的な限界として、文脈や意味的な関連性を十分に理解することができない。すなわち、単語の存在や頻度は評価できるが、その単語がどのような文脈で使用されているかを判断することは難しい。そのため、BM25のような高度なアルゴリズムを用いても、完全な情報取得や意味的に関連する全ての情報の抽出は困難である。

本研究で提案するMeta-Retrievers(以下MRAG)とは、RAGを用いたチャットボットによる対話的会話システムのワンショットでの動的評価を多数行い「完全性の破綻」の存在確認を行う。人力な静的評価では不可能な複数のクエリとコーパスを動的に作成し、設計評価時点で正答を判定するための閾値を評価可能にし、複数のRetrieverの性能評価を行うことを制御性高く実施できるツールを提案する。

本研究の調査対象で定義する「完全性破綻点」とは、コンテキストと関連性の高い情報が検索対象のコーパスの中に含まれているにもかかわらず、Retrieverがそれよりもコンテキストと関連性の低いコーパスに対して、コサイン類似度またはBM25のスコアで最も高い数値を算出した場合に完全性破綻点が存在すると定義する。

### 1.2 研究の目的

本研究の目的は以下である。キーワード検索およびベクトル検索の単独使用における完全性破綻点を実験的に検証し、それぞれのRetrieverの完全性破綻点が特定できる条件を明らかにする。また、動的に生成されるクエリとコーパスを用いた新しい評価手法を通じ

て、より実際の使用環境に近い条件下での各検索モデルの性能を比較分析する。

これらの知見に基づき、RAGシステムにおける最適な検索戦略の選択基準を確立し、システムの特長やデータの性質に応じた効果的なRAG実装のための指針を提示する。

## 2. 関連研究

### 2.1 RAGAS

RAGの性能評価は、人力以外にRAGASなどの評価ツールを用いる方法がある。RAGASは主に、RAGのFaithfulness(回答の忠実性)、Answer Relevance(回答の関連性)、Context Relevance(コンテキストの関連性)を評価する。回答の忠実性とは、生成された回答が与えられたコンテキストに基づいているか測るものである。回答の関連性とは、生成された回答がクエリに適切に答えているかどうかを測るものである。コンテキストの関連性とは、取得したコンテキストがどれだけ質問に焦点を当て、無関係な情報が含まれていないかを測るものである<sup>[5]</sup>。

本研究においてはRAGに用いるRetrieverの性能評価としてMRAGを提案する。

### 2.2 チャットボット開発における汎用的長期記憶の実装

これまで著者の開発した長期記憶を有するLINEチャットボットに「クッキングママ・ローラ」がある<sup>[1]</sup>。DynamoDBによる長期記憶を実装しており、最新5件の会話履歴とFunction Calling (以下FC)によって日付指定で過去の料理レシピ情報を取得してくる機能がある。

著者は他に2023年11月11日の「技術書典15」で発表した技術文書において「パーソナルトレーナBOTシンティ」<sup>[2]</sup>というAWS Lambdaで実装した長期記憶を有するLINEチャットボットも開発している。OpenAI GPT-3.5-turbo-0613におけるFCを用いてユーザーの発言から会話内容を推測してパーソナルデータを保存し、必要に応じて取得する試みがされているが、FCの誤りなど情報の保存と取得の仕組みにゆらぎや不完全な要素も多く、ユーザークエリの中から必要な情報を保存して取得する上では制御性が低く、実装の難しさが指摘されている。

さらに著者らが2023年9月頃から構想を練り、我妻が2024年1月から2024年3月まで開発に携った「AI確定申告さん」(AI tax refund @ChaTax)<sup>[3]</sup>がある。現代的なLLMを活用した自由会話によるオープンエンドな雑談による対話を許容したAI確定申告さんの「茶托税子」(以下ChaTax)は、ユーザーからの問い合わせがきた際にベクトル検索を用いてコーパスから確定申告に関する情報を取得する仕組みを構築した。ChaTaxにおいてユーザークエリは自由なので曖昧な単語の使用や省略された表現などもあり、1ショットの会話でRAGが取得してくる情報にコンテキストの関連性の高くない情報が含まれる場面がユーザーの実際のオープンエンド会話で確認されている。

国税に関する話題を取り扱うチャットボットの先行事例として国税庁のチャットボット「ふたば」<sup>[6]</sup>がある。「ふたば」はルールベースによってあらかじめ準備された回答テキスト群から類似度の近い回答を取得していると考えられる。ルールベースによるチャットボットは自由会話や質問の多様さには対応できないが、国税や確定申告に関することなどは回答群が有限であり、ユーザーが何の目的で情報を取得したいか回答する上での「完璧な正答」を定義できる。

ChaTaxと、既存の知識ベース、ルールベースのチャットボット「ふたば」(国税庁)の評価において優位性を認めることが難しいというパラドックスが起きることを体験した。ユーザー体験として「ふたば」は、必ず定型文としてのルールベースの処理に持ち込まれるため「ああ、

これはボットなんだな」という「諦め」をユーザー体験に強いる一方で、LLMによるChaTaxはユーザーに寄り添ったコンテキストで多様な作文や判定を行うことができる。一方で「はい/いいえ」や「違法/適法」といった真偽値で判定すべき回答に対してワンショットのFCによる判定では制御性が非常に脆弱であることがわかった。キャラクターを活用したチャットボット開発や、ビジネス用途でのチャットボット開発は今後も需要があり、またユーザーはこの脆弱な制御性を利用して、判定難度が高い質問や、あえてコンテキストの理解を使った質問(例「昨日のあれだけど、大丈夫?」)を投じる傾向があるため、「システムとしての完全性破綻点をどこに設定するか」を制御することは、今後の研究課題として重要なポテンシャルを有すると考える。

### 2.3 ChatGPTでの業務効率化と断念

香川県三豊市の取り組みで、「ごみ出し案内」業務にChatGPTを活用しないと決断した事例がある。実証実験を始めた経緯を記事から引用すると、「市のWebサイトにもごみ出し案内の情報は掲載しているが、質問したい内容を探る必要があった。ChatGPTを使えば、知りたい情報にすぐ回答できると思った」とされており、「ごみ出し案内」業務のAI導入は2023年6月から実証実験を開始し、10月23日からはLLMのモデルをGPT-3.5からGPT-4に変更するなどして正答率の向上を図り、正答率94.1%まで向上したが三豊市の本格導入の条件は正答率99%としていたため、ごみ出し案内へのChatGPT導入は見送られることとなった、という経緯であったと報告されている<sup>[7]</sup>。ごみ出し案内などの正確性が求められる業務については、ルールベースを採用した方がエラーのない回答を提供することができるだろう。

三豊市が求めているAIのクオリティに関する発言の記事から引用すると、「AIには少なくとも職員と同等のレベルを求め、それに達しない限り対市民向けとしては導入できないと考えた。また、AIがどのように回答したかを結局のところ職員が確認する作業が伴い、正答率が低ければそれだけ確認する頻度も上げなければならない。100%は無理としても99%は譲れない条件だった<sup>[8]</sup>」

人間である職員の対応は、ルールベースのシステムとは違い多様な質問への対応や行間を読む能力などの豊かなコミュニケーション力が期待される。正確性において厳格なルールベースを代替するAIに期待される能力は、人間の持つ豊かなコミュニケーション力に近いまたは同等の水準であると考えられるが、それに伴いルールベースの持つ正確性で妥協する場合、その許容範囲がエラー1%であるならば、採用するモデルの「完全性破綻点」を設計パラメータに入れて「完全性破綻率」を指標にするべきである。

### 2.4 Blended RAG

Dense Vector IndexやSparse Encoder Indexのようなセマンティック検索技術を、ハイブリッドクエリ戦略と融合させたBlended RAGによってRAGの精度が高まることがわかっている<sup>[9]</sup>。

しかし、どのようなシステムにおいても必ず複数の検索手法を用いる必要があるかどうか検討の余地がある。また、Blended RAGによって精度が上がったとしても使用するRetrieverに完全性破綻点が存在するのであればエラー発生の可能性は常に存在すると考える。

### 2.5 TF-IDF

用語頻度(TF)は、ある単語が文書中に何回出現するかを測定する指標である。例えば、5000語ある文書で"IT"が10回出現する場合、TFは次のように計算される。

$$TF = 10 / 5000 = 0.002$$

逆文書頻度(IDF)は、文書全体における単語の重要度を測る指標である。例えば、「ビジネス」という単語が2000文書中で10文書に存在する場合、IDFは次のように計算される。

$IDF = \log_e(10/5) = 0.3010$

TF-IDFは、TFとIDFを掛け合わせた指標で、特定の文書内での単語の重要度を測定する。例えば、TFが0.002でIDFが0.3010の場合、TF-IDFは次のように計算される<sup>[10]</sup>。

$TF-IDF = 0.002 \times 0.3010 = 0.000602$

BM25はTF-IDFのアップグレードで具体的には、用語頻度の飽和と文書長を考慮することで、より精密な評価を行う<sup>[11]</sup>。

一方で、ベクトル検索はTF-IDFとは異なるアプローチを取る。TF-IDFは各単語の出現頻度と文書全体での出現頻度に基づいて単語の重要度を評価するが、ベクトル検索は単語や文書をEmbeddingしてベクトルとして表現し、そのベクトル間の距離や類似度に基づいて検索を行う。この手法は、単語の意味的な関係をよりよく捉えることができ、検索の精度を向上させる。ベクトル検索は文書全体における単語の影響を測定せず、1つのクエリに対して1つのコーパスのコサイン類似度を測る。

### 3. 提案手法

#### 3.1 MRAGの提案

本研究では、著者が自作した2つのRetriever評価ツール(MRAG<sup>[12]</sup>)を用いてRetrieverに完全性破綻点が存在するか実験し、存在した場合に「完全性破綻率」をエラー回数/対象のRetrieverの試行回数によりパーセンテージで算出する。

データセットは著者がPythonで作成した2つのMRAG<sup>[12]</sup>を用いて実験をする。

1つ目は、「Six Types Of Proper Noun Meta-Retrievers」<sup>[12]</sup>で、入力されたエンティティに基づいてLLMが動的にクエリを作成する。エンティティは、ポピュラーな人物名を入力する。クエリの内容は、そのエンティティ(人物)に関する業績などの質問となる。一度に最大6つの人物名を入力できる。それぞれのクエリに対応した回答を動的に生成して、それらをコーパスとしてデータセットを構築する。

2つ目は、「Six-Dimensional Query Meta-Retrievers」<sup>[12]</sup>でSix Types Of Proper Noun Meta-Retrieversとの差分は、入力された1つのエンティティに基づいて6つのクエリを作成する点である。

クエリは質問内容が重複しないように6つのフォーマットに従って人物に関する質問を生成する。

6つのフォーマットはシステムプロンプトであり、実際に使われているシステムプロンプトを和訳すると、「出生と家庭環境」、「教育と訓練経験」、「初期キャリアと貢献」、「主要業績と評価」、「プライベートと性格」、「影響と文化的インパクト」についての質問が生成されるようにプロンプトエンジニアリングとFCを用いて作成した。

例えば「Napoleon Bonaparte」(ナポレオン・ボナパルト)という人物を入力すると、その人物に関する6つの質問が生成される。実際に生成されたナポレオンの「出生と家庭環境」に関するクエリは、

“How did Napoléon Bonaparte's Corsican heritage and family background influence his early identity and ambitions?”

「ナポレオン・ボナパルトの Korsika 島の出自と家庭環境は、彼の初期のアイデンティティと野心にどのような影響を与えたのだろうか？」

上記のクエリに対して、コンテキストの関連性の高いコーパスを LLM が生成する。実際に生成された回答は、

“Napoléon Bonaparte was born in 1769 in Corsica, shortly after the island was annexed by France. His Corsican heritage instilled a strong sense of identity and pride in local culture, shaping his early worldview. His family, of minor nobility, emphasized education and ambition, which encouraged his aspirations for military and political success. Napoleon's exposure to the island's struggle for independence fostered a desire for power and authority, motivating him to rise through the ranks of the French military”

「ナポレオン・ボナパルトは1769年、Korsika島がフランスに併合された直後にKorsika島で生まれた。Korsika人の血を引く彼は、強いアイデンティティ意識と地元文化への誇りを植え付けられ、初期の世界観を形成した。彼の家系は下級貴族で、教育と野心を重視し、それが彼の軍事的、政治的成功への願望を後押しした。ナポレオンは島の独立闘争に触れることで、権力と権威への欲望を育み、フランス軍での出世の動機となった」

上記のクエリとコーパスの組み合わせは出力されるJSONファイルの「query\_1」と「answer\_1」のキーのバリューとなる。

クエリは6つ生成されるので、query\_6とanswer\_6まで生成される。queryキーとanswerキーの末尾の数字が同じバリュー同士が、MRAGが定義する最もコンテキストの関連性の高いクエリとコーパスの組み合わせである。

maxTokensの指定ができてmaxTokensの80%の数値がminTokensとなる。minTokensに満たないTokens数の回答が生成された場合、拡張回答を生成する関数を呼び出してminTokensを超える規模に拡張する。

#### 3.2 評価基準とMRAGの使用理由

MRAGのエラーの条件は、queryキーとanswerキーの末尾の数字が違う数字のバリューのコサイン類似度またはスコアの数値が高かった場合にエラー1とする。

MRAGは、LLMが動的にクエリとコーパスを作成する。これによって、より実際のサービスの自由会話に近い環境を作り出し恣意的な要素を排除してRetrieverの性能実験を行う。作成したクエリやコーパスが、LLMのハルシネーションによって間違った情報を作り出している可能性は存在する。

しかし、オープンエンドな会話の会話履歴をコーパスにする場合において、そのコーパスの情報が正しいか正しくないかによってRAGの情報取得が期待されるわけではない。取得した情報が会話履歴であるならば、会話の内容自体が正しいか正しくないかではなく、会話のコンテキストが成立することが最も重要である。

そのためにLLMの性能として、回答の忠実性と回答の関連性が求められ、Retrieverの性能としてコンテキストの関連性が求められる。

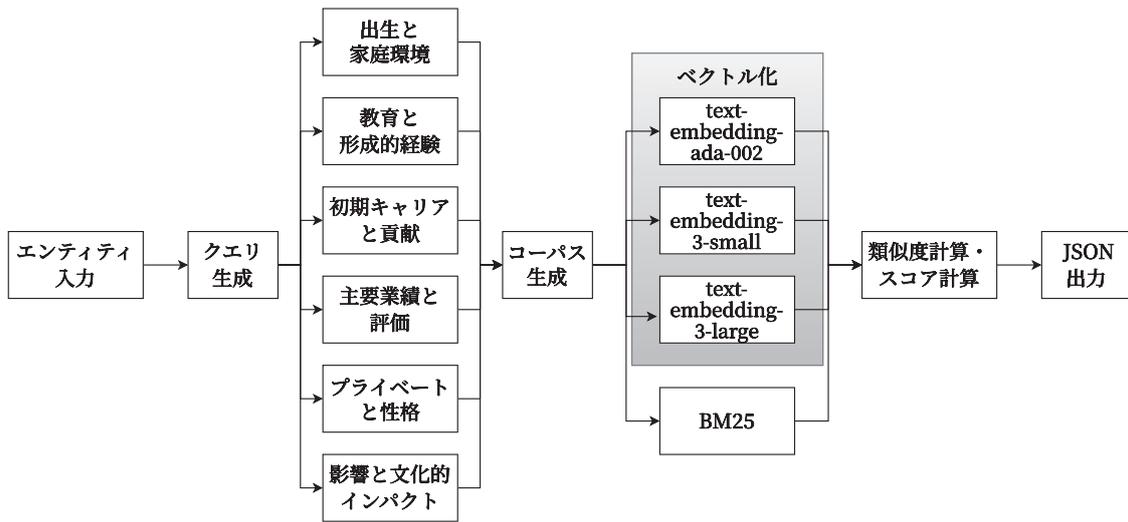


図1 Six-Dimensional Query Meta-Retrieversのアプリケーションフロー図

### 3.3 使用モデルと出力結果

LLMはOpenAIのgpt-4o mini-2024-07-18を使用。  
 MRAGのtemperatureはそれぞれ0.0、0.5、0.7、0.9に設定する。seedは42に固定する。  
 Retrieverのモデルとしてtext-embedding-3-largeとtext-embedding-3-smallとtext-embedding-ada-002を使用する。キーワード検索はBM25を使用。  
 エンティティとtemperatureとmaxTokenを選択してSubmitボタンを押すと、クエリとコーパスに対して4つのモデルの処理が走る。出力結果としてJSONファイルが出力される。

ファイル名の構成は、「ファイルの種類\_ミリ秒までの日付\_maxTokens\_temperature」が記載されていて、その条件の試験結果が出力される。

ファイルの種類が、「best\_matches」のファイルには、コサイン類似度またはスコアが最も高かったクエリとコーパスの組み合わせが記載される。「cosine\_similarities」または「scores」のファイルは、クエリに対してのコーパスのコサイン類似度またはスコアの数値が全て記載される。「vectors」は試験に使用するテキストの埋め込みベクトル、「queries」と「corpus」はそれぞれ生成したクエリとコーパスが記載されている。

## 4. 実験

### 4.1 定義

エラーを1度でも確認したRetrieverには限定的な条件下であるが、完全性破綻点が存在すると定義する。  
 限定的な条件は使用するMRAGによって定義が異なる。

Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversの実験でRetrieverにエラーが確認された場合、対象のRetrieverはコーパス全体の主語となる固有名詞が別離された場合であっても、完全性破綻点が発生する可能性があるとして定義する。

Six-Dimensional Query Meta-Retrieversの実験でRetrieverにエラーが確認された場合、コーパス全体の主語となる固有名詞が同じだが、その固有名詞に関する話題が別離された場合であっても完全性破綻点が発生する可能性があるとして定義する。

### 4.2 試行回数の計算方法

試行回数は対象の1つのクエリに対して、1つのコーパスのコサイン類似度またはスコアを測定した時点で1回とする。maxToken100-575の試験を行い、25token刻みで増やしていく。

1つのエンティティに対してMRAGは6つのクエリと6つのコーパスを作成する。入力するエンティティは4パターンを試す。1つのRetrieverのmaxToken100の試行回数はエンティティが4つなのでクエリ6個をかけて24、temperatureのパターンが0.0、0.5、0.7、0.9で4つあるので4をかけて96回。最大575Tokenまで25token刻みで増やすので20をかけて合計1920回。対象のRetrieverは4つあるので7680回。Meta-RetrieversはSix Types Of Proper Noun Meta-RetrieversとSix-Dimensional Query Meta-Retrieversの2つあるので15360回試行した。

### 4.3 実験1 Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversの実験

表1 Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversの実験結果

Error Count					
Models/Max Tokens	100-200	225-325	350-450	475-575	Total
text-embedding-3-large	0 /480	0 /480	0 /480	0 /480	0 /1920
text-embedding-3-small	0 /480	0 /480	0 /480	0 /480	0 /1920
text-embedding-ada-002	0 /480	0 /480	1 /480	0 /480	1 /1920
BM25	0 /480	1 /480	1 /480	1 /480	3 /1920
Total	0 /1920	1 /1920	2 /1920	1 /1920	4 /7680
Error Rate					
Models/Max Tokens	100-200	225-325	350-450	475-575	Total
text-embedding-3-large	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
text-embedding-3-small	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
text-embedding-ada-002	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.05%
BM25	0.00%	0.21%	0.21%	0.21%	0.16%
Total	0.00%	0.05%	0.10%	0.05%	0.05%

全ての実験結果はこちらで参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[13]</sup>。  
 実験結果に基づいたエラーカウントの分析結果はこちらで参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[14]</sup>。

### 4.4 実験2 Six-Dimensional Query Meta-Retrieversの実験

表2 Six-Dimensional Query Meta-Retrieversの実験結果

Error Count					
Models/Max Tokens	100-200	225-325	350-450	475-575	Total
text-embedding-3-large	0 /480	0 /480	0 /480	0 /480	0 /1920
text-embedding-3-small	1 /480	0 /480	0 /480	0 /480	1 /1920
text-embedding-ada-002	0 /480	0 /480	0 /480	0 /480	0 /1920
BM25	3 /480	2 /480	2 /480	3 /480	10 /1920
Total	4 /1920	2 /1920	2 /1920	3 /1920	11 /7680
Error Rate					
Models/Max Tokens	100-200	225-325	350-450	475-575	Total
text-embedding-3-large	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
text-embedding-3-small	0.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%
text-embedding-ada-002	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BM25	0.63%	0.42%	0.42%	0.63%	0.52%
Total	0.21%	0.10%	0.10%	0.16%	0.14%

全ての実験結果はこちらで参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[15]</sup>。  
実験結果に基づいたエラーカウントの分析結果はこちらで参照可能  
(参照2024年8月31日)<sup>[16]</sup>。

## 5. 結果

### 5.1.1 Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversでの完全性 破綻点の存在の確認

text-embedding-ada-002に1つ、BM25に3つのエラーを  
確認した。text-embedding-ada-002でエラーが発生した条件は  
入力エンティティが"Michael Jackson"、"Whitney Houston"、  
"David Bowie"、"Freddie Mercury"、"Ariana Grande"、"Bob  
Marley"、maxTokens 425、temperature 0.0。出力結果はこちら  
で参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[17]</sup>。

出力結果のJSONファイルの、「best\_matches\_20240829\_19  
0704\_425\_0.0.json」を確認すると、query\_5のbest\_answer\_  
keyのバリューがanswer\_2となっている。query\_5のquery\_text  
のバリューは、

"query\_text": "How has Ariana Grande's blend of pop  
and R&B, along with her vocal range, shaped contemporary  
music trends and influenced a new generation of artists?"

「アリアナ・グランデのポップとR&Bの融合とその歌唱力は、どの  
ように現代の音楽トレンドを形成し、新世代のアーティストに影響を  
与えたか？」

best\_answer\_text(answer\_2)のバリューは、

"Whitney Houston's vocal techniques and emotional  
delivery significantly influenced the standards of pop and  
R&B music during her career, particularly in the 1980s and  
1990s. Her powerful, technically proficient voice set a new  
benchmark for vocal performance in these genres…(以下省略)"

「ホイットニー・ヒューストンのヴォーカル・テクニックとエモーシ  
ョナルな歌唱は、彼女のキャリア、特に1980年代と1990年代のポッ  
プスとR&Bのスタンダードに大きな影響を与えた。彼女のパワフル  
で技術的に熟達した歌声は、これらのジャンルにおけるヴォーカル・  
パフォーマンスの新たな基準を打ち立てた…(以下省略)」

Tokensが長大なのでここでは省略させていただくが、アリアナ・  
グランデに関するクエリに対してホイットニー・ヒューストンのコーパス  
のコサイン類似度を最も高く設定している。query\_5のコサイン類  
似度の数値はそれぞれ、"answer\_1":0.758,"answer\_2":0.850,  
"answer\_3":0.795,"answer\_4":0.769,"answer\_5":0.843,  
"answer\_6":0.761。となっている(小数点第3位以下は切り捨  
てて表記)。

answer\_5のコーパスの内容は、

"Ariana Grande's blend of pop and R&B, characterized  
by her impressive vocal range and emotive delivery, has  
significantly shaped contemporary music trends since her  
rise to fame in the early 2010s. Her ability to seamlessly  
merge these genres has not only broadened the appeal  
of R&B-infused pop but has also redefined the sound of  
mainstream music…(以下省略)"

「アリアナ・グランデのポップとR&Bの融合は、彼女の印象的な  
ヴォーカル・レンジと感情的な表現によって特徴付けられ、2010  
年代初頭に有名になって以来、現代の音楽のトレンドを大きく形成し  
てきた。これらのジャンルをシームレスに融合させる彼女の能力は、  
R&Bを取り入れたポップの魅力を広げただけでなく、メインストリー  
ム・ミュージックのサウンドを再定義した…(以下省略)」

LLMが正答と位置付けたanswer\_5の数値の高さは上から2番目  
になっているため、完全性破綻点を確認したと言える。

text-embedding-ada-002において、コーパス全体の主語とな  
る固有名詞が別離された場合であっても完全性破綻点の存在を確認

することができた。完全性破綻率は0.05%。

次に、BM25は3つのエラーを確認している。

エラーの例を挙げると入力エンティティは"Taylor Swift"、"Ed  
Sheeran"、"Adele Laurie Blue Adkins"、"Beyoncé Knowles  
Carter"、"Bruno Mars"、"Lady Gaga"、maxTokens 325、  
temperature 0.7。出力結果はこちらで参照可能(参照2024年8月  
31日)<sup>[18]</sup>。

出力結果のJSONファイルの、「best\_matches\_20240830\_0  
03953\_325\_0.7.json」を確認するとquery\_1のbest\_answer\_  
keyのバリューがanswer\_3となっている。query\_1のquery\_text  
のバリューは、

"How has Taylor Swift's songwriting evolved over the  
years, particularly in terms of themes and musical styles, as  
evidenced by her albums from 'Taylor Swift' to 'Midnights'?"

「テイラー・スウィフトのソングライティングは、『テイラー・スウィ  
フト』から『ミッドナイツ』までのアルバムに見られるように、特にテー  
マや音楽スタイルにおいて、長年にわたってどのように進化してきたか？」

best\_answer\_text(answer\_3)のバリューは、

"Adele Laurie Blue Adkins, known simply as Adele, achieved  
remarkable success in the music industry with her albums '21'  
and '25' due in large part to her distinctive vocal style and  
profound emotional depth. Released in 2011, '21' showcased  
her powerful contralto voice, which is characterized by its rich  
tone and impressive range…(以下省略)"

「アデルとして知られるアデル・ローリー・ブルー・アドキンスは、  
独特のヴォーカル、スタイルと深遠なる感情の深さにより、アルバム  
『21』と『25』で音楽業界で目覚ましい成功を収めた。2011年に  
リリースされた『21』は、豊かな音色と印象的な音域を特徴とする  
彼女のパワフルなコントラルト・ヴォイスを披露した…(以下省略)」

query\_1のスコアはそれぞれ"answer\_1":6.264,"answer\_  
\_2":6.110,"answer\_3":7.305,"answer\_4":4.353,"answ  
er\_5":6.613,"answer\_6":4.760。となっている。

answer\_1のコーパスの内容は、

"Taylor Swift's songwriting has undergone significant  
evolution from her self-titled debut album "Taylor Swift" (2006)  
to "Midnights" (2022), reflecting changes in both themes and  
musical styles. In her early work…(以下省略)"

「テイラー・スウィフトの曲作りは、セルフタイトルのデビューアル  
バム『Taylor Swift』(2006年)から『Midnights』(2022年)まで、  
テーマと音楽スタイル両方の変化を反映しながら大きな進化を遂げて  
きた。初期の作品では…(以下省略)」

内容を見ても、明らかにLLMが正答と位置付けたanswer\_1の  
コーパスの方がクエリに対してコンテキストの関連性が高い。

これはTF-IDFが単語の出現頻度と、コーパス全体の中での単語  
の重要度を測るというアルゴリズムであるため、入力したエンティ  
ティ以外の共通した単語と他コーパスであまり出現しなかった単語  
によってスコアが高まったと考えられる。ベクトル検索がクエリと  
コーパスのコサイン類似度を測定するとき、他のコーパスの影響を  
受けないのに対して、BM25はコーパス全体の中での単語の重要度  
も測る。

クエリとコーパスの単語の出現頻度を調べてみると、query\_1に  
含まれる「albums」という単語はanswer\_3にだけ含まれていて3  
つあった。BM25の文書長の考慮は、どのコーパスも大体同じ長さ  
になるようにmaxTokensの長さから80%をminTokensに設定  
しているため影響は小さいと考えられる。BM25はコーパス全体の  
主語となる固有名詞が別離された場合であっても、クエリの中に含  
まれる単語がコーパスの中に出現し、そのコーパスが他のコーパス  
に含まれない場合に、コンテキストの関連性が低いまは一切関連

性のないコーパスのスコアが最も高くなり、完全性破綻点を特定することができたといえる。完全性破綻率は0.16%。

### 5.1.2 Six-Dimensional Query Meta-Retrieversでの完全性破綻点の存在の確認

text-embedding-3-smallで1つ、BM25で10のエラーを確認した。text-embedding-3-smallでエラーが発生した条件は入力エンティティが"George Washington"、maxTokens 125、temperature 0.0。出力結果はこちらで参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[19]</sup>。

出力結果のJSONファイルの、「best\_matches\_20240829\_181956\_125\_0.0.json」を確認するとquery\_6のbest\_answer\_keyのバリューがanswer\_5となっている。query\_6のquery\_textのバリューは、

"In what ways has George Washington's leadership and vision impacted American political culture and identity, both during his time and in contemporary society?"

「ジョージ・ワシントンのリーダーシップとビジョンは、彼の時代と現代社会の両方において、アメリカの政治文化とアイデンティティにどのような影響を与えたか？」

best\_answer\_text(answer\_5)のバリューは

"George Washington's personal relationships and character traits significantly influenced his decision-making and public image, particularly during the Revolutionary War and his presidency. His strong sense of duty and integrity earned him the trust of his peers and soldiers…(以下省略)"

「ジョージ・ワシントンの個人的な人間関係と性格の特徴は、特に独立戦争中と大統領在任中、彼の意思決定と公的イメージに大きな影響を与えた。彼の強い義務感と誠実さは、仲間や兵士たちからの信頼を得ていた(以下省略)」

query6のコサイン類似度の数値はそれぞれ、"answer\_1":0.6079,"answer\_2":0.5111,"answer\_3":0.5711,"answer\_4":0.6133,"answer\_5":0.665,"answer\_6":0.662となっている。

query\_6のコーパスの内容は

"George Washington's leadership during the American Revolution and as the first President established foundational principles of American governance, emphasizing unity, republicanism, and the importance of a strong federal government…(以下省略)"

「ジョージ・ワシントンはアメリカ独立戦争中、そして初代大統領としてリーダーシップを発揮し、団結、共和主義、強力な連邦政府の重要性を強調し、アメリカ統治の基本原則を確立した(以下省略)」

クエリの中にある「リーダーシップ」や「ビジョン」に関する質問が、ジョージ・ワシントンの個人的な人間関係と性格の特徴という文脈につながっていたため、answer\_5のコサイン類似度の数値が高まったと考えられる。answer\_5とanswer\_6のコサイン類似度の数値はほぼ同じと言えるが、僅かにanswer\_5が上回った。

text-embedding-3-smallにおいて、コーパス全体の主語となる固有名詞が同じだが、その固有名詞に関する話題が別離された場合であっても完全性破綻点を確認することができた。完全性破綻率は0.05%。

次に、BM25は10のエラーを確認している。

エラーの例を挙げると入力エンティティは"Winston Churchill"、maxTokens 100、temperature 0.9。出力結果はこちらで参照可能(参照2024年8月31日)<sup>[20]</sup>。

出力結果のJSONファイルの、「best\_matches\_20240830\_012547\_100\_0.9.json」を確認するとquery\_1のbest\_answer\_keyのバリューがanswer\_3となっている。

query\_1のquery\_textのバリューは、

"How did Winston Churchill's family background and

upbringing influence his views on leadership and politics during his early years?"

「ウィンストン・チャーチルの家庭環境や生い立ちは、彼のリーダーシップや政治に対する考え方にどのような影響を与えたか？」

best\_answer\_text(answer\_3)のバリューは、

"Winston Churchill began his career in journalism and military service, participating in conflicts like the Second Boer War, where he gained fame as a war correspondent. His return to Britain marked his entry into politics, initially as a Conservative MP before switching to the Liberal Party. Key contributions included advocating for social reforms and naval expansion.…(以下省略)

「ウィンストン・チャーチルは、ジャーナリズムと軍務でキャリアをスタートさせ、第二次ボーア戦争などの紛争に参加し、特派員として名声を得た。英国に戻ると政界に進出し、当初は保守党議員として活躍したが、その後自由党に移った。社会改革や海軍の拡張を提唱するなど、重要な貢献を果たした。(以下省略)」

query\_1のスコアはそれぞれ、"answer\_1":4.983,"answer\_2":4.653,"answer\_3":6.544,"answer\_4":2.6594,"answer\_5":2.971,"answer\_6":2.572となっている。

answer\_1のコーパスの内容は、

"Winston Churchill was born into an aristocratic family; his father, Lord Randolph Churchill, was a prominent Conservative politician, and his mother, Jennie Jerome, was an American socialite. This privileged upbringing immersed him in political discourse and the workings of British society from a young age.…(以下省略)"

「ウィンストン・チャーチルは貴族の家庭に生まれた。父ランドルフ・チャーチル卿は著名な保守党の政治家であり、母ジェニー・ジェロームはアメリカの社交界の華であった。このような恵まれた環境で育ったチャーチルは、若い頃から政治談義やイギリス社会の仕組みにどっぷりと浸かった。(以下省略)」

answer\_1に比べてanswer\_3は「出生と家庭環境」についての質問に答えていない。BM25においてコーパス全体の主語となる固有名詞が同じだが、その固有名詞に関する話題が別離された場合であっても、完全性破綻点を確認することができた。完全性破綻率は0.52%。

## 6. 考察

コーパス全体の主語となる固有名詞が別離された場合の、全Retrieverの完全性破綻率は0.05%、コーパス全体の主語となる固有名詞が同じだが、その固有名詞に関する話題が別離された場合の完全性破綻率は0.14%で2.8倍の差となる。

実際のサービスにおいても、コーパス全体の主語となる固有名詞は別離されていた方がRAGの精度が上がると考えられる。

コーパス全体の主語となる固有名詞が同じ場合でもBM25の完全性破綻率が0.52%と高く、話題は別離されているが含まれる単語の頻度やコーパス全体での出現頻度などで測定する場合、文脈を考慮していないためにクエリの中の質問内容全てに答えていないコーパスに最もスコアが高くなるなどの例があった<sup>[20]</sup>。

BM25は主に検索エンジンなどで採用されているが、検索エンジンのクエリは通常会話のような問いかけではなく「ナポレオン・ボナパルト」などのように単語を入力してサーチする目的で使われる。

ベクトル検索のように、Embeddingの必要がないため大量のデータを検索するのに向いているが、コーパスの規模が限られているRetrieverとして使う場合、クエリに無駄な単語が含まれないように条件を付与する必要がある。そのため、自由会話を楽しむbotのRAGシステムとしてBM25を使用する場合、ベクトル検索ほど性能を発揮できないことが予測できる。

今回の実験で、text-embedding-3-largeで完全性破綻点を確認することができなかったが、text-embedding-3-largeがコーパス全体の主語となる固有名詞が別離された場合と、コーパス全体の主語となる固有名詞が同じだがその固有名詞に関する話題が別離された場合に、絶対に完全性破綻点を確認することはないと断言することはできない。

しかし、他のRetrieverと比べてコンテキストの関連性をコサイン類似度を用いたスコアリングによって評価する性能が高いことはデータから観測できる事実である。

2024年8月31日現在、text-embedding-3-largeはOpenAIの提供するEmbeddingモデルの中で最もコストが高く最も性能が良いとされる<sup>[21]</sup>。最も性能が良いとされるモデルが、MRAGが正答と位置付けたクエリとコーパスの組み合わせと同じ組み合わせに最も高いコサイン類似度の数値を算出したことは、MRAGのRetriever評価ツールとしての手法が正しかったと考えられる。

## 7. 結論

本研究では、キーワード検索およびベクトル検索の単独使用における完全性破綻点を実験的に検証し、4つのRetrieverのうち3つのRetrieverの完全性破綻点が特定できる条件を明らかにした。本研究の主な価値は以下の3点にある。

1つ目は4つのRetrieverのうち3つのRetrieverの完全性破綻点と完全性破綻率を特定・分析できたこと。コーパス全体の主語となる固有名詞が別離された場合とコーパス全体の主語となる固有名詞が同じだが、その固有名詞に関する話題が別離された場合は、主語となる固有名詞が別離された場合の方がRetrieverによる差分はあるが完全性破綻率は低い傾向にあることが示された。コーパスの内容とサービスに求められるRAGの性能次第だが、Retriever単体で十分な性能を発揮できる条件はあると考えられる。また、いずれのRetrieverにおいても完全性破綻率は1%以下であり、期待される機能やサービスによるが、既存システムや職員などが遂行する人力の業務をRAGシステムが代替する可能性はあるといえる。

2つ目は、LLMを用いた動的クエリと動的コーパスによる実験で、恣意的な要素を排除してモデルを評価することができたこと。この成果によりLLMを用いることで被験者を集めて会話実験をするなどして人件費などのコストをかけることなく評価実験を行うことができた。複数の質問を生成する場合、内容を別離して質問を生成するためにFCなどの手段は有効である。

3つ目は、LLMを用いた動的クエリと動的コーパスを作成する際の注意点を発見したこと。結果に大きな差分が生まれるためプロンプトエンジニアリングによってルールや条件の詳細を設定する必要がある。かつ、コーパスの規模が長大になりすぎるとLLMが生成するコーパスの内容の崩壊を招く恐れがあり、実際のサービスにおいても、大きすぎるコーパスはチャンクに分割して使用されることが多いため、Tokensの規模は適正な範囲で設定する必要がある。

本研究の成果は、RAGシステムの初期設計段階における意思決定プロセスを支援し、より効率的なシステム開発につながる可能性があること。また、RAGを評価する手法やユーザークエリを必要とする研究は多いが、それらの実験においてLLMを用いればコストカットした上で恣意的な要素を排除してRetrieverを評価できることがわかった。

text-embedding-3-largeは本研究において、完全性破綻点を特定できなかったが、これは同Retrieverの高い性能を示唆している可能性がある。本研究の結果は限定的な条件下で得られたものであり、実際のサービスにおいては、複数の固有名詞が主語になっていたりもっと複雑になっていたたりする場合も多い。そういった場合はBlended RAGなどのハイブリッド検索の手法の導入が有効であると考えられる。

今後の展望として、より多様な条件下での実験や実際のサービス環境に近い複雑なシナリオでの評価が必要である。また、text-

embedding-3-largeなど精度の高いRetrieverをさらに詳細に分析することで、より確実性の高いRAGシステムの構築につながる可能性がある。特に厳格な正確性が求められる分野への適用に向けて、継続的な研究と改善が期待される。

本研究は、動的クエリと動的コーパスによる新しいRetrieverの評価手法を通じてRAGの課題を明らかにし、今後のチャットボットやサービスにおけるRAGシステムの発展に貢献する重要な一歩となった。これらの知見を基に、より効率的で信頼性の高いRAGシステムの開発が進むことが期待される。

## 参考文献

- [1] WAGATSUMA Sho, IKEDA Akitoshi, HIRAMATSU Takeo, SHIRAI Akihiko: "GPTとクラウドを利用したチャットボット開発における汎用的長期記憶の実装" DHU JOURNAL Vol.10 2023 (December 2023), p2.  
[https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2023/12/DHUJOURNAL2023\\_P025.pdf](https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2023/12/DHUJOURNAL2023_P025.pdf)
- [2] ChatGPTとAWSで実装する長期記憶ボットの作り方  
<https://techbookfest.org/product/hp5REtamTy9QE5NvgjsMpP?productVariantID=nSq6V7Ygg3caiiZCkewYx9>
- [3] [Cha Tax] AI確定申告さん  
<https://corp.aicu.ai/chatax>  
Press released by AICU Inc. 19th Feb. 2024.
- [4] OpenAI Evals, <https://github.com/openai/evals>, accessed on 31st, August, 2024.
- [5] Shahul Es, Jithin James, Luis Espinosa-Anke, Steven Schockaert: "RAGAS: Automated Evaluation of Retrieval Augmented Generation" arXiv (26 Sep 2023), p3.  
<https://arxiv.org/abs/2309.15217>
- [6] 国税庁:チャットボット(ふたば)に質問する  
<https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/chatbot/index.htm>
- [7] 松浦立樹, ITmedia NEWS:ChatGPTでの業務効率化を“断念”——正答率94%でも「ごみ出し案内」をAIに託せなかったワケ 三豊市と松尾研の半年間  
<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2312/15/news158.html> (2023年12月15日 16時14分 公開)
- [8] 松浦立樹, ITmedia NEWS:ChatGPTでの業務効率化を“断念”——正答率94%でも「ごみ出し案内」をAIに託せなかったワケ 三豊市と松尾研の半年間  
[https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2312/15/news158\\_2.html](https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2312/15/news158_2.html) (2023年12月15日 16時14分 公開)
- [9] Kunal Sawarkar, Abhilasha Mangal, Shivam Raj Solanki: "Blended RAG: Improving RAG (Retriever-Augmented Generation) Accuracy with Semantic Search and Hybrid Query-Based Retrievers" arXiv (4 Aug 2024), p1.  
<https://arxiv.org/abs/2404.07220>
- [10] Shahzad Qaiser, Ramsha Ali: "Text Mining: Use of TF-IDF to Examine the Relevance of Words to Documents" ResearchGate (July 2018), p1.  
[https://www.researchgate.net/publication/326425709\\_Text\\_Mining\\_Use\\_of\\_TF-IDF\\_to\\_Examine\\_the\\_Relevance\\_of\\_Words\\_to\\_Documents](https://www.researchgate.net/publication/326425709_Text_Mining_Use_of_TF-IDF_to_Examine_the_Relevance_of_Words_to_Documents)
- [11] TFIDF & BM25  
<https://guillim.github.io/datascience/2020/08/11/TFIDF-BM25.html> (2020年8月11日)
- [12] Meta-Retrievers  
<https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers>
- [13] Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversの実験結果  
<https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/>

Results\_SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers  
[14] Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversの実験結果分析  
<https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/Analyze-SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers>  
[15] Six-Dimensional Query Meta-Retrieversの実験結果  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/Results\\_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/Results_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers)  
[16] Six Dimensional Query Meta-Retrieversの実験結果分析  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/Analyze\\_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/tree/main/Analyze_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers)  
[17] Six Types Of Proper Noun Meta-Retrieversのtext-embedding-ada-002エラーファイル  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results\\_SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers/entities\\_Michael\\_Jackson\\_Whitney\\_Houston\\_David\\_Bowie\\_Freddie\\_Mercury\\_Ariana\\_Grande\\_Bob\\_Marley/text-embedding-ada-002/best\\_matches\\_20240829\\_190704\\_425\\_0.0.json](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results_SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers/entities_Michael_Jackson_Whitney_Houston_David_Bowie_Freddie_Mercury_Ariana_Grande_Bob_Marley/text-embedding-ada-002/best_matches_20240829_190704_425_0.0.json)  
[18] Six Types Of Proper Noun Meta-RetrieversのBM25エラーファイル  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results\\_SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers/entities\\_Taylor\\_Swift\\_Ed\\_Sheeran\\_Adele\\_Laurie\\_Blue\\_Adkins\\_Beyonc%A9\\_Knowles\\_Carter\\_Bruno\\_Mars\\_Lady\\_Gaga/BM25/best\\_matches\\_20240830\\_003953\\_325\\_0.7.json](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results_SixTypesOfProperNounMeta-Retrievers/entities_Taylor_Swift_Ed_Sheeran_Adele_Laurie_Blue_Adkins_Beyonc%A9_Knowles_Carter_Bruno_Mars_Lady_Gaga/BM25/best_matches_20240830_003953_325_0.7.json)  
[19] Six-Dimensional Query Meta-Retrieversのtext-embedding-3-smallエラーファイル  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers//blob/main/Results\\_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers/historical\\_George\\_Washington/text-embedding-3-small/best\\_matches\\_20240829\\_181956\\_125\\_0.0.json](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers//blob/main/Results_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers/historical_George_Washington/text-embedding-3-small/best_matches_20240829_181956_125_0.0.json)  
[20] Six-Dimensional Query Meta-RetrieversのBM25エラーファイル  
[https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results\\_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers/historical\\_Winston\\_Churchill/BM25/best\\_matches\\_20240830\\_012547\\_100\\_0.9.json](https://github.com/flymywife/Meta-Retrievers/blob/main/Results_Six-DimensionalQueryMeta-Retrievers/historical_Winston_Churchill/BM25/best_matches_20240830_012547_100_0.9.json)  
[21] OpenAI Platform:Vector embedding  
<https://platform.openai.com/docs/guides/embeddings/embedding-models>

# メタバース「シベリア強制収容所」の制作による歴史継承実現の試み

An Attempt to Realize Historical Inheritance Through the Production of the Metaverse “Siberian Prison Camps”

濱 大貴 HAMA Daiki

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

歴史を学ぶ方法の1つとして「歴史に触れ、歴史を継承すること」を仮説とし、その「歴史に触れるため手段」を模索した。現在まで続く歴史の中で、当事者がいなくなることで歴史の重要性や正確性が失われる危険性があるものの1つ「シベリア抑留」という出来事に焦点を当て、「歴史に触れる」ことができるコンテンツとして「バーチャルシベリア強制収容所」を作成した。この作成したコンテンツを用いて、主に中高生や大学生を対象としてイベントを実施し、その際に取得したアンケートを分析した結果、「視覚で学ぶ」ということに対して新しいアプローチとして機能する可能性があることがわかった。本コンテンツの現状の評価と今後の改善点についてまとめる。

## 1. はじめに

### 1.1 歴史を学ぶとは

歴史を学ぶということについて、2011年4月に発行された経済学雑誌において大阪市立大学経済学会会長の脇村孝平氏は「生きるための実存感覚を確かなものにするもの」<sup>[1]</sup>と述べている。この視点にもとづき、実存感覚を確かなものにするための歴史の学び方の1つとして「歴史に触れ、歴史を継承すること」を仮説とした。そして、この学び方を実現するための手段として「バーチャルシベリア強制収容所」を制作し、「過去に触れること」を通じた新しい学びの手段を模索した。今回「バーチャルシベリア強制収容所」を用いて実施したイベントから集計したアンケートにもとづき分析を行い、現時点での評価と歴史継承に向けた改善点をまとめる。

### 1.2 バーチャルでの歴史の学び方

今日、歴史を学ぶという行為に対して提供されるコンテンツはバーチャルであることを問わず様々なものがある。バーチャルであることに限れば、博物館にある体験スペースなどで、VRを使ったバーチャル空間上で様々な体験をしながら歴史について学ぶことができるコンテンツが存在する<sup>[2]</sup>。今回筆者が制作したのはバーチャル空間上のコンテンツではあるものの、メタバースプラットフォーム「Cluster」<sup>[3]</sup>を用いて「メタバース空間上」で歴史の体験をすることができるようになってきている。これは先程述べた「博物館」に行くことを必要とせず、様々な場所から複数の体験者がアクセスできることを強みとした上で、対面でのイベントなどを通じて一度に多くの体験者にも体験してもらうことで、新たな学びの形の提供を目指したものである。

## 2. シベリア抑留について

### 2.1 歴史的な価値

1945年8月9日から発生したソ連の対日参戦により、1945年8月23日以降より発生した「シベリア抑留」は約63万人の日本人将兵および軍属、一部の一般人をソビエト連邦によって捕虜としてシベリアなどへ連行、強制労働を強いた。最終的な犠牲者は推定で7万人を超え<sup>[4]</sup>（死者は5万5000人とする説もある<sup>[5]</sup>）多くの人々が過酷な環境で命を落とした。2022年12月9日に公開された映画『ラーゲリより愛を込めて』等で再び注目されつつあるこの歴史的な出来事であるが、実際の抑留経験者で現在まで存命している者は少なく、当事者たちがいなくなることで歴史の出来事としてその情報や重要性が薄れていくことが懸念される。体験していた者がいなくなる

ことで説得力のある語り手が存在しなくなり、当時の出来事を思い起こさせることが困難となるだろう。「当時の情報がやがて薄れていく」ことは必然とも言えるが、この事実を忘れることのないように、新しい手段を通じて残す必要がある。「バーチャルシベリア強制収容所」はその「新しい手段」の1つとして歴史を継承することを目指した。

### 2.2 シベリア強制収容所の情報

シベリア抑留において日本人やその他外国人の捕虜たちが収容された「シベリア強制収容所」は、抑留が終わると解体された。収容所に関する写真は残ってはいるが、今回の制作に寄与する写真は執筆段階では見つかっていない。また同じく再現に必要な詳細な設計図も執筆段階では見つかっていない。情報の少なさは深刻な問題の1つであり、制作に関しての方針を決定する要因ともなった。

## 3. バーチャルで再現する

### 3.1 目標の設定

今回制作した「バーチャルシベリア強制収容所」の元となったのは、京都府舞鶴市にある「舞鶴引揚記念館」<sup>[6]</sup>の中にある模型である。この模型はハバロフスクの北約600キロメートルにあるムーリー地区にあった第42収容所を復元したものであるが、バーチャルにおける再現に必要な情報が少なく、窓やドアの構造などを鮮明に確認することが困難であった。そのためより巨大な模型のある東京都新宿区の「平和祈念展示資料館」<sup>[7]</sup>を訪れ、そこにある模型を参考にすることにした。この段階で既に、上記舞鶴市の第42収容所の完全再現は詳細情報が不足しているため実質的には不可能と結論付け、「特定の収容所の再現」は断念するとした上で、「シベリア強制収容所」という「概念」の視覚化を目標とした。

### 3.2 再現の方向性

資料や目標が決定した後、バーチャルにおける方向性を決定した。これは元の「シベリア強制収容所」をどのような方向性で再現するかというもので、元より「教育教材」としてのある程度の方向性があったことから、それに沿う形で再現を進めることにした。この際、重要視したのは「ゲーム化を目指さない」ことであった。これはバーチャルやメタバースといった単語から連想されるような「エンターテインメント性」を排しつつ、「悲愴感」や「残酷さ」を強調することで、より強いメッセージ性を生み出すことを目的としたためである。

### 3.3 制作工程

実際の制作は3DCGソフト「Blender」で原型の建物やオブジェクトを作成後、テクスチャ作成ソフト「Substance Painter」(後のSubstance 3D Painter)で木の質感等を再現したテクスチャを作成した。組み立てはゲームエンジン「Unity」で行い、「Unity」を通してメタバースプラットフォーム「Cluster」にアップロードする形で行った。作業期間は約3週間であり、実作業時間は約60時間であった。また制作に関しては筆者含む2名で行ったが、のちの更新版では更に1名の制作者が参加している。

### 3.4 バーチャルで追加した情報

バーチャルの利点の1つに、情報量を意図的に付与できる点がある。今回「バーチャルシベリア強制収容所」を制作するにあたって、実際の「シベリア強制収容所」において存在したと思われる様々な「環境音」を追加した。ドアの開閉音や吹雪の音等を追加し、体験者が実際にその場にいるかのような状況を作り出すことを目指した。また再現された室内の照明なども、少し暗くすることで、全体の悲愴感の演出に寄与するように設計した(図1)。



図1：メタバースシベリア強制収容所の内部

### 3.5 バーチャルゲームとしてのシベリア強制収容所

ここまでは実在したシベリア強制収容所を再現することを目的としていたが、バーチャル空間という特性を活かすための仕掛けも複数追加した。この節ではその中の「ゲーム性の追加」について記述する。これは3.2で述べた「ゲーム化を目指さない」と矛盾するが、コンテンツの体験者たちが自発的に「バーチャルシベリア強制収容所」を隅々まで回ることができるようにするため、設計当初分離したゲーム性を再び融合させることになったためである。これらの「ゲーム性の追加」は、参加者のフィードバックにもとづき段階的に導入したものであり、リリース初期のバージョン(以後「Ver.1」と記述する)には存在しなかった。現在の最新版である「Ver3.5」(最終更新2024/3/25)には図2のようなゲーム性が追加されている。

#### Ver3.5 段階で実装されているゲーム的要素

## 1. 金のスプーン探し

収容所内に5つの金のスプーンが隠されておりそれを探すゲーム



## 2. モノ探しゲーム

全部で15個のアイテムが収容所内に配置されておりそれらを探すゲーム  
なお本来は別途の解答题紙を前提としたゲームである。



図2：バーチャルシベリア強制収容所内部に追加されたゲーム性のあるコンテンツ

### 3.6 バーチャルコンテンツとしてのシベリア強制収容所

ゲーム性以外のバーチャルコンテンツとして「バーチャルシベリア強制収容所」には収容所内部の配置図や、監視塔への昇降が可能なギミック、献花台などが存在する。これらの機能は実際のシベリア強制収容所にはなかったものではあるが、バーチャルコンテンツとしての利便性の向上や、メッセージ性の補強のために導入した。また内部には資料館を設置し、そこには実際の「シベリア強制収容所」が存在した地域の写真や、抑留経験者が撮影した写真などを展示している(図3)。これらは単なるメッセージ性以外にも、メタバース上にある展示資料館としての役割も果たしている。



図3：写真が展示されている資料館

## 4. 実際の運用と反応

### 4.1 イベントでの使用

「バーチャルシベリア強制収容所」は今日に至るまで複数回のイベントで実際に使用されている。以降はそれぞれのイベントでの使用目的とアンケートから見えてくる反応と効果について記述する。

### 4.2 当初の目的と仕様

この「バーチャルシベリア強制収容所」は2022年2月28日に実施された京都府舞鶴市の舞鶴引揚記念館<sup>[6]</sup>でのイベントで用いられることを想定して制作を開始した。リリース直後である「Ver.1」は3.5と3.6の要素は含まれておらず、あくまで制作当初の目的であった「視覚化して伝える」ことを前提とした設計と運用を行った。この時に収集した自由記述式のアンケートは合計で7件あった。アンケートの中で好意的な意見としては「バーチャルで収容所の内部を探検できること」や「インターネットを通じて世界中の人々が体験できること」などの意見があり、吹雪などの寒さを感じさせる部分に感情を揺さぶられたなどの意見があった。特に否定的な意見はなかったため、ひとまず当初の目的は達成したと判断できた。

### 4.3 改善と運用

「バーチャルシベリア強制収容所」に本格的なゲーム性が追加され始めたのは、3回目の運用となる2022年9月16日～19日の間で開催された「羽田スマートシティEXPO2022秋」に出展した時であった。このイベントは様々な先端技術と文化産業を体感できるコンテンツの展示を行うイベントであったが、大学の代表として「バーチャルシベリア強制収容所」も出展した。筆者も当日のスタッフを努め、最終的に3日は専属スタッフとして対応した。このイベントではアンケートを実施していないため、アンケートを基にした分析を載せることができない。しかしながらイベント当日の参加者の反応から、ゲーム性を追加することが来場者の関心を引き、体験の効果を高める可能性があるかと判断した。このイベントの出典作品にはゲーム的なコンテンツは多くはなく、「バーチャルシベリア強制収容所」は、メタバースやエンターテインメント要素として、設計段階では切り離したとは言えゲーム的な側面を持っているため、来場者の多くは「ゲームを目的として」このコンテンツの展示に訪れることが多かった。その

事実は初日に明らかになり、展示当初のゲーム性がない「バーチャルシベリア強制収容所」のまま運用を続けるべきかどうかを考えられた。これは3.5でも述べたように「体験者に最後まで体験してもらうこと」を考慮すると、ゲーム性がない場合、目的達成が難しいと判断し、さらに「ゲーム的な体験」を求める来場者のニーズに応えるため、応急的な措置として、2日目から図2の1「金のスプーン探し」を試験的に導入した。改修作業は、このコンテンツの共同制作者の許諾を得ず、独自の判断で導入したため、イベント終了後に取り外す予定であった。しかし、ゲーム性を追加した結果、2日目からは低年齢層の参加者にも遊びながら学んでもらうことができ、付き添いの親には詳しい説明を行うなど、多様な運用が可能となった。このような変更は、「バーチャルシベリア強制収容所」のその後の運用に重要な影響を及ぼした。

#### 4.4 ゲームと融合したバーチャルシベリア強制収容所

「羽田スマートシティEXPO2022秋」が終了した後、共同制作者との話し合いの結果や、運用した経験等を基に、暫くの間は「ゲーム性」を付与させたまま運用することが決定した。またそもそも「バーチャルシベリア強制収容所」はイベント限定の体験コンテンツなどではなく、恒常的にアクセス可能なコンテンツであることから、「非イベント時における運用」を想定して、解説員なしで体験者単独で探検できるコンテンツとしてゲーム性の付与は必要なものであった。

### 5. バーチャルコンテンツの評価

#### 5.1 単独でのイベントの開催

2022年12月17日、総務省管轄の東京都新宿区にある平和祈念展示資料館<sup>[7]</sup>でのイベントの開催が決定した。これは現在までに開催した最も大規模なイベントでもある。「バーチャルシベリア強制収容所」に求められた役割は「ゲームと融合した学習教材」であり、上記4.4で発展した新しい「バーチャルシベリア強制収容所」が本格的に運用されることになった。

イベントは新宿の平和祈念展示資料館内にある15個のアイテムを「バーチャルシベリア強制収容所」に配置し、それらを来場者に探してもらうことをイベントの要旨としていた。なお同時に講演も行われたが、そちらは「バーチャルシベリア強制収容所」とは無関係のため、アンケートなどではカウントを行わなかった。配置された15個のアイテムは現在も確認することができるが、全体の3分の2ほどは実際の抑留に関する物品であり、抑留に絡めて説明することができるようにした。また当日は並行してCluster内部でのイベントとしても開催したが、これはイベントとすることでワールドの収容人数が大幅に拡張されることを狙ったもので、メタバースとしての使われ方は想定していなかった。

#### 5.2 アンケート調査

このイベントでは自由記述式のアンケートを実施しており、回答者の年齢とイベントの感想を集計した。アンケートの回答は52件あり、データクリーニングを行った結果、有効回答42件の回答者の年代は表1のようになった。

表1：アンケート回答者の年代

アンケートの回答者の年代	
年代	人数
10歳未満	1
10歳代	3
20歳代	22
30歳代	0
40歳代	4
50歳代	5
60歳代	4
70歳以上	2
無記入	1
合計	42

#### 5.3 アンケートの結果と分析

アンケートの有効回答42件に対して感情分析を行った。分析は有効回答内にあるポジティブワードとネガティブワードをそれぞれ抽出した。結果、ポジティブワードは12件(表2)、ネガティブワードは4件(表3)となり、それぞれ以下ようになった。

表2：ポジティブ分析における回数とタグ

ポジティブ分析における回数とタグ		
No	ワード	回数
1	よく	2
2	素晴らしい/素晴らしかった	2
3	楽しく/楽しめる/楽しかった	5
4	興味/興味深く	5
5	理解できた/理解が深まった	2
6	うれしく	1
7	勉強	3
8	貴重	1
9	発見	1
10	重要性	1
11	面白い/面白かった	5
12	参考になり	2

表3：ネガティブ分析における回数とタグ

ネガティブ分析における回数とタグ		
No	ワード	回数
1	不慣れ	1
2	難しかった	2
3	似ていない	1
4	なれる	1

### 6. 考察と結論

#### 6.1 アンケートから考察できること

アンケートの分析結果を見ると全体として肯定的な受け捉えられ方をしていることがわかる一方で、ゲームとしての「不慣れさ」や「難しさ」などに言及している回答もあることがわかる。アンケートを数件抜粋すると全体的に肯定的な回答としては以下のようなものがあつた。

『歴史の話として知っていただけのことが視覚化されるだけで見方が変わりました。』(20代)

『バーチャル技術で体験できる…ことに驚き、賛否あるだろうが、より伝わりやすい。歴史を風化させず、現実を後世に残して欲しい。』(50代)

一方で否定的な意見としては以下のようなものがあつた。

『なかなか工夫されたゲームですが、初心者はなれるまで習熟が必要そうです。ご苦労さまでした。』(70代)

『バーチャルのものと元の展示品と比べるとやっぱり似ているものと似ていないものもあって再現が難しいことがわかりました。』(20代)

表2と表3のそれぞれのワードの数から見て、イベントはおおむね肯定的な受け入れ方をされており、またアンケートを分析した結果「見て(視覚で)体験できる」という部分について好意的な意見が多いことがわかった。以下のような回答もあった。

『戦争経験や歴史を伝えるという難しいテーマに対し、VRを使って新たな方法で学ぶ機会を提供する行為に強い思いを感じ、凄いと思った。また、歴史を学ぶことに対するハードルを下げることで、広く歴史を普及させるのに大切だということがわかった。』(20代)

上記のアンケートには「歴史を学ぶことに対するハードルを下げる」という記述がある。これは設計当初からあまり意識されていた部分ではない、しかし「視覚的に体験する」→「より簡単に理解ができる」ということに繋がっているとも考察ができ、視覚的に届けることでより簡単に理解できる可能性を「バーチャルシベリア強制収容所」で実証することができたとも考えられる。また以下のような回答もあった。

『生の声を聴けなくなっていく現実だからこそ、バーチャルの世界で自分が体験することの重要性を知りました。声を聞くのは今まで耳でしたが、目を使って歴史を学ぶこともできる発見がありました。ありがとうございました。』(20代)

このアンケートには「バーチャルシベリア強制収容所」が目指したテーマの1つである「目を使って学ぶこと」が体験者によりよく伝わったことを示しているとも考えられる。一方でネガティブな側面を見ると、「ゲームとしての難易度」と「バーチャルとしての再現度」の問題が挙げられる。

この2つの問題の内「ゲームとしての難易度」はそのまま「ゲームと融合したバーチャルシベリア強制収容所の存在意義」にも関わってくる問題である。本来、ゲーム的な要素は再現するにあたっては必要のないものであり、若年層への活発なアプローチや多様な運用方法を生み出す半面、このような「ゲームとして見られる」ことでの問題点が発生する。回答者の年齢から察することができるように、ゲーム性を取得した結果、高年齢層へのアプローチに不安材料が出てくる懸念される。次の「バーチャルとしての再現度」は、「バーチャルシベリア強制収容所」の再現度の問題となる。しかしながら回答の内容から、「バーチャルシベリア強制収容所」本体ではなく、今回のイベントに際して実装されたアイテムに関しての再現度であることは留め置かなければならない。だが再現度の低さは結果的に「歴史継承」への大きな妨げに他ならず、また最悪の場合「異なる歴史」を伝達してしまう危険性も孕んでいると考えることもできる。参加年齢層はおおよそイベントの狙い通りとして、若年層が圧倒的である半面、高年齢層に大きなバラツキが見られず、高年齢層全般に広く波及する可能性を秘めていると考えることもできる。特に「歴史的な事柄」に興味関心がある高年齢層に一定の肯定的な反応があることはアンケートからも、筆者の体験からも推察することができる。

## 6.2 歴史継承の考察

「バーチャルシベリア強制収容所」は「歴史に触れ、歴史を継承する」という歴史継承の学び方に対し、「歴史に触れる」という部分で肯定的な受け取られ方をしていることがわかる。特に「歴史を学ぶハードルを下げる」ことや「視覚で学ぶ」ということに対する新しいアプローチとして機能する可能性があることはここまでで証明してきた。有用性と視覚的なアプローチの複合的な効果としてはアンケートに『帰ったらやってみたい』という声や『2回目の体験です』という声もあった。しかしこの部分ではまだまだ実験と実証が確立しておらず、「メタバースとしての有用性」については今後、検証の余地が大いにあると考察できる。一方で「ゲーム性」を獲得してしまったゆえの

「敷居の高さ」や、手作業で再現していること、元資料の不足による「再現性の低さ」などの問題点があり、「歴史に触れる」という部分に対して、今後も解決すべき問題は多いと考えられる。

## 6.3 結論

結論として、「メタバースシベリア強制収容所」は「歴史に触れる」という部分において効果を期待できるコンテンツではあるものの、現状のままではなく今後も柔軟な発展を遂げなければならないと考えられる。ゲーム性の再確認やメタバースでの有用性の発揮等、解決すべき課題は未だ多い。しかしながら「視覚で伝える」という部分においては元より有効な手段ではあった3Dモデルを、持ち運べるイベントコンテンツとしたことの一定の成果は得られた。

## 参考文献

- [1] 脇村孝平:『歴史を学ぶ意味』大阪市立大学経済学会経済学雑誌, 別冊, 112巻1号(2011-04)p.2
- [2] メタバース相談室: "VRで歴史をより身近に体験しよう! 歴史学習に効果的なVRの事例を紹介します"  
<https://xrcloud.jp/blog/articles/business/12584/>(参照2024年8月28日)
- [3] Cluster:メタバース・プラットフォーム Cluster  
<https://cluster.mu/>(参照2024年8月28日)
- [4] 白井久也:『国際法から見た日本人捕虜のシベリア抑留』ロシア・東欧学会年報1994巻23号p.33 p.38(1994)
- [5] 厚生労働省:シベリア抑留中死亡者に関する資料の調査について  
<https://www.mhlw.go.jp/seisaku/2009/11/01.html>(参照2024年8月28日)
- [6] 舞鶴引揚記念館: "舞鶴引揚記念館"  
<https://m-hikiage-museum.jp/>(参照2024年8月28日)
- [7] 平和祈念展示資料館: "平和祈念展示資料館(総務省委託)"  
<https://www.heiwakinen.go.jp/>(参照2024年8月28日)

# デジタルハリウッド大学大学院セミナーシリーズ 「AI Bricolage Session」実施報告

Digital Hollywood University Graduate School Seminar Series "AI Bricolage Session" Event Report

福岡 俊弘 FUKUOKA Toshihiro

デジタルハリウッド大学大学院 特命教授  
Digital Hollywood University, Graduate School, Specially Appointed Professor

「AI Bricolage Session」は、デジタルハリウッド大学大学院が主催する一連のセミナーシリーズで、人工知能 (AI)、とりわけ生成AIにフォーカスし、その進化と私たち「ヒト」にとってのその意味を探ることを目的として、計5回にわたって実施したトークイベントである。このシリーズは、AIがもたらす変革とその社会的影響についての深い洞察を提供し、参加者に最新の知見を共有する場を提供した。各セッションでは、AIの様々な側面を探索し、有識者や研究者によるプレゼンテーションとディスカッションを通じて、参加者が新しい視点を得ることを目指した。

## 1. はじめに

このセッションを企画した最大の動機として、2022年に始まる生成AIへの関心の高まりと、その圧倒的な進化のスピードが背景にあった。異例の早さでAIが社会に実装されていく中、果たしてこの進化は、人間にとってどういう意味があるのだろうか、いや、そもそも生成AIは人にとって意味があるのだろうか、という疑問があった。そこで本セッションでは論点を整理しつつ、思想、クリエイティブ、実装など様々な領域で、ディスカッションを試みた。

## 2. 実施概要

本シリーズは2023年11月から始まり、隔月で計5回のセッションを実施した。各セッションは、2部構成からなり、識者、研究者による講演に続いて、ゲストを交えてのディスカッション、質疑応答が行われた。セッションの内容は、AIの技術的側面から社会的影響まで幅広くカバーされ、参加者にAIの現在と未来に対する理解を深める機会を提供した。

開催趣意のテキストを次に示し、告知素材を図1に示す。

画像生成AIのMidjourneyや大規模言語モデルを基にしたChatGPTなど、いわゆる生成系AIの登場は、私たちが想定していた「進化」のパラダイムを、否応なしに問い直し、考え直さざるを得ない局面を迎えています。一方、それに対する明確な答えは、まだ見いだせていません。それはAI自身は加速度的な進化の最中にあり、一方で私たちの思考の整理には絶望的に時間がかかってしまう、その対比が答えを見つけにくくしているのではないかと思います。

本連続セッションでは、様々なジャンルの有識者をお招きし、講演とディスカッションを通じて、このとても「難儀な」時代をブリコラージュしていきたいと考えます。

### ブリコラージュとは

理論や設計図に基づいて物を作る「設計」とは対照的なもので、その場で手に入る物を寄せ集め、それらを部品として何が作れるか試行錯誤しながら、最終的に新しい物を作ること。レヴィ=ストロースが『野生の思考』の中で、「神話的思考」を説明するのに用いた。



図1：告知素材

## 3. 実施内容とサマリー

開催の様子を図2に示す。



図2：開催の様子（スタッフ撮影）

各セッションの実施内容とサマリーについて記す。

### (1) 1st Session: 結界の融解

開催日：2023年11月14日(火)

登壇者：三宅陽一郎、竹中直純

告知サイト：<https://ai-bricolage.peatix.com/view>

セッションログ：

第1部：<https://www.youtube.com/watch?v=nKfCSFcQIGg>

第2部：<https://www.youtube.com/watch?v=wKgN854G0Bg>

第1回「結界の融解」では、AI技術が人間の認識の境界をどのように溶解しつつあるかについての深い議論が行われた。三宅陽一郎は、AIが持つ知覚能力の拡張性について、「AIは我々の知覚のフレームを再構築する力を持っている。AIによる情報処理能力の高さは、人間の認識に新たな可能性を開く」と述べ、人間が直感的に理解できない複雑なデータパターンや知覚をAIが解釈し提示することで、人間の視野が広がる可能性について論じた。さらに、彼は「AIは物理的な限界を超えた新たな認識の地平を提供する」とし、従来の感覚や認識を超える次元でのAIの役割を強調した。

竹中直純は「AIが持つ自律性は、私たちが従来持っていた自己認識の枠を越えさせる」とし、AIが人間に与える影響について倫理的な視点から議論を展開した。彼は「AIは私たちの意識の境界を模倣しながらも、それを超える存在であり、これが我々にとっての新しい挑戦である」と語り、AIが人間の倫理観や意識をどのように変革していくのかについて考察を深めた。竹中はまた、「AIは私たちの意識の限界をテストするものであり、我々はその影響を無視できない」とし、AIが引き起こす可能性のある社会的・倫理的問題について警鐘を鳴らした。

## (2) 2nd Session: 漂流する思考

開催日：2024年1月17日(水)

登壇者：奥出直人、平野友康

告知サイト：<https://ai-bricolage-2nd.peatix.com/view>

セッションログ：

第1部：<https://www.youtube.com/watch?v=LqNaAy5NuOg>

第2部：<https://www.youtube.com/watch?v=vwCa27ZmiEI>

第2回「漂流する思考」では、AIと人間の思考の関係性をテーマに、AIがもたらす新しい思考の形態についての議論が行われた。奥出直人は「AIとの対話が、人間の思考の可能性を拡張する手段となり得る」とし、人間の認識能力がAIによってどのように変化するかについて言及した。彼は、「AIは人間が直面する問題に対して、より深い洞察を提供することができる。これはAIが持つ計算力やデータ解析能力のおかげであり、人間の思考が到達し得ない領域に到達するためのツールとなる」と強調した。

平野友康は、「AIが提供する無限のデータは、我々を常に新しい問いに向かわせる」と述べ、人間の知的冒険を促進するAIの役割について議論した。彼は「AIがもたらすデータの膨大さは、我々の思考を絶えず刺激し、新たな視点や解釈を促す。AIと共に考えることは、人間の知性をさらに高める可能性がある」と語り、AIを通じて得られる知識の広がりを肯定的に評価した。また、平野は「AIの進化によって、我々の思考様式もまた進化していく」とし、AIが知識の獲得だけでなく、知識の運用方法そのものにも影響を及ぼすことを指摘した。

## (3) 3rd Session: 創生と共生

開催日：2024年3月14日(木)

登壇者：栗原聡、橋本大也

告知サイト：<https://ai-bricolage-3rd.peatix.com/view>

セッションログ：

第1部：<https://www.youtube.com/watch?v=PsltmEul3UQ>

第2部：[https://www.youtube.com/watch?v=\\_s1NsYU40zg](https://www.youtube.com/watch?v=_s1NsYU40zg)

第3回「創生と共生」では、AIと人間の共生の未来について、倫理的・社会的な視点からの議論が展開された。栗原聡は「AIは共生のための新たな倫理基準を必要としている」と指摘し、AIと人間が共に生きるためには、新しい倫理的枠組みが必要であると主張した。彼は「AIがますます人間社会に深く入り込む中で、我々はAIとの共生の在り方を再定義する必要がある。AIは単なる道具ではなく、社会の一員として捉えるべきだ」と述べ、AIと人間が互いに補完し合う関係を築くことの重要性を強調した。

橋本大也は「共生の未来は、AIと人間が互いに学び合う関係にかかっている」と述べ、AIと人間が共に進化するためのパートナーシップの重要性について語った。彼は「AIの学習能力は人間のそれを超えており、我々はAIから学ぶべき点が多い。逆に、AIもまた人間の感情や倫理観を学ぶことで、より良い共生関係を築くことができる」と述べ、人間とAIが互いに学び合いながら共生していく未来を描いた。また、橋本は「AIとの共生は、技術的な進歩だけでなく、我々の社会的・文化的な進化も伴う」とし、AIがもたらす変革が社会全体に及ぶ可能性について言及した<sup>[1]</sup>。

進行する筆者を図3に示す。



図3：進行する筆者（スタッフ撮影）

## (4) 4th Session: 進化と忘却

開催日：2024年5月14日(火)

登壇者：清水亮、松尾公也

告知サイト：<https://peatix.com/event/3909056/view>

セッションログ：

第1部：<https://www.youtube.com/watch?v=fjx5dpPUGAk>

第2部：<https://www.youtube.com/watch?v=VupRhpKD5S0>

第4回「進化と忘却」では、AI技術の進化とそれに伴う社会的記憶の変容についての議論が行われた。清水亮は「AIの進化は私たちに歴史や記憶の再解釈を迫る」とし、AIがもたらす新しい歴史認識の可能性について語った。彼は「AIは膨大なデータを解析し、人間の記憶の限界を超える洞察を提供する。しかし、それは我々が持つ伝統的な歴史観や記憶の在り方を再考させるものである」と述べ、AIが過去の出来事や歴史的な記憶をどのように再構築するかについて議論した<sup>[2]</sup>。

松尾公也は「忘却もまた進化の一部であり、AIはそれを助長する役割を果たす」と述べ、AIが情報の管理と消失に与える影響について議論した。彼は「AIのデータ管理能力は非常に高いが、それでも情報の取捨選択は避けられない。私たちはAIによって選ばれた情報だけを知ることになり、それが我々の認識に影響を与える可能性がある」と述べ、AIによる情報の選別が人間の記憶や歴史観に与える影響について警鐘を鳴らした。また、松尾は「進化とは単に前進することではなく、時には過去を忘れることも含まれる」とし、AIがもたらす情報過多の時代における記憶の役割について考察した。

## (5) 5th Session: 魔術と越境

開催日：2024年7月16日(火)

登壇者：武邑光裕、宇川直宏

告知サイト：<https://ai-bricolage-5th.peatix.com/view>

セッションログ：

第1部：<https://www.youtube.com/watch?v=HmBGpjRpmts>

第2部：[https://www.youtube.com/watch?v=Bq\\_HLv6S-UI](https://www.youtube.com/watch?v=Bq_HLv6S-UI)

第5回「魔術と越境」では、AI技術と人間の精神的探求の関係性について訴求を行なった。武邑光裕は「AIは新たな魔術であり、私たちの知覚の限界を越える力を持つ」と述べ、AIが持つ未知の力について

強調した。彼は「AIはただの技術ではなく、ある種の魔術的存在であり、その力は我々の現実理解を超えるものだ。AIを通じて見ることができると述べて、AIがもたらす新しい可能性についての考察を深めた。

宇川直宏は「AIによる越境は、我々の文化的枠組みを再定義する」とし、AIが文化や社会に与える変革の可能性について語った。彼は「AIは異なる文化や価値観を超えた存在であり、その存在が我々の社会や文化にどのように影響を与えるかはまだ未知数である。しかし、AIは確実に新しい文化的価値を創造する可能性を持っている」と述べ、AIが文化の進化に与える影響について積極的に評価した。また、宇川は「AIとの共生は我々の精神的な越境でもある」とし、AIが人間の精神的な成長に与える可能性についても言及した。

#### 4. 総括

「AI Bricolage Session」は、AI技術に関する多角的な視点を提供することを目的としたセミナーシリーズだった。各セッションは、AIの技術的な側面から倫理的問題、社会的影響に至るまで幅広いテーマを取り上げ、参加者に深い洞察を提供することができた。有識者たちの知見と議論を通じて、AI技術の未来に対する理解が深まったとともに、技術が社会に与える影響についての新たな視点が提供された。

シリーズ全体を通じて、AI技術の進化がもたらす可能性とその課題が明確にされ、今後の研究や実践に向けた方向性が示された。参加者は、AI技術の革新がもたらす変化に対する洞察を得るとともに、これからの社会におけるAIの役割についての理解を深めることができたものと考えている。このシリーズが今後のAI関連の議論や研究に寄与することを期待したい。

#### 5. おわりに

本連続セッションは、当初、第6回のセッションを2024年9月に開催し、それをもって議論の締めくくり、最終回とするはずだった。そして、そのファイナルセッション「言霊の行方」の登壇者として松岡正剛を予定していた。編集者の視点で、あるいは世界を編集的に見続けてきた氏が、どのように今の生成AIブームを見ているのか。「人」と「AI」の関係の有り様に、松岡がどんな方法を提示してくれるのか、どうしても聞いてみたかったのだ。残念ながら8月中旬、帰らぬ人となってしまった。氏のご冥福をお祈りするとともに、松岡が残した膨大な言葉と書籍<sup>[3]</sup>を辿りながら、AIをめぐる確かな知見を探っていきたいと思う。

#### 参考文献

- [1] 橋本大也:『頭がいい人のChatGPT & Copilotの使い方』かんき出版(2024年).
- [2] 清水亮:『教養としての生成AI』幻冬舎新書, 幻冬舎(2023年).
- [3] 松岡正剛:『千夜千冊エディション 電子の社会』角川ソフィア文庫, KADOKAWA(2022年).

# DHU中国エンタテインメント研究プロジェクト

Report on the China Entertainment Research Project

吉村 毅 YOSHIMURA Takeshi

デジタルハリウッド大学 教授 / デジタルハリウッド大学大学院 教授  
Digital Hollywood University, Professor / Digital Hollywood  
University, Graduate School, Professor

山下智博 YAMASHITA Tomohiro

株式会社ぬるぬる チーフクリエイティブオフィサー  
Nurunuru Inc.CCO (Chief Creative Officer)

2023年度にデジタルハリウッド大学大学院で、デジタルハリウッド大学・学部と大学院を縦断する形態で、中国エンタテインメント研究プロジェクトを発足した。目的はアジアのコンテンツ市場、特に世界最大の市場である中国と日本との新しいコラボレーションの形を模索し推進することである。その中で学生たちはこのプロジェクトを通じ、通常、日本では得難い貴重な情報を得て実践的な活動につなげていくことを目指している。中国は、独特で優れたクリエイティブセンス・技術・能力、およびビジネス面での巨大なマーケットポテンシャルへの期待により、世界的に注目を浴びているとともに、実際に重要な位置を占めている。このプロジェクトでは、中国で総フォロワー数600万人を超えるインフルエンサー兼コンテンツプロデューサーとして著名な山下智博を顧問に迎え、特に中国エンタテインメント業界の最新動向や将来性に焦点を当てて日中の有識者によるトークイベント開催を中心に活動してきた。

## 1. はじめに

### 1.1 プロジェクトの目的と背景

中国のエンタテインメント産業についての情報が日本では不足しており、現在の中国のエンタテインメントの実態をシェアして理解を深め、そのさらなる可能性について議論していきたいと考えた。また、中でも特に映画やアニメ、縦型動画などの日本でも関心が高い分野に焦点を当てることとした。これから中国のエンタテインメントは国際的にも影響力をもって来ることは間違いないと本プロジェクトは予測しており、現況を把握し、より具体的な未来予測を試み、その中で日本と中国とのコラボレーション機会を創出していく所存である。

### 1.2 中国エンタテインメント研究プロジェクトの概要

中国の動画プラットフォームbilibiliや、中国版TikTokのDouyin(抖音)などで600万人超のフォロワーを抱える、日本人インフルエンサー・山下智博をコーディネーターとし、2023年度から中国の新しいエンタテインメントのトレンドや文化的な変容をテーマにトークイベントを開催してきた。毎回、それぞれのテーマに相応しいゲストを中国または日本から迎え、特に日中の差異を浮き彫りにすることを心掛け、その原因と未来について議論してきた。

そのことにより参加者に中国の情報が共有され、これからの中国とのコラボレーションの方法、中国市場への取り組み方など、多様な観点からビジネス戦略の策定やビジネスチャンスの発見の機会になっていれらると思う。

## 2. 第一回2023年12月4日「中国映画とアニメの今、そして未来」

中国エンタテインメント研究プロジェクト特別講義  
「中国映画とアニメの今、そして未来」

12月4日 18:15 ~ 19:45  
会場 : Zoom ウェビナー  
参加費 : 無料 (要予約)

ゲスト  
松本 祐輝  
Road pictures  
日本担当

モデレーター  
吉村 毅  
デジタルハリウッド大学大学院 教授  
デジタルハリウッド株式会社  
代表取締役社長兼 CEO

コーディネーター  
山下 智博  
株式会社ぬるぬる CCO

図1:第一回「中国アニメの今、そして未来」

### 2.1 中国のアニメ市場の変化

顧問でありコーディネーターの山下と、中国の大手映画配給会社 Road Pictures (路画影視伝媒有限公司) の日本担当として『すずめの戸締まり』などの宣伝配給に関わっていた松本祐輝、加えて、数々の海外映画・ドラマを日本に輸入してきた著者の3名が登場し、中国の映像作品と中国市場における日本の映像作品の現状や今後の可能性について解説、議論した。

中国の人口は全世界の人口約82億のうち、17.3%(約14.2億人)の割合を占め、そのマーケットの大きさは世界の映画業界も注目している。松本から「中国で映画をたくさん観てくれるのは、10代~30代の若い世代。また、ひと昔前までは、主に北京や上海などの一線都市の人にしか海外映画が届かなかったが、今では四線都市と呼ばれる地方での興行収入が好調で、肌感として日本製作の作品が中国全土に広がっている」との情報提供があった。n線都市とは、都市レベルを段階別に分けたもので、数字が小さいほど政治・経済活動などの社会活動で重要な地位にあり、都市単体で波及力や牽引力を持つ。

これに加えて山下は「これまでは日本アニメを好きになってくれる、海外文化に寛容なオタクが大都市に集中していた。しかし一方、bilibiliやDouyinなどのソーシャルメディアの普及によって誰もがアニメをたくさん観られる環境になり、毛細血管のように認知度が拡大していったのだと思われる」と補足した。

松本は「これまで中国では、ジブリ作品や『ドラえもん』『名探偵コナン』などがジャパニーズアニメとしてよく知られており、映画化した際も安定した興行成績を記録していた。そして2023年、新たなジャパニーズアニメが大ヒットした。それが、『すずめの戸締まり(鈴芽之旅)』と、『THE FIRST SLAM DUNK(灌籃高手)』だった。両作品を中国で配給した松本は『すずめの戸締まり』は『君の名は。』が記録した日本アニメ映画歴代興行収入1位をさらに更新した。また『君の名は。』は、二線都市にリーチした割合がもっとも多かったのに対し、『すずめの戸締まり』は四線都市にリーチした割合が一番多い。これらのことから、新海誠監督のファンが中国の至るところで増えていることが分かる。さらに『すずめの戸締まり』は、『君の名は。』よりも学生のファンを多く獲得したことが分かっており、ファンの母数、居住エリア、年齢層など、すべてが増加・拡大している。また『THE FIRST SLAM DUNK』は、中国で放映される映画としては異例で、一・二線都市に住む30代以降の男性が大勢観に来てくれた。この結果は、中国における日本アニメでは映画館に来場する層としてかなり年齢層が高い。おそらく、原作やTVアニメシリーズのファンの思い入れが強かったためだと考えられる」と解説した。

そして、なぜ『すずめの戸締まり』は新たに学生のファンを獲得し、また地方での興行成績が伸びたのかについては、「コロナ禍にもかかわらず新海監督が中国を訪問したことが、未視聴者層にリーチした最大の要因だと考えている」と語った。中国で受け入れられるためには、どれだけ中国向けにプロモーションをしたり、アレンジを加えたりするかが大事な要因になると考えられる。

## 2.2 これからの中国映画とアニメの可能性

「コロナ禍により新規プロジェクトの立ち上げが減少していたが、これから世界的にヒットする中国製作の作品が必ず出てくる」と話す松本。たとえば、2021年に中国で公開された3Dアニメ映画『雄獅少年/ライオン少年』<sup>[1]</sup>について、松本と著者は「世界で戦える作品である」と紹介した。『雄獅少年/ライオン少年』は、中国の田舎町に暮らす貧しい少年が、獅子舞の全国大会に挑み、自らの人生を切り拓く物語。ダイナミックな獅子舞バトル、格差社会を描いたダークな側面、中国のアニメーターが得意とする鮮やかなCGなどが評判となり、中国で大ヒットを記録。日本では2023年に吹替版が公開され、多くの方が劇場に足を運んだ。ほかにも松本は『深海』『長安三萬里』、実写映画からも『少年の君』『宇宙探索編集部』<sup>[2]</sup>などの話題作を紹介し中国の新しい映画の息吹を伝えた。面白い作品が国内で続々と生まれていることから、著者は「数年以内」、松本は「早くて来年」に世界的にヒットする作品が誕生すると予想した。

また、日本と中国のクリエイターがコラボレーションしてアニメを製作するケースが増えると見ている。たとえば、bilibiliで配信され中国で話題となったアニメ『時光代理人』の製作陣は、監督が中国、キャラクターデザインは韓国、音楽や背景などは日本のクリエイターが担当している。2022年に日本で話題となったアニメ『チェンソーマン』や『Fate』シリーズなどの製作に携わっているシュウ浩氏は中国人のアニメーターであり、両国のアニメファンに親しまれている。このように、中国や日本のクリエイターたちが合作するアニメが増えていく。

## 2.3 山下智博のコメント

日本人で唯一中国系の映画配給会社ロードピクチャーズに勤務する松本祐輝氏に直接お話を伺うまたとない機会となった。

松本氏の目線から見える中国事情にはかねてから注目しており、定期的に情報交換をしている。日本人の目線で内部をどう見ていて、どういう課題にぶつかっているのかは私としても非常に興味深いところだった。たとえばセンサーシップの関係で、当局から上映許可が下りて配給映画館が確定してから公開日までの時間が読めず、詳細な宣伝プランを立てられないもどかしさがあるとのことだった。

しかし、日本と大きく異なる状況の中で、知恵を絞りSNSや現地の大学等と連携を進めて大ヒットにつなげる泥臭さや推進力は、日本では体感できないようなハードワークのように感じた。

また、中国映画において日本と大きく異なるのはグッズ販売の量、という話も印象に残っている。昨今、中国では「IP化」が産業の大きなキーワードになっており、安くとにかく量売る、という従来の発想からの脱却を目指し、キャラクタービジネスが盛り上がっている。しかし、中国で1万を超えると言われる映画館には、お土産グッズが買える「売場」がまだ普及していないというのだ。まさに日本人の松本氏ならではの着眼点であり、今後映画館が「売場」として機能していくことで、日本のキャラクターグッズの収益は伸びていくに違いない。

総じて、中国の映画産業に関わる日本人ならではの視点や分析を多く伺うことができ、中国映画産業に関心を持つ視聴者の皆様を満足させることのできる、非常に素晴らしい時間となった。

## 3. 第二回2024年3月6日「縦型動画の世界最前線事情」



図2:第二回「縦型動画の世界最前線事情」

### 3.1 9億人以上のユーザーがいる中国ショートムービー市場

第二回は、山下氏と著者に加え、株式会社unbot グローバル統括で、中国ECプラットフォームとの協業経験が豊富な中国在住12年目の福積亮、ショートドラマクリエイター集団「GOKKO」の統括プロデューサー兼脚本家でありデジタルハリウッド大学非常勤講師の志村優の4名が登場した。

福積は「日本では、TikTokなどのショートムービーアプリはSNSとして認知されている。しかし中国版TikTokの抖音(ドウイン)や快手(クアイショウ)など中国の大手ショートムービーアプリはECとして認知されている」と語り、山下は「中国向けに情報発信をするなら、ショートムービーを活用するのがスタンダード。日本の場合は若い人がショートムービーを視聴するイメージだが、中国では老若男女が使っている」と解説。都市部を中心にドウインが、地方を中心にクアイショウが普及しており、中国全土の人々がショートムービーを視聴している状態。TikTokやドウインを運営しているByteDance社と協業している福積によると、ByteDance社はECに注力すると公言しており、ユーザーにもECサービスとして認知されているとのことであった。

20年以上前、中国ではアリババグループの淘宝(タオバオ)、設立当時はテンセントグループであった京東(ジンドン)などが誕生した。両サービスは2010~2020年にかけて急成長し中国2大ECモールとして確立。後発のサービスとして、2018年ごろから新興勢力PDD<sup>[3]</sup>が台頭する。PDDが、SNSでつながっているコミュニティに着目し、複数人で一緒に商品を購入すれば通常価格よりも安く買える仕組みを提供したことで、地方や低所得者層のユーザーを獲得した。その後、現在に至るまでショートムービーアプリが爆発的に流行。それに伴いライブ配信とECを組み合わせたライブコマース市場が急速に発展した。

このように中国のEC市場は、ECモールのようなトラディショナル型、コミュニティで商品を購入するソーシャル型、ショートムービープラットフォームを介して売り手と買い手がつながるインタラクティブ型など、2024年時点でさまざまなタイプのECサービスが存在し競争が激化している。

### 3.2 TikTokを、「見る」日本と「買う」中国

中国のドウインと日本のTikTokはアプリに搭載されている機能が異なる。福積氏は、3月8日の「三・八国際労働婦人節」のキャンペーンに合わせてライブ配信をしていた方を例に、ドウインの操作方法について解説した。

ドウインでは、まずライブ配信の画面を開くと、上部に表示されているナビゲーションタブに、商品に関するボタンが2つある。それをタップすると、配信内で紹介された商品リストが表示される。そこから商品を選択して購入完了。配信画面から2、3回タップするだけで自宅に商品が届く。中国では11月11日の「独身の日」のようにショッピングデーが多数ある。その日に照準を合わせて配信者は商品を選定し、ユーザーは情報収集をするという。たとえばライブ配信の予告編として配信者がメーカーと価格交渉しファンのために安く商品を仕入れたことをアピールする動画を配信する人もいる。また、なぜ自分はこの商品を取り扱うのか、説得力を持たせるために実際に工場に行って撮影した商品の魅力を解説する動画を投稿する人もいる。このように、さまざまな施策を講じた上でライブ配信がスタートする。数秒で在庫がなくなる事例もあり、ライブ配信での買い物が一種のエンタメとして中国では浸透していることを伝えた。

山下は「中国の場合はお金を動かせる人であればあるほど、強いバックアップ体制ができるので、多くのクリエイターは売上を重視する。日本ではYouTubeに動画を投稿し、再生された分だけプラットフォームから収入が得られるが、ドウインなどはそういうシステムではなく、自分たちでお金を作っていかないと。そのため信者のようにお金を使ってくれるファンがいるかどうか、インフルエンサーのパワーを示す指標になっている」ことを補足した。

### 3.3 日本のライブコマースの可能性

一方、志村は、日本のTikTokerとして活動している人は、フレッシュさや素人っぽさ、アマチュアらしさなどを押し出して、その面白さで視聴者に受け入れられるケースが多いことを伝え、「ドウインと運営元が同じであるため、日本のTikTokもいずれECになることが考えられる。しかし、日本の場合はECモールに掲載されている静止画の情報が正確で、ライブコマースで買う必要がないことも考えられる。中国の場合、おそらく買い物で失敗したり、騙されたりした経験があったため、信頼できる配信者から紹介された商品を購入する傾向があるのかもしれない。また日本は儲ける人を嫌う風潮が若干あるように感じている。自分はショートドラマを作っている立場として、この人に商品紹介をしてもらったら、もっと売れるだろうと日々考える」と、日本市場との違いについて語った。

福積は「中国でなぜライブコマースが流行したのかの理由は、本物の商品を安く買えるからである。もし日本のブランドが価格設定を見直して、ある配信者向けの限定価格で商品を出してみたらライブコマースが流行るかもしれない。ライブコマース市場に参入すると宣伝効果があり、消費者の動きも変わってくる可能性がある」と日本市場でも応用できる可能性について語った。

### 3.4 山下智博のコメント

ゲストの福積亮は、早くから中国版元祖TikTokの「Douyin」に着目して日本企業のマーケティングと小売りをサポートしてきた、中国に拠点を置く日本人である。どういった内容が中国でバズを生むのかではなく、「売る」ということに着目してきた福積氏の見解は、私にとっても非常に学ぶことが多い有益な内容であった。

Douyinは進化の速度も早く、日々のキャッチアップができないほどに独自進化を遂げているプラットフォームのひとつだ。

そもそも、ショート動画とEコマースが一体化したプラットフォームは日本には存在しないため、日本で長く暮らしている人にとっては実態が掴みづらい。福積は、実際の動画を見せながら、2万枚のチケットが一瞬で売り切れる様や、ライブ視聴から購入までストレスなく最速で送り着けるUIの紹介などを非常に分かりやすく解説してくれただけでなく、ゲストとして参加いただいたGOKKOの志村優的的確な追加質問とその受け答えによって、その魅力は十分に伝わったように思う。

中国のインターネットに関連するビジネスは、アメリカ大手のプラットフォームが参入していないため、現在ガラパゴスとも言える発展を遂げている。中国語が分からなければ実感できないし、中国で暮らしていないとピンと来ない点も多いため、外国企業の参入が年々難しくなっている。

コンテンツ制作を通じて中国で実績を積み上げてきた私からすると、「バズるコンテンツ」と「売るコンテンツ」は全くの別物で、如何にプラットフォームのUIやルールに合わせて瞬間的に感情を高ぶらせるかが鍵になっていると感じた。

一方、産業としては大きなポテンシャルを秘めているこの「ショート動画」と「Eコマース」の組み合わせは、現段階では日本のTikTokには導入されていない。在日中国人の間で、来るべき日のために準備をしているプレイヤーを私も多く知っているが、中国の販売に特化したテクノロジーが、日本に実装される日が来るとすれば、示唆に富んだ内容であったと思う。

日本の化粧品がDouyinで飛ぶように売れたコロナ前とは様相が変わり、また次のトレンドに移り変わっている中国のスピード感にはただただ驚くばかりだ。TikTokが世界に大きな影響を与えるような成長を見せる今、最先端に行くDouyinの研究は非常に重要であると改めて感じることで来た時間であった。同時に、中国でしか起こりえない事象と、他国でも起こりえる事象を見極めるリテラシーの重要性も増していこう。

## 4. 第三回2024年6月7日「現地映像満載!中国エンタメレポート!」

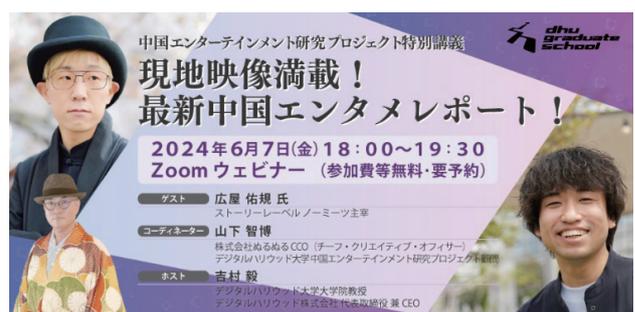


図3:第三回「最新中国エンタメレポート!」

### 4.1 日中両国を魅了する体験型イマーシブシアター

山下が自ら撮影した映像を参考にしながら、中国現地の最新エンタメ事情を紹介した。ストーリーレーベル ノーミーツの元主宰で、オンライン演劇やイマーシブシアターなどの先進的な表現に取り組んでいる。広屋佑規がゲストとして登壇し、山下とともに、日中の最新エンタメの違いや、今後若い世代から生まれてくるエンタメの在り方について考察した。

広屋が、注目すべき日本の体験型エンタメとして取り上げたのは、脱出型イマーシブシアター「東京リベンジャーズ イマーシブ・エスケープ」。東京記会のメンバーが生身の人間として登場し、雑居ビル

からの脱出に向けて謎解きをサポートしてくれる。

広屋は「参加者がただ『東京リベンジャーズ』の物語を観賞するのではなく、自分に役割があって物語に参加できる。トントンと肩を叩かれて『お前、これ解けたのか？』と登場人物に語りかけられ、キャストと一緒に物語を進められるので没入感がすごい」と紹介した。山下は『東京リベンジャーズ』のようなIPとイマーシブシアターを掛け合わせられるのは日本ならではの強み」と補足した。イマーシブシアターとは、2000年代にロンドンから始まったとされている体験型演劇のことで、イマーシブは「没入」を意味する。演者は観客と同じ空間で演じ、観客が自由に移動しながら観劇する形式が多い。

さらに広屋は、店員が友達として接客してくれる「友達やがってるカフェ/バー」も紹介した。役者やモデルなどが店員として働いており、「来てくれたんだ、久しぶり!」「注文決まった?何にする?」と、まるで友達同士のようにカジュアルに話しかけてくる。2023年は、TikTokでショートドラマを観るような、インスタントに物語を体験できるエンタメがウケた」と、日本の体験型エンタメの事例を取り上げた。

#### 4.2 宮廷料理を味わえる劇場型レストラン

山下が中国各地で体験した中国の最新エンタメを、映像とともに紹介した。最初は、上海にある劇場型レストラン「宮宴」の映像。レストランへ入店し着席する前に、漢服に着替える。このレストランでは古代中国の宮廷文化を体験でき、中国古代の衣装を身にまとったスタッフ、演者、客がいる空間で宮廷料理を堪能することができる。中国で流行している古風なコンセプトの劇場型レストランは、実はかなり現代風にリメイクされた演目を行っていて、細かい時代背景はほやかされているそうである。



図4: 上海の劇場型レストラン「宮宴」

#### 4.3 富裕層の二世が中国のナイトライフを変革

続いて山下は成都のクラブを紹介した。一般的には、DJと客が一体となって音楽や酒を楽しむイメージがあるが、成都のクラブではミュージカルやダンスショーが大音量で行われている。山下によると、「入場料は無料、テーブルに座った場合1テーブル約60,000円。総工費は約40億円と言われている。このような若者向けの飲食店やクラブを経営しているのは、富裕層の二世たちが多い。中国の飲食業界で財を成した親世代が息子や娘を海外へ留学させ、彼らが中国へ戻って来たタイミング。グローバルな感覚を持った若者が、中国で何かやろう、親の店を継ごうと巨額の投資がされている段階」だという。

#### 4.4 まだ世界から認識されていない驚愕の舞台『重慶1949』

「上海や深圳などは海外向けの施設がたくさんある一方で、成都や重慶などの中国西側で栄えている都市は、中国国内の人を楽しませるための施設がたくさんある。日本人の想像を超えたエンタメを味わいたいなら成都や重慶に足を運ぶのがおすすめ」と、山下が紹介したのが、第二次世界大戦後の重慶を表現した舞台『重慶1949』。客席から一望できないほど巨大で回転する舞台、数え切

れない数のキャスト、舞台袖から運ばれてくる巨大な船、地下から現れる高さ30m超えの監獄。日本ではおそらく実現不可能な規模の舞台。全編が中国語で進められるため国内向けのエンタメに留まっている。素晴らしい舞台なので、英語での演目や字幕を追加したり、歴史ジャンル以外の分かりやすい演目をこの舞台に追加したりすることで、海外の人や若い層の観客に注目されるはずであると山下は補足した。



図5: 第二次世界大戦後の重慶を表現した舞台『重慶1949』

#### 4.5 農村部で流行している村バスケット・村サッカー

中国都市部のエンタメを紹介した後は、農村部で流行している村バスケット・村サッカーを紹介。日本では地域ごとにプロのバスケットボールチームやサッカーチームがあり、地域住民から支持されているが、中国の郊外では村スポーツ観戦が娯楽のひとつになっている。村スポーツの大会がある週末には数万人が会場に集まり、周辺には屋台などが出店する。大会にエントリーしているのは、普段は農家や漁師など別の仕事をしているアマチュア選手たち。大会に賞金はなく、優勝したら牛、準優勝なら羊、3位入賞なら鶏が授与される。

「牧歌的なアマチュアリーグがDouyinによってサッカーファンに広がり、注目は村スポーツに向くようになる。誰も儲からない、単純にスポーツが好きで人同士が試合を楽しんでいる様子が人を惹きつけ、ときにはNBAプレイヤーや元ブラジル代表のサッカー選手が村に来たこともあったらしい」と山下は解説した。



図6: 農村部の村サッカー

#### 4.6 内向き志向だった中国のエンタメ業界に変化が

「中国の若い人は特に、『映える』か?『刺激的な体験』か?に重きを置いているように感じる。漢服を着て古代中国の雰囲気を楽しめる飲食店のように、文化的バックグラウンドが異なる人でも楽しめるエンタテインメントに注目が集まりやすい。中国は数千年の歴史がある中で、組み合わせ次第ではまだまだ面白いエンタメが生まれてくると思える。ドメスティックなマーケティングの成功の一方で、Netflixで配信中のドラマ『三体』<sup>[5]</sup>や、ゲーム『第五人格』『荒野行動』『原神』のように世界的にヒットしている作品も生まれており、留学経験のある若者が中国帰国後にどんどん新しいエンタメを作り始めた

している段階でもある。中国のエンタメがグローバルで認められる時代は、今始まったばかり」と山下は語った。

これから中国産のエンタメがますます市場に出てくる中で、日本はどうすべきなのか。中国のエンタメを観れば、相対的に日本が取るべきポジションが見えてくる。日本ならではのものを作り、戦わないうことが大切だと感じている」と山下氏は締めくくった。

#### 4.7 山下智博のコメント

私自身が中国で衝撃を受けたサービスの映像を用いながら、新しい中国エンタメの姿をシェアするものであった。イマーシブシアターという言葉が日本に入って来てまだ日が浅いが、中国はオフラインの体験型エンタメ市場が非常に発達している珍しい国でもある。体験型の謎解きから、没入型少人数演劇鑑賞、マörderミステリーなど、独自に発達しているサービスは枚挙にいとまがない。そんな中、複数のエンタメを紹介したが、意外にも視聴者からのコメントや質問が多く出たのが「宮宴」という、中国の宮廷のような空間で宮廷料理を伝統芸能や音楽、プロジェクションマッピングなどを同時に味わえる体験型レストランの紹介パートであった。日本でも新宿のロボットレストランなど体験と食が一体となった施設はあるものの、現代文化と伝統文化と食を若者が組み合わせるサービス化している例がないため、多くの視聴者の興味を引いたと思われる。

また、ゲストで聞き手として参加いただいた日本で体験型コンテンツを数多く仕掛ける広屋佑規氏の興味を引いたのは、約160億円を投じて建設された回転式舞台と回転式客席を備える『重慶1949』だった。舞台装置の規模感や演出のバリエーションの豊富さはおよそ日本では再現不能なため、日本の何かと比較するというより、どういう背景で建設されたのか、収支はどうなっているのかなど、実用面での話にも展開していった。

一方で貴州省の農村部で大きなお金をかけずに牧歌的に行われている「村バスケット」「村サッカー」という村民対抗スポーツ大会についても紹介したが、現地で私が感じた興奮がうまく伝わったように思う。中国の都会部と農村部では収入格差があり生活インフラも大きく異なるため、好まれる娯楽にも大きな違いが生まれる。単純かつシンプルな熱狂を生み出すコンテンツと、文化的な素養に裏打ちされた味わい深いコンテンツ、それぞれが違う層に刺さっているのが現状である。両極のエンタメを紹介することで、奇しくも第一回の映画とアニメの回で触れたように、都会でも農村部でも支持されるコンテンツが人口ボーナスを最大限に獲得して大きく収益を伸ばすという構造を間接的に証明できたようにも思う。

コロナ禍を経て外国人の往来が一気に減った中国は、反比例するように国内旅行が大きく盛り上がりを見せ、結果として国内向けのエンタテインメントに大きく投資が集まるようになった。今、明らかに10年前とは違う「新しい中国」が生まれようとしており、その一端をお見せすることができたのではないかなと思う。

#### 5. 山下智博からの総括メッセージ

中国は国土が大きく人口も多い。我々は日本を基準として文化形成の方法論を考えてしまいがちだが、当たり前のように中国はそれぞれの都市に相応しい文化発展の形、そして文化を醸成する住民性と数千年レベルの長い歴史があり、生み出されるコンテンツも千差万別である。そしてそれらの「素材」をまだまだ生かし切れておらず、無限のポテンシャルを秘めているのが中国の現状だと私は思う。上海や北京などの大都市は出張等の関係で日本人も訪れる機会が多いため、我々はこれらの大都市で生まれるコンテンツのみを指して「中国コンテンツ」と捉えがちではあるが、ここに大きな落とし穴がある。私が今回体験した「成都」「重慶」「貴州」は、日本からの距離も離れているだけでなく、中国沿岸部の大都市からも離れているため、独自の文化を育みやすい土壌がある。そしてその文化を体験する外国人も

少ないため、映像で観る機会も限られている。今回のデジタルハリウッド大学大学院で開催された中国エンタテインメント研究プロジェクト特別講義は、隣国でありながらそれらの全貌が明らかにされていない中国の最新エンタテインメント情報を、「生の感覚」と「生の映像」を通じ、アカデミックに分析する貴重な取り組みとなった。そんな貴重な機会を与えていただいたことに、改めて感謝を申し上げたい。

昨今、中国に対してはネガティブな報道や言論が目立ち、そういった偏見が大きく先行してしまい、中国のクリエイティブを知ろうとする気運が盛り上がりがないような現状が続いている。ただ、現地では肅々とPDCAを回しながら、独自のコンテンツに磨きをかけていくことに余念がない。今日本で注目されているショートドラマも中国から産まれた新しい産業であるし、ここから先、中国での取り組みがベンチマークの対象となることは明白である。さらにショートドラマ産業は、日本を越えてアメリカで既に市場が確立していることも特筆すべき事実である。

言語の問題、専門家の不在、変化のスピードの速さ、これらの条件によって研究対象として取り上げられてこなかった中国エンタテインメントであるが、今後は世界に中国発のものがより多く広がっていくことになると思われる。そんな中、中国人留学生も多いデジタルハリウッド大学で本イベントが開催されたことは大きな意味があるように思う。より多くの中国エンタメ研究者を輩出し、文化面での相互交流や相互協力が生まれるために、微力ではあるが引き続き貢献していければと思う。

#### 6. 終わりに

デジタルハリウッド大学は学部も大学院も学生の自主性と自由を尊重する校風を誇っているが、その前提として学生が多様な情報に自然とアクセスし、偏りなく客観的に物事を見、そして判断できる環境に身を置く必要があると考えている。その中で、隣国でありながら経済的な意味も含め大国である中国の情報を正しく伝えることは極めて重要である。学生たちが、この中国エンタテインメント研究プロジェクトに参加し、あるいはそこから発信される情報に触れることによって、中国との競争をどう捉え、どう対応するか、あるいは、どのように協業していくべきかを模索するための貴重なソースになりえると自負している。デジタルハリウッドの真のグローバルな環境づくりの一助になりたいと思う。

#### 謝辞

中国エンタテインメント研究プロジェクトにご協力いただいたRoad Pictures日本担当の松本祐輝氏、株式会社unbot グローバルの福積亮氏、デジタルハリウッド大学非常勤講師の志村優氏、ストーリーレーベル ノーミーツ元主宰の広屋佑規氏、そして、運営スタッフに深い感謝の意を表する。

#### 参考文献

- [1] GAGA, “映画『雄獅少年／ライオン少年』公式サイト” <https://gaga.ne.jp/lionshonen/>(参照 2024年8月7日)
- [2] ムヴィオラ, “映画『宇宙探索編集部』公式サイト” <https://moviola.jp/uchutansaku/#modal>(参照 2024年8月7日)
- [3] Wikipedia, “拼多多” <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%8B%BC%E5%A4%9A%E5%A4%9A>(参照 2024年8月7日)
- [4] tokyo-revengers-anime.com, “TVアニメ『東京リベンジャーズ』公式サイト” <https://tokyo-revengers-anime.com/> (参照 2024年8月7日)
- [5] Netflix, “三体 | Netflix (ネットフリックス) 公式サイト” <https://www.netflix.com/title/81024821>(参照 2024年8月7日)

# DHU入学式と学位授与式20カ国語スピーチの経緯と背景

The Reason Why CEO Yoshimura Takeshi Give a Speech in 20 Languages

吉村 毅 YOSHIMURA Takeshi

デジタルハリウッド大学 教授 / デジタルハリウッド大学大学院 教授  
Digital Hollywood University, Professor / Digital Hollywood  
University, Graduate School, Professor

デジタルハリウッド大学の設置会社社長である著者は、2014年に現職に就任した。2015年以降の入学式、学位授与式では多国語でスピーチしている。学位授与式とは一般に小中高校であれば卒業式に該当する行事である。当初は、日本語、韓国語、中国語、英語の4カ国語であったが、その後、年を重ねるごとに言語数が増え、現在までに合計20カ国語でのスピーチをしてきたことになる。グローバルな環境を誇るデジタルハリウッド大学では、毎年、10カ国を超える様々な国籍の留学生が入学、卒業する。入学式、学位授与式時に、すべての留学生の国籍または母語に合わせて言語を選択するため、例年10カ国～15カ国ほどの言語になり、1言語につき1分弱、合計10分ほどのスピーチとなっている。就任10年目の機会に、このような形で、著者が留学生とその保護者の方々にデジタルハリウッド大学としての想いをお伝えしている背景、経緯について記しておきたいと考える。なお著者は言語学の専門家ではないため、言語についての記述は著者の所感であるご理解いただきたい。

## 1. デジタルハリウッド大学のグローバルな環境と背景

### 1.1 クリエイティブな発想を生み出す多様性を実現した空間

背景としてデジタルハリウッド大学は学部と大学院ともに学生の約30～35%が留学生であり、現在、在籍している留学生の国籍は約20カ国で、累計では30カ国以上の国々から留学している。例年、入学する留学生の国籍は先に述べたように10～15カ国である。このように世界中から多国籍の留学生が集う大学であるからこそ、多様な文化、思想と触れ合うことでクリエイティブな発想を育むことができていると自負している。

### 1.2 デジタルハリウッドにおける著者の役割

デジタルハリウッド大学の設置会社社長であるとともに、デジタルハリウッド大学大学院の教員を20年前の開学時から務めさせていただいている。そのため、教員として留学生を長く指導してきた。日本語という学習することが非常に難しい言語と格闘しながら努力している学生たちへ敬意にも似た感情が醸成されてきた。

### 1.3 グローバルコミュニケーションへの取り組み

デジタルハリウッド大学では、教員自らが率先して、それぞれの講義やゼミ、ラボ、クラブ活動を通じてグローバルなコミュニケーションの場をクリエイティブしている。スタッフもそれをサポートし推進している。具体的には英語クラブのような日本語以外の言語でコミュニケーションするクラブの活動も活発であるが、その多くは、それぞれの講義やゼミ、ラボの中で、異なる環境で生活してきた多様な経験を持つ学生たちが議論し交流することで実現している。

## 2. 20カ国語スピーチの経緯と背景

### 2.1 スピーチを始めた契機

デジタルハリウッド大学の入学式と学位授与式では、学長の杉山知之と設置会社社長が祝辞のスピーチを行うのが通例となっていた。私も就任した10年前にセレモニーの事務局からスピーチ依頼を受けた。しかし、学長と設置会社社長のメッセージは類似のメッセージにならざるを得ないので、デジタルハリウッド株式会社のファウンダーであり、デジタルハリウッド大学の建学者である学長の杉山知之がスピーチすることで十分ではないかと思えた。そこで著者は、

別の形で、入学式と学位授与式で学生と保護者の方々への感謝の想いをお伝えする方法を模索した。そこで考え至ったのが多言語でのスピーチだった。



図1:学位授与式 祝辞スピーチ

それには以下の個人的な背景が影響している。著者は、およそ40歳に差し掛かった2000年ごろから韓国語を学び始め、その後2014年から前職であるカルチュア・パブリッシャーズ株式会社<sup>[1]</sup>のCEOとして韓国ドラマを輸入するビジネスを社内起業したことから、韓国語のニアネイティブ話者になっていたこと、そして同時期にハリウッド映画の買付と日本ディストリビューションにも携わっていたため、多少なりとも英語でのスピーチ経験があったこと、そして、中国語がかるうじて中級レベルに差し掛かる程度の実力になっていたことから、英語、中国語、韓国語の3カ国語に日本語を加えた4カ国語でスピーチをすることに決めた。当時は中国からの留学生比率が高く、この3カ国語で留学生の95%はカバーできた。



図2:韓国語スピーチスライド

## 2.2 ベトナム語とインドネシア語が加わる

著者が設置会社の社長に就任後、多様性に満ちた環境を創造する方策の一環として留学生の多国籍化を推進した。設置会社COOの廻健二郎から、留学生を募集するためにはターゲットとする国のネイティブスタッフが必要であるというアドバイスを受けて、すでに活躍していた中国人スタッフに加え、韓国人、ベトナム人、インドネシア人のスタッフを新たに採用した。

そこで気になったのは、著者が韓国語、中国語、英語だけでスピーチした場合、ベトナム人とインドネシア人スタッフは疎外感を感じるであろうことと、せっかく担当スタッフたちが努力して、入学までしてくれた、それらの国の学生にも寂しい思いをさせることが予想できた。そこで、著者は1年後の入学式に備えてベトナム語とインドネシア語を6カ月ずつ学習した。ベトナム語はインターネットで個人レッスンの教員を探したところ早稲田大学商学部に通うベトナム人留学生と出会うことができた。後にこの留学生がデジタルハリウッド大学の最初のベトナム語WEBサイトのベトナム語翻訳を担当することにもなった。インドネシア語は、飯田橋にある多言語教育で定評のあるスリーエス・エデュケーションに通った。この学校のインドネシア語の担当教員は、デジタルハリウッド大学のインドネシア担当スタッフと日本語学校での友人であったことが分かり、同じ言語を話す人々はつながりがある可能性が高いことを感じた。

まず、ベトナム語には6つもの声調があり、母音数も日本語の倍以上の12個あり、著者にとって、フランス語、モンゴル語と並び発音が最も難しい言語グループに入る。文字は英語のアルファベットを当てていることと、単語の約70%は漢字をオリジナルにしている部分<sup>[2]</sup>は著者には多少なりとも学習の救いであった。また、話す人により、かなり発音がことなり、どの発音がスタンダードであるのかが掴みにくかったのも苦労した理由の一つである。この発音の違いはネイティブ同士ならば気にならないのかもしれない。

インドネシア語は、最も易しい言語と言われることが多いらしいのだが、それほど甘いものではなかった。理由は、英語型のSVO文法の言語を母語とする人々には、英語にとてに近い文法で、加えて文法的性、つまり単語ごとの性別や複雑な活用、変化のないインドネシア語は、比較的簡単であることは想像できる。しかし、日本人が英語を学ぶことが難しいことと同様、インドネシア語も文法的には日本語とかけ離れており、また、料理名であるナシゴレン以外は耳にしたことがある単語がなく、すべてゼロから暗記していかなければならないことから、話せるようになるには、それ相応の努力が必要な言語である。

## 2.3 言語から歴史と文化を垣間見る

ベトナム語を学んで、中国がベトナムに与えた影響の大きさを感じ、インドネシア語を学んで、インドネシア人が、国民同士がコミュニケーションするために最も易しい言語体系を選択し普及させたであろう智慧を感じることもできた。インドネシアは多数の島々から構成されている国家であるため、500以上の言語が話されているという

公用語を決める際に、話者人口の多いジャワ語を選択せず、すべての言語の話者への公平を期して、あえて海峽マレー語を選択した経緯をウィキペディアで知り<sup>[3]</sup>、その先人たちの英知には頭が下がる思いがした。フィリピンをはじめ多数の島から構成される国家は島ごとに言語が異なることが多いことも分かり、島国ながら方言程度の差異しかない日本語はかなり珍しいのではないかと思うに至った。そしてまた、明治維新以前ならば、異国の言語並みに強い方言であった地方ごとの言語に被せる形での「国語」教育により標準発音を普及させていった明治政府の努力が果たした功績の大きさを認識することとなった。



図3:ベトナム語スピーチスライド

## 2.3 20カ国語スピーチへの進化

これで英語圏、中国語圏、韓国、ベトナム、インドネシアまでカバーできたのだが、こうしてみると、それらの言語圏以外の留学生が非常に気になってきた。

毎年1人から3人ほどの入学、卒業になるが、言語別に見ても、アジアでは、タイ語、ミャンマー語、モンゴル語、ネパール語、スリランカのシンハラ語、トルコ語。マレーシアはインドネシア語とは異なる言語ではあるが姉妹語としてマレー・インドネシア語として包括させていただいた。そして、レバノン、チュニジアはアラビア語圏。スペイン、中南米のコロンビア、ベネズエラ、アルゼンチン、ペルー、グアテマラ、ドミニカ共和国、コスタリカはスペイン語圏。ヨーロッパでは、フランス語、イタリア語、スウェーデン語、ノルウェー語、フィンランド語、ロシア語、ウクライナ語。英語でカバー可能であったのは、USA、カナダ、イギリスに加え、公用語として使用しているインド、パキスタン。さらに、次なる課題はポルトガル語である。

1人でもその学生や保護者に疎外感を与え、がっかりさせてはならないと思い、そこからは、毎年、事前に卒業する学生の国籍を調べ、約10カ月ですべての対象国の言語を学んだ。入学式は、どの国の学生が入学してくるか分からないため、12月ごろに「○○国の学生が合格した」というニュースが飛び込んできたら、そこから快速特急でその言語を学び始め3カ月後に間に合わせる。1つの国の言語のおおよその文法、文字、発音体系と実際の発音を学んで、スピーチまでできるようになるには、最低でも3カ月を要した。

学習方法はこれまでと同様に多言語教育に対応している飯田橋のスリーエス・エデュケーションや市ヶ谷のパークレーハウス語学センターで各言語3カ月集中の特別にカスタマイズしていただいたカリキュラムで学習することが多かった。パークレーハウス語学センターのシンハラ語の先生はJICA(国際協力機構)でも教えているということを知り、多種類の言語教育がどのようになされているかを垣間見ることができた。

多い年には1年間で4カ国語を学んだ。そのような生活は5年間ほど続いた。生身の人間が短期間でマスターできる言語数は人間の能力として限度があるようで、頭脳のキャパシティの限界を超えて体調にネガティブな影響を来していたことも実感していたが、幸い結果的にはそれは乗り越えることができた。

先に例としてベトナム語とインドネシア語の章で述べたように、それぞれの言語は、それぞれの国の歴史と文化の化身のようなものであった。中でも、ノルウェー語の先生の「ノルウェーは細長い国であり、真ん中に高い山脈が走っている。昔は、その山を越えて反対側には行けなかったため、山の両側の言語は全く別の言語になっている。今は、放送局は両方の言語を公平に取り扱っている」という話が印象に残っている。

また、ロシア語とウクライナ語は約30%がほとんど同じか似ている表現であるため、この2言語を同時にスピーチするときは、途中でロシア語がウクライナ語になってしまっていたり、その逆になったりというリスクが非常に高く、全神経をそこに集中することになる。政治的な記述をする目的は全くないが、この2つの国がどれほど近い関係にあるかを、言語を学ぶことを通じて改めて実感した。



図4:イタリア語スピーチスライド

### 3. スピーチの内容と意図

スピーチの内容は、基本的なコンセプトはすべての言語について共通である。学位授与式であれば、異国の地での、この4年間、大学院なら2年間の努力を称え、これから日本や各自の母国のみならず世界で活躍する人物になっていただけることを願うことを伝え、入学式の場合も日本にわたるチャレンジ精神に敬意を表し、これからのグローバル人材としての成長を期する気持ちを伝えている。

### 4. 多言語スピーチの反響

在籍数が少数である国籍の学生からは入学後に声をかけられてお礼を言ってもらえることがある。「まだ見ぬ彼ら彼女らへの想い」でやったことであるので、その本人が目の前に現れて喜んでいる姿を見ると数カ月の苦労が数秒で吹き飛ぶ。入学式はオンラインで配信することが多いので、「ロシアのおばあさんが喜んでた」などと教えてくれることもあり、言語オタク冥利に尽きる。

入学式はデジタルフロンティアという学内作品アワードと同時開催であるため、デジタルハリウッド専門学校やデジタルハリウッド大学の学部や大学院の卒業生クリエイターたちも審査員として参列してくださっている。その中で、毎年、審査員リーダーを務めている大学院1期生で現在、デジタルハリウッド大学の教員でもある浅枝大志<sup>[5]</sup>から「この多言語スピーチを行うことで、少数国籍の入学者への敬意を表するだけでなく、『デジタルハリウッドはこれからも公平に大切にします』ということを公に宣言していることになる。それは留学生の保護者に対して、とても大切なメッセージである」と、「DHU夏のオープンキャンパス」のゲストとして語った。浅枝は、瞬時に本質を理解する研ぎ澄まされた感性の持ち主である。さらに浅枝は「その主意を言葉では言わずにパフォーマンスでだけ表現するのがデジタルハリウッドらしさだ」と言ってくれた。そう、杉山が唱えるデジタルハリウッドのスローガン「すべてをエンタテインメントにせよ!!」の実践でもある。

## 5. 配慮すべき大切なこと

### 5.1 共用語と公用語は必ずしも一致しない

私は留学生の母語または、留学生が国籍を持つそれぞれの国の公用語、あるいはその姉妹語でスピーチする」とスピーチの冒頭で前置きするようにしている。民族語まで網羅しようとすれば数十の言語が必要となってしまうので、基本は公用語を尊重している。しかし、この公用語の選び方も、国により様々で、それぞれの国の思想を反映していることを学ぶに至った。例としてスリランカをあげれば、スリランカの旧首都コロンボに行った経験から完全な英語圏であると思ってしまう。公用語は英語であろう、と。ところが公用語は民族語のシンハラ語とタミル語で、英語を公用語に選定していなかったのである。実際に使われている言語と公用語は必ずしも同じではない。スリランカの例とは反対に、英語が通常の生活では話されていなくとも、国内に民族語が多数あるため、すべての民族の公用語にする意図で英語を公用語にしている国もある。私は入学式から1カ月ほどたった時期にDHUの英語サークルに参加した。その時、スリランカ人留学生から英語で「スリランカの言葉でスピーチしなかつたでしょ」と言われ、著者は「英語、やりましたよ。英語が公用語ですよ」と返したが、彼は「No, No!」と手を振った。調べてみたところ、私の勝手な先入観によるミスだったと分かったわけである。幸いにして、この学生が卒業する時にはシンハラ語でスピーチができるようになっていた。

### 5.2 スピーチ時のスライドビジュアルの選択での注意

いくつか図を掲載したが、これらのようにスピーチ時に各言語別にその国を象徴する写真を投影する。ここで気を付けなければならないことは、英語やスペイン語のようにその言語圏が広い場合、どこか特定の1カ国にちなんだビジュアルを使用してしまうと公平性を欠いてしまう。そのため英語でスピーチする場面では、あえて各国の文化と直接関係しないように英語のアルファベットのカリグラフィのような写真を使用している。スペイン語圏の場合には、それぞれの学生の出身国の象徴的な写真をミックスしている。例えばペルーはアルパカであったり、アルゼンチンの代表的な鳥であったり、ドミニカ共和国の民族衣装であったりと、複数国の写真を並列して使用する。中国語についても頭を悩ませているが現時点においてはパンダの写真を使用している。

特にやってはいけないミスは、その各国を象徴する写真が、宗教に関する何かである場合には、すべての国民が同じ宗教とは限らないため、よほど有名で誰もが国の象徴と認める建造物などでない限りは、避けるようにしている。また、建造物や施設などが植民地時代に建築されていたとか、植民地支配のために使われていた何かではないかをチェックすることも必要である。結果的に、風景や動植物が多く使われることになる。



図5:スペイン語スピーチスライド

## 6. 更なるグローバル化に向けて

著者が行ってきた試みがどの程度、功を奏することができたかは自分では全く分からない。少なくとも著者が、このデジタルハリウッドという、アニメ『僕のヒーローアカデミア』<sup>[6]</sup>のように様々な超常能力を持つ多くの教員と学生、そして卒業生たちの中で、何か貢献できることといえば、ささやかながら言語オタク<sup>[7]</sup>の「個性」を生かして組織に貢献することであった。ちなみに「個性」とは『僕のヒーローアカデミア』の中では「特技」のように使われている単語である。

これからも微力ではあるが全力で、多様性を自然のごとく無意識に容認しコラボレーションしていくデジタルハリウッド大学のクリエイティブなグローバル文化を推進していく所存である。



図6:DHUスタッフがデザインしてくれた締めのスライド  
手のひらに地図が映っている

### 参考文献

[1] カルチュア・パブリッシャーズ“カルチュア・パブリッシャーズ/  
CULTUR PUBLISHERS”

<https://www.culture-pub.jp/> (参照2024年8月8日)

[2] ベトナムニュース総合情報サイトVIETJO [ベトジョー]“越語は  
日本語と似てる!?!~単語の7割が漢字に由来~”

<https://www.viet-jo.com/howto/basic/127> (参照 2024年8月  
13日)

[3] ウィキペディア “インドネシア語”

[https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A4%E3%83%B3%  
E3%83%89%E3%83%8D%E3%82%B7%E3%82%A2%E  
8%AA%9E](https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%8D%E3%82%B7%E3%82%A2%E8%AA%9E) (参照 2024年8月13日)

[4] チコちゃんに叱られる.com “なんで日本語じゃなくて国語って  
いうの?→日本を一つにするため。明治時代に共通語(標準語)として生  
まれた”

<https://xn--h9jua5ezakf0c3qner030b.com/8588.html> (参照  
2024年8月13日)

[5] デジタルハリウッド大学 “浅枝 大志 非常勤講師 | 教員紹介 |  
学部紹介 | デジタルハリウッド大学”

<https://www.dhw.ac.jp/faculty/teacher/asaeda/> (参照2024年  
8月8日)

[6] ウィキペディア “僕のヒーローアカデミア”

[https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%83%95%E3%81%AE%  
E3%83%92%E3%83%BC%E3%83%AD%E3%83%BC%E  
3%82%A2%E3%82%AB%E3%83%87%E3%83%9F%E3  
%82%A2](https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%83%95%E3%81%AE%E3%83%92%E3%83%BC%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%82%A2%E3%82%AB%E3%83%87%E3%83%9F%E3%82%A2) (参照 2024年8月8日)

[7] メディアサイエンス研究所 “DHU JOURNAL Vol.07 2020  
母語別日本語教育の可能性と必要性”

[https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2020/11/  
DHUJOURNAL2020\\_P127.pdf](https://msl.dhw.ac.jp/wp-content/uploads/2020/11/DHUJOURNAL2020_P127.pdf)

# クリエイターを目指す大学生のための イベントプランニング科目の授業設計と実践

Class Content and Practice of the Event Planning Course  
for University Students Aiming to Become Creators

長田 有喜 NAGATA Yuki

デジタルハリウッド大学 教授  
Digital Hollywood University, Professor

稲益 彩香 INAMASU Ayaka

デジタルハリウッド大学 非常勤講師  
Digital Hollywood University, Lecturer

大学2年次に設置された講座「イベントプランニング」は、イベントを実行するための基礎的な企画と事前準備、そして実行の流れと、それらの管理方法を学び、イベントを成功させるためのコンテンツの強化方法と集客方法等の実践的なスキルの習得を目的として構築されている。2016年の開講から8年が経過し、この講座の構成とデジタルコンテンツ制作に興味を持つ学生の特徴を加味して、取り上げてきた内容を振り返る。

## 1. はじめに

### 1.1 「イベントプランニング」の成り立ち

講座「イベントプランニング」は、それまで学生主導で企画・開催されてきた学園祭の実行委員会グループが、時により空転し、運営に支障をきたす事態を解決するため、基礎的なイベント企画力と運営力を習得することを目的として開講された。イベント開催というゴールが実際に見えるものを題材にした企画力養成を授業の中核にしているため、企画構築をする過程が具体的で分かりやすく、企画の基礎を理解を促す講座となった。また、クリエイターやプランナーを目指す学生が多い本学において、イベントは、映像や空間アート、また音響やエフェクト等、将来の活躍の場として期待ができ、知識習得とともに進路を検討する機会にもなっている。

### 1.2 講座の構成<sup>[1]</sup>

マーケティング基礎の講座の入門

基礎的なイベントを企画する流れと運営にまつわる知識を習得する「イベントプランニング」は大学の科目として開設されている例はそれまで見当たらず、イベントに特化した企画力養成講座として非常に稀な存在であった。そのため、適切なテキストや参考書籍を指定することが難しく、講座の構成と内容を一から作り上げる必要があった。唯一参考にしたのは、一般社団法人日本イベント産業振興協会が主催するイベント検定の公式テキストである。全8回の講座のうち6回は講座とワークを組み合わせ、7回目は総復習と全体を通しての質疑応答と事例研究、8回目は期末テストとした。学習した知識をすぐに活用してワークで定着させることで、実践に活かせる力を養成するように構成した。また、実際のイベントではどのような施策が施されているのか、事例研究も学生に積極的に発表させることを促すようにした。

### 1.3 コースデザインとしての位置付け

本学のビジネス系科目は選択必修科目として2年次から開始される。映像やゲームの分野に興味を持つ学生が多い中、ビジネス系科目を積極的に履修する傾向にない状態であったが、イベントの企画というエンターテインメント性の高い事例を扱った企画講座ということで履修希望者数が予想を超え、1講座では収まらず、同年次に2講座の開講となり、毎年約100名が受講している。結果としてマーケティング講座の入門という位置付けを担い、ビジネス系科目の履修のハードル

を下げ、学生がクリエイティブ科目以外の学習に興味を持つきっかけになっている。2023年度において、イベントプランニングを履修した学生の74%が、後に「マーケティング基礎」の履修をし、その後3、4年次の応用科目の履修に結びついている。

大学2年次に設置された講座「イベントプランニング」では、イベントを実行するための基礎的な企画と準備と実行の流れとそれらの管理方法を学び、イベントを成功させるためにはどのようなことを考えなくてはいけないのか、どのような仕事をどういったスキルを以って運営していくのか、集客はどのようにすればいいのか等、実践的なスキルの習得を目的として構築されている。2016年の開講から8年間の、この講座で取り上げてきた内容をまとめる。

## 2. イベントの基礎定義

### 2.1 イベントの定義

イベントとは、設定した目的を達成するための手段として行う行事・催事であり、時間と空間を共有することで、その目的に対する効果を期待するものである。イベントと定義付ける際、下記の5つの要素を考慮することが必要である。

- (1) 同時集合：同様の目的を持った人々が共通の空間に集まる
- (2) 移動不可：持ち運び、移動が不可能
- (3) 非日常性：恒常的ではなく、時間的、場所的な制限がある
- (4) マネージメント：主催者、運営者が存在する
- (5) 演出性：何らかの演出が施されている

イベントは「今、あなたがここで」体験することであり、それにより参加者が心を動かされることで、目的が達成されるものである。

### 2.2 分類別のイベント種類

イベントは、主催者と目的と形式により分類することができる。

主催者別では、国や自治体や公的組織が主催するオリンピックや選挙のような大規模なもの、企業や団体が執り行うステージやホールを用いたイベント、そして個人やサークルが主催する食事会や冠婚葬祭、誕生日会などに分類される。

目的別では、営利目的である興行や即売会、販売促進を目的とした展示会や博覧会、情報や主義思想の告知を目的とした発表会や講演会などに分けられる。

形式別では、入場について参加に条件を設けないフリーアクセス形式と、チケット制のライブや興行に分類されるほか、近年ではイン

ターネットを介したサイバー上のセミナーや、メタバース内のイベントなど、オンラインイベントも増加しており、オンラインイベントとリアルイベントという分類もできる。

### 3. イベントの企画設計

#### 3.1 イベントの目的設定

イベント企画において、はじめに設定すべき重要な点は目的設定である。目的が設定されると具体的な目標値が明確になり、以後すべてに影響を与える指針となる。同じアーティストのコンサートを企画する際でも、目的がチケットやグッズの売り上げによる営利的なのか、楽曲の販売促進なのか、またはファンをつなぎとめるコミュニケーション促進なのかで、その開催形式やコンテンツが変わってくることになる。

#### 3.2 ターゲット設定

イベントの成功には目的に合わせた適切なターゲットの設定が必要となる。対象者や来場者の人物像を明確にすることでイベントの満足度と質が向上する。ターゲット外の不特定多数が来場する可能性も考慮する必要があるため、主催者はメインターゲットとサブターゲットに焦点を当て、それぞれのニーズや行動動機を分析し、効果的な企画を立案することが求められる。ターゲット分析の具体的な手法として下記3種類の分析方法が挙げられる。

- (1) ターゲットセグメンテーション：地理的、人口動態的、心理的、行動的な観点から細分化し、メインターゲットとサブターゲットを想定する。
- (2) マトリクス分析：適切な2軸を選定し、ターゲットユーザーのポジショニングマップを作成する。この分析で照準の特性を明確にする。
- (3) ベルソナ分析：ターゲット像を具体化し、行動経路や情報経路、行動動機を詳細に検討することで、ターゲットに期待される価値の提供につなげる。

#### 3.3 イベント組織図

イベントの企画運営には多くの関係者が連携し、各々の役割を明確に分担することが重要である。これにより各担当者の能力を最大限に発揮させるとともに、緊急事態への迅速な対応が可能となる。

- (1) 主催者：イベント全体の責任者であり最終的な意思決定を行う。場合によっては複数の団体が共同で責任を負う共催の形式を取ることもある。
- (2) プロデューサー：スポンサー、出演者、来場者など外部関係との円滑な関係を築きながらイベント全体を統括する。
- (3) ディレクター：各分野の制作状況やスケジュール管理など内部運営を主として担当し、運営組織の円滑な進行を図る。
- (4) 企画・開発：イベント内容の具体的な企画・実行を担う。ステージ担当や来場者向け企画など内容によりチームを分けながら、各担当者と連携し進行する。
- (5) 広報・PR：プロモーション計画・PR・広告運用等、集客を担当する。イベント前後のメディア対応や広報活動も含まれる。
- (6) 総務：イベント全体の管理を担当し、安全かつ適正な運営を保証する。必要な申請手続き、著作権処理、リスクマネジメント、コンプライアンスなどを含む。

### 4. イベント進行管理 - イベントタスクの4P

イベント企画は多岐にわたるタスクをこなす必要がある。そのためタスクを管理する上で、抜け漏れがないよう、マーケティングの4P(Product, Price, Place, Promotion)のフレームワークを使ってタスクをリストアップをする。

#### 4.1 Product：イベントバリューの作り方

来場者が心を動かされるイベントを企画するには、はじめに設定した開催目的とターゲットのニーズを鑑みてイベントの価値つまり魅力度を創出する必要がある。これをイベントバリューという。このバリューを創り出すには、3つの視点から考えることが大切である。

- (1) 主催者・クライアントの視点：イベントの開催目的、特に来場者にどのような影響を与えたいか、を慎重に考察し予算に応じた規模を考慮する。
- (2) 製作者・関係者の視点：どのような人材や能力を活用してイベントを最大化するかを検討し、欠如しているリソースについてはキャスティングや外部委託を検討する。
- (3) 来場者の視点：来場者がイベントに何を期待して参加するかを理解し、想定ターゲットに適切な体験を提供する。

これらの視点を踏まえた計画は重要だが、それだけでは十分ではない。イベントの非日常性を強調し、新しさや他との差別化のポイントを織り込むことで、ターゲットユーザーに魅力的な体験を提供する必要がある。

#### 4.2 Price：全体予算・スポンサー・入場料など

イベントの出納に関しては、全体予算、各部門予算を管理し、収入と支出のバランスを考慮しつつ、その予算の中でイベントバリューをどう作り上げるのかを決定していく。

- (1) 収入の例：スポンサー料、広告料(イベント会場内掲示や配布物等に掲載する広告)、チケット売り上げ、グッズ売り上げ、クラウドファンディング
- (2) 支出の例：会場費、セキュリティ対策費、出演料、音響機材費、照明機材費、ステージ設営費、その他人件費、外注費

#### 4.3 Place：会場・アクセス・サブ会場

会場は、イベント内容、来場者数、規模、イベントコンテンツ、予算などから適切に選定する。イベント開催日時の予約確保が必要のため、早期に決定する必要がある。また、アクセス方法を提案し、臨時の交通手段の手配や駐車場の確保も考慮に入れる必要がある。

入場までに長蛇の列ができる可能性がある場合は、近隣に迷惑がかからないように、サブ会場を準備して、参加者の待機場所を確保することも予定するべきである。さらに、利用規約や法律、危機管理も考慮する。下見時には、入退場や手洗所の導線と搬入経路を確認し、会場運営者と密な連絡を図ることが必要である。

#### 4.4 Promotion：集客のための宣伝活動

イベントバリューの創出に成功しても、集客に失敗してしまうとターゲットにそのバリューを提供できない。プロモーションでは、ターゲットに効果的にアプローチすることが求められ、そのイベント情報が確実に届く方策を練り、発信することが必要になる。

- (1) 告知は開催時期に合わせて段階的に行う。初期段階ではイベントの概要を伝え、関心を惹く。その後、参加企業や関係者と連携し、プログラムや詳細情報を順次発表する。開催が近づくにしたがって詳細な情報を発信し、期待感を醸成し、集客を促す。また、早期エントリーによるプレミアム特典や早割チケットの発売により、集客の確保をすることもある。
- (2) ターゲット層の行動や情報入手経路を提案し、最適な媒体を選定する。広告のみならず、広報活動も同時並行で行い、WebサイトやSNSを通して情報発信をしていくことも効果的である。また、企業コラボレーションやキャンペーンを通じて認知拡大を図ることも行われる。

## 5. リスク管理、コンプライアンス

来場者には、安全で快適で円滑なイベントであることが最重要で、この3点を確保することが不可欠である。しかし、多くの関係者が関わり、環境や状況が常に変化するイベントでは、予期しない事態が発生する可能性が高いため、リスク管理が非常に重要となる。起こりうるリスクの種類を理解し、それに対する予防、回避、対処策を講じるリスクマネジメントが必要である。

### 5.1 イベントのリスク要因

リスクは、自然災害要因、人的要因、特殊事故・事件要因、の3つに分類される。自然災害はコントロールが困難なため、予測時と発生時の対策を事前に定めておくことが重要である。人的事故は内部的要因と外部的要因に分けられ、適切な知識とチェックにより予防が可能である。

### 5.2 リスクマネジメント

イベントに関わるリスクは予防・回避しても完全に排除することは困難である。そのため事前に対処方法を決定しておくことが求められる。

(1) 開催中止の判断: 自然災害や事故により中止が必要な場合、誰が、いつ開催の是非を判断するか、また来場者への告知方法、延期や返金の手順を事前に定めておく必要がある。

(2) 緊急時の対処方法の把握: 地震や火災などが発生した際の対処方法をチェックリストやマニュアルに組み込み、避難経路、消火器、AEDの位置、救護・警護の方法などを事前に確認する。これらの内容をスタッフ全員に周知し、統括するメンバーには連絡系統を熟知させる。

(3) その他の対策: 人的要因リスクについては、企画内に回避方法を盛り込み、適切な人員配置や法令遵守を徹底することで、火災や危険物、衛生上の問題を回避する。さらに、警備や防災対策として、手荷物検査や出演者の導線ケア、場内の警備員配置などを通じて危機管理を強化する。

### 5.3 コンプライアンス<sup>[2]</sup>

イベントには、多種多様な業種や業態が関わるため、それぞれに関連する法規が複雑に絡み合う。国の法律、イベント開催地の自治体の法令や業界規則に従う法令遵守の姿勢のみならず、社会倫理や通念、さらに主催者やイベント自体の理念を重んじるコンプライアンスの姿勢が求められる。

学園祭を例に挙げると、不特定多数が集まる催事に関連する消防法、飲食の提供に関わる食品衛生法、さらに来場者へのプレゼントや特典の配布に関わる景品表示法が関係してくる。

また法令だけではなく社会的通念や倫理観については、会場の利用規定や出演者・関係者の契約条件、労働規定など、間接的に関わる規約も多く存在する。さらに、身体障害者や多様な文化を持つ人々への配慮を反映した、ダイバーシティ対応やユニバーサルデザインへの対応も求められる。

また、コンテンツに関するコンプライアンスとして、キャラクターやデザインの無断使用や盗作、楽曲の利用など「著作権」に関する対応も必要になる。

これらは、各分野の担当者が関連法令や規定を把握している場合が多いため、関係者との綿密な打ち合わせが重要である。

## 6. イベント実施

イベントが近づくにつれスケジュールとタスクが増大し、予期せぬタスクやトラブルの発生により関係者への負荷が高まる。このような事態に対処するためには、事前に予見できるタスクを把握し、余裕を持った人的配置とスケジューリングを行うことが重要である。

### 6.1 必要資料の作成

すべての関係者が自らの役割とその期日を明確に把握することが関係者の能力を最大限に発揮させる鍵となる。そのためには抜け漏れのない計画と指示書(マニュアル)を作成し、準備段階からイベント当日まで確実に運用することが求められる。

(1) ガントチャート: ガントチャートは、イベント企画段階から当日に至るまでのタスクと工程を視覚的に把握するためのスケジュール管理表である。誰が、何を、いつ行うべきかが明確に示されており、タスク間の相互関係も把握できるため、効率的な進行管理が可能となる。また、ガントチャートはクラウド上で管理されるシステムになっていることが多く、全部門の作業進捗が一元管理されることになり、連携やサポートが容易にできるようになる利点がある。

(2) 運営マニュアル: イベントでは、多様なメンバーが異なる時間に参加するため情報の伝達が末端まで行き届かないことがあり、口頭伝達のみでの情報共有は困難である。このため状況や対処をまとめたマニュアルの作成が重要である。イベントの全体進行や組織図、人の導線・危機管理・避難計画など各担当部署以外の動きも網羅した情報を含める必要がある。

### 6.2 前日対応・搬入

イベント直前には、開催場所での準備作業が進行する。備品や展示物の搬入、ステージ機材や設備のセットアップが行われるが、特にステージでは備品の相性確認や予期せぬトラブルへの対応が必要である。出演者を含むリハーサルは短時間でを行うため、事前に音響、照明、機材、立ち位置の確認を含む「テクニカルリハーサル」を入念に実施することが重要である。これにより、万全の体制でリハーサルに臨み、最終チェックを行うことが可能となる。

### 6.2 イベント当日

イベント当日は、スタッフが集合し全体ブリーフィングを行い、役割と命令系統を確認する。各パート別のブリーフィングと最終チェックを経て、来場者の入場を開始する。受付の混雑に備え、人員配置と導線管理を徹底する。人的・機材トラブルに備え、マニュアルに基づいた対応策を準備することが重要である。特に、金銭トラブルや物販対応は来場者の満足度に直結するため、迅速かつ統一された対応が求められる。予期せぬ事態には命令系統に従い、適切に対処することが不可欠である。

### 6.3 イベント終了後、搬出

イベント終了後は迅速な撤収・搬出作業が重要である。作業が遅れると多数の関係者に迷惑がかかるため、効率的な進行が求められる。搬出経路や輸送手順の事前確認、深夜対応の準備や展示物の廃棄や保存の手順を明確にするなど、指示をスムーズに行うための準備が不可欠である。撤収作業は全員で協力し、未完了の作業を補いながら進め、最後に会場を原状復帰して解散する。

### 6.4 イベント終了後、レポート・後パブリシティについて

イベントにはメディアを招待し、開催レポートを作成してPRに活用することで、次回出演者や出展者の誘致、口コミ拡散が期待できる。事前に撮影許可を取得し関係者との連携を図ることで、スムーズな進行が可能となる。

イベントレポートは、終了後できるだけ早く発信することが効果的で、翌日から翌週を目途に公開するのが望ましい。また、レポートは関係者やスポンサーへの報告書としても有用で、アンケート結果を反映させることで、回りの改善に役立てられる。

これにより、イベントを一過性の行事にせず、長期的な文化として発展させることが可能となる。

## 7. 本講義の成果報告

### 7.1 授業成果について

本内容にて5回(各回90分)の講座を実施、その後には実習演習として90分+60分の時間で実際にイベント企画を行いイベントに必要な全行程をグループワークにて実施、イベント実施概要を短時間で体系的に作成することができるようになった。

B5:マトリクス表 / ペルソナ表

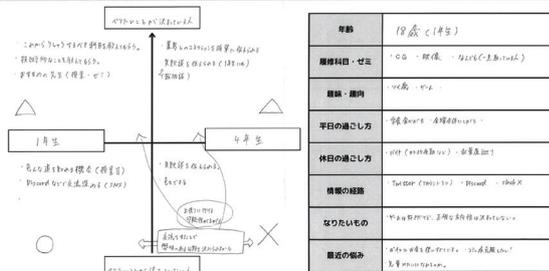


図1: ワーク成果1 (ターゲット分析表)

企画開発 ~ 総務用シート

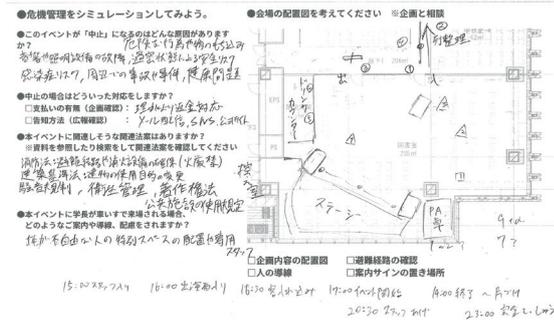


図2: ワーク成果2 (危機管理・会場図)

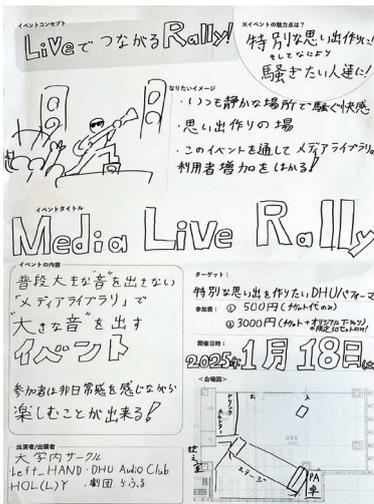


図3: ワーク成果3 (手作りポスター)

イベントの基本要素やターゲット分析、コンセプト設計、イベントタスクの4Pをグループワークで実施し、短期間で実践的なイベントの体系的な組み立て方を学んだ。最後に、ゲーム形式で企画の成功・失敗を体験し、実践的なシミュレーションを通じて一定の成果を得ることができた。

## 8. 学生の気づきと学び

### 8.1 イベントの事例解説

現在の在校生はコロナ禍の時期に高校生、大学生であったことから、リアルなイベントに参加、または開催した経験が非常に少ない。イベントの楽しさや主催する高揚感を味わう機会が限られていたため、より興味と理解を促すために、授業内では誰でも知っているようなオリンピック・パラリンピックや地域の夏まつりの具体例を取り混ぜて説明するようにした。イベントの定義では、常設館での映画の上映はイベントといえるのか、デモ行進はイベントなのか、といったディスカッションの後、イベント性の高さやイベントバリューの関係、法令に基づいた企画手順の重要性の理解を得た。

ターゲット分析では、アイドルのコンサートや肉フェスなどのターゲット分析を行い、発表し合うことで、複数の視点からターゲットを想定し、新たな気づきを得た。

また、2016年の東京デザインウィークで発生した火災事故や、講師自身が体験した脅迫状が届いたイベントでの緊急セキュリティ対応、さらに逮捕者が出た実例など、現実起こった危機の事例を紹介し、対策の必要性を強く印象付ける工夫をした。

### 8.2 学園祭への影響

学園祭の実態として、コロナ禍によるオンライン開催時期を除き、実行委員数、入場者数共に増加傾向にあり、学園祭がさらに活気のあるものになってきている。また、2017年度から開催準備手順がマニュアル化され、その学園祭マニュアルが毎年引き継がれるようになり、業務の効率化が図られた。

	実行委員数	入場者数	備考
2023年度	39	847	
2022年度	7	550	
2021年度	12	310	オンライン開催
2020年度	9	262	オンライン開催
2019年度	9	825	
2018年度	4	287	

### 8.1 今後の課題と発展

コロナ禍により、イベント開催・参加経験が極端に少ない学生に対して、どのようにイベント企画に興味を持たせるか、という課題は残っている。引き続き大学内でのイベント体験を授業内の課題にし、イベントの楽しさを体感することを促していく。その反面、コロナ禍の時期にはオンラインイベントが、技術的に進化し、エンターテインメント性も磨かれ、一般に普及してきた経緯がある。実際に赴くことが難しい世界の美術館や博物館のツアーや、音楽やパフォーマンスのライブイベント等、多様なオンラインイベントが実施されるようになった。リアルにはない、デジタルを駆使した新しいエンターテインメントとして確立し、さらなる発展が期待できる分野であり、デジタルコンテンツのクリエイターを目指す学生が多い本学では、より多くの事例研究を取り入れることを目指していきたい。

### 参考文献

- [1] 一般社団法人日本イベント産業振興協会 成田 純治:『基礎から学ぶ、基礎からわかるイベント/イベント検定公式テキスト』(2015年)UDジャパン
- [2] BUSINESS LAWYERS: "イベント実施上の法的留意点と手続" <https://www.businesslawyers.jp/practices/1108> (参照2023年7月10日).

# 東映動画『白蛇伝』のヴェネツィア国際映画祭への出品に関する調査

Investigation Report on the Presentation of “HAKUJADEN” at the Venice International Film Festival

臼井 直也 USUI Naoya

デジタルハリウッド大学 准教授  
Digital Hollywood University, Associate Professor

本報告は、東映動画（現東映アニメーション）製作で国内初の長編カラーアニメーション作品である『白蛇伝』（1958）のヴェネツィア国際映画祭への出品および現地での評価に関する調査をまとめたものである。日本のアニメーションは1950年代前半から本格的に海外映画祭への出品を行っていたが、これまでの海外発信史研究は国内の二次史料を用いたものが中心であった。これは本報告で扱う『白蛇伝』も同様であり、東映動画所有の資料を用いた言説が引用され、一次史料の不在が課題であった。そこで本報告では、ヴェネツィアにある「ピエンナーレ財団現代美術史アーカイブ（ASAC）」および「ピエンナーレ図書館」の一次史料の収集および分析を行った。また、限定的ではあるが当時の映画雑誌の分析も行った。本調査の結果、『白蛇伝』は映画祭で受賞したもののその現地での報道はごくわずかであり、映画祭で与えた影響は極めて限定的であったことが示唆された。

## 1. はじめに

### 1.1 東映動画『白蛇伝』の海外発信

『白蛇伝』（1958）は、東映動画（現東映アニメーション）が製作した日本初の長編カラーアニメーションである。「東洋のディズニー」を目指して製作した作品であり、原画1万6474枚、動画6万5213枚、約7カ月の作画期間と4047万1000円の製作費をかけた作品である<sup>[1]</sup>。

本作品は国内上映だけでなく海外配給された最初期のアニメーション作品でもある。東映アニメーションの資料によると、「ベネチア国際児童映画祭児童部門特別賞、ベルリン市民文化賞、メキシコ政府名誉賞などを受賞するなど海外でも高い評価を得て、香港、台湾やアメリカ、ブラジルなどで公開され、総額9万5000ドルの配給収入を獲得。日本のアニメーションが海外マーケットでも魅力をもつ作品であることを証明し、市場開拓の役割も果たした」<sup>[2]</sup>と報告されている。海外配給が収益の確保を目的としたものであったとすれば、海外映画祭への出品は「作品の海外市場への周知」または「受賞により作品に箔をつける」という目的があると考えられる。その点において海外での受賞で最も影響力を持つものの一つが「ヴェネツィア国際映画祭」への出品である。

ヴェネツィア国際映画祭はカンヌ、ベルリンと並ぶ世界三大映画祭の一つである。前段で「ベネチア国際児童映画祭」という名前を引用したが、これは各国の長編劇映画がグランプリを競うことで知られるヴェネツィア国際映画祭の一部門と位置づけられる。東映動画側の記録によると、『白蛇伝』は1959年の映画祭に出品され、「特別賞」を受賞したと記録されている<sup>[3]</sup>。

### 1.2 先行研究

1950年代の日本のアニメーション作品の海外映画祭での上映に関しては、大藤信郎という個人作家を対象とした調査研究がある<sup>[4]</sup>。この調査では、大藤作品が上映されたイギリス、ドイツ、フランス、イタリア、オーストラリアの映画祭に関する現地調査が行われている。しかしながら、これまでの研究は個人作家の作品を対象としたものが中心であり、商業作品であり制作規模の大きい長編アニメーションを対象とした研究は行われていない。現在海外で人気を博している日本のアニメーションは商業作品が主流であることを考えると、『白蛇伝』が海外映画祭でどのような評価を得たのかを明らかにすることは、日本のアニメーションの海外発信史を理解する上で極めて重要であると考えられる。

### 1.3 本研究の目的

本研究の目的は、『白蛇伝』のヴェネツィア国際映画祭での上映に関する現地史料を収集し、出品までの経緯や受賞記録、作品の評価など、これまで国内史料によってしか行われなかった言説を再検証することである。

## 2. 調査概要

調査は、ヴェネツィアにある「ピエンナーレ図書館」「ピエンナーレ財団現代美術史アーカイブ（ASAC）」そして「トリノ国立映画博物館」で行った。調査対象は現地に所蔵されている一次史料である。ピエンナーレ図書館では当時の映画祭の公式資料が保管されており、『白蛇伝』が上映された「第11回国際児童映画祭」の各種資料を分析した。ASACには映画祭事務局と各国映画会社等との間で交わされた書簡、映画祭について報じた各国の新聞記事、雑誌記事が保管されている。本研究ではこの書簡と記事を分析対象とした。また、上記以外にトリノ国立映画博物館に所蔵されている映画雑誌『Filmcritica』の1959年に出版された号の分析を行った。

## 3. 調査結果

### 3.1 映画祭公式資料の分析

まず映画祭自体の基本情報を確認したい。金獅子賞を争う長編劇映画の部門は1959年8月23日から9月6日の開催期間であるが、「国際児童映画祭」は7月2日から12日の開催期間であった。映画祭の公式資料によると「国際児童映画祭」は「7歳以下」「8-12歳」「13-18歳」の3部門に分かれており、1959年は日本から『白蛇伝』（8-12歳）に加え、桜映画社の『海ッ子山ッ子』（13-18歳）が出品されたことが確認できた。参加国は当初12カ国を予定していたが、インドの出品作品の輸送が間に合わず、11カ国（チェコスロバキア、フランス、日本、イギリス、イタリア、ユーゴスラビア、メキシコ、ポーランド、スペイン、ソビエト連邦、アメリカ）の参加と、エントリー作品は計41作品であった。ほかに公式資料としては作品のシノプシスがまとめられた資料が保管されていた。

### 3.2 ASAC所蔵の書簡および新聞記事と雑誌記事の分析

映画祭側と『白蛇伝』に関する日本側との書簡は以下12点がASACに保管されていた。

1. 映画祭ディレクターF.L.Ammannatiから在イタリア日本国大使館宛の書簡(1959年1月26日付)
2. F.L.Ammannatiから東映動画宛の書簡(1959年1月26日付)
3. 東映動画からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年3月17日)
4. 「社団法人日本映画製作者連盟」事務局長池田義信からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年4月20日付)
5. F.L.Ammannatiから日本大使館宛の書簡(1959年4月25日付)
6. 日本大使館からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年5月12日付)
7. 日本大使館からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年5月18日付)
8. F.L.Ammannatiから「社団法人日本映画製作者連盟」事務局長池田義信宛の書簡(1959年5月27日付)
9. 「社団法人日本映画製作者連盟」事務局長池田義信からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年6月9日付)
10. F.L.Ammannatiから「社団法人日本映画製作者連盟」事務局長池田義信宛の書簡(1959年6月16日付)
11. 日本大使館からF.L.Ammannati宛の書簡(1959年7月25日付)
12. F.L.Ammannatiから日本大使館宛の書簡(1959年7月28日付)

この中で注目したいのは出品までの経緯である。1958年10月に日本で上映された『白蛇伝』だが、1959年1月26日付で在イタリア日本国大使館および東映動画に映画祭側から書簡が送られている(上記1および2)。大使館宛の書簡には「日本の『白蛇伝』についてのとても好意的な知らせを聞きました。ヴェネツィア国際児童映画祭へ招待したく存じます」とあり、東映動画には「『白蛇伝』の素晴らしいレビューを読み、是非ヴェネツィア国際児童映画祭のプログラムに入れたいと思っております」とある。東映動画宛の書簡には宛名が記されていないことから、この書簡が東映動画へ宛てた初めての書簡であると考えられる。以上の情報を統合すると、『白蛇伝』の出品については東映動画側からのエントリーがあったのではなく、日本大使館からの推薦を得た映画祭側が『白蛇伝』を招待した可能性が高い。この書簡以降、映画祭側は東映動画と直接映画祭の資料送付に関するやり取りを交わす一方、日本側のエントリー作品のとりまとめを行っていた「日本映画製作者連盟」の事務局長池田義信などとやり取りを行っていたことが分かる。

次に、新聞記事、雑誌記事の分析結果だが、ASACに所蔵されていた1959年のヴェネツィア国際映画祭の記事は計401あり、発行地域の内訳はイタリア222、アメリカ56、フランス31、スイス24、ドイツ(東西)16、ベルギー11、イギリス10、ポルトガル7、オランダ6、スペイン5、オーストリア3、セルビア2、ユーゴスラビア1、インド1、ルクセンブルク1、ポーランド1、不明4である。401の記事の中で、『白蛇伝』について触れているものは5点であった。

まず確認したいのは受賞結果について記された映画雑誌『INTERMEZZO』である。1959年7月31日に発行された号において、各受賞作品が記載されており、「Diploma speciale」(特別賞)に『白蛇伝』の名前が確認できた。同様の受賞結果は、雑誌『FERRANIA』の1959年9月号、『NUOVO NOTIZIARIO』の1959年8月号でも確認された。

次に、『白蛇伝』への評価を確認したい。前述の『INTERMEZZO』では「古代中国のおとぎ話を題材にしており、豊かなほどに幻想的な雰囲気の中で若者の心で最も高貴で誠実な愛を説明するのに適したきっかけを与えてくれる」という短評の他に、同号で以下のように評している。

東洋の魅力的な物語である数下泰司の長編アニメーション『白蛇伝』は優美で詩想があり、ディズニーのような他の映画会社の同ジャンルの作品より優れたものだと思う

脚本・演出担当である数下泰司の名前とともに、作品としての評価は極めて高いことが分かる。また、全く同じ内容が新聞『L'ECO DELLA STAMPA』1959年8月5日付の記事にも引用されている。

2つ目の記事は前述の『NUOVO NOTIZIARIO』1959年8月号の特集で、「驚くべきは古代中国の伝説を題材にした日本の数下泰司監督の長編アニメーション映画『白蛇伝』である」という短評とともに作品のあらすじを紹介している。

3つ目の記事は、イタリア国内の新聞『IL GAZZETTINO』1959年11月24日付の記事である。記事の見出しは「シネマフォーラム賞、『ビルマの豎琴』に授与一辻茂氏深い感謝一カラー長編『白蛇伝』上映」であり、以下のように評している。

イベントの最後には第11回国際児童映画祭にて受賞したカラー長編アニメーション『白蛇伝』が上映された。この作品は東洋の人々の詩情を完璧に映し出した繊細な話で愛の勝利を表現したものである

11月という時期からも分かるように、この記事は映画祭自体の記事ではなく、その後行われたイベントでの上映に関するものである。この記事においても『白蛇伝』は高く評価されていることが分かる。

### 3.3 映画雑誌の分析

『Filmcritica』の1959年に出版された全8号(No.83-91)を確認した。日本映画についての記述は例えば1959年5月の88号に黒澤明が紹介されるなど僅かにあるが、日本のアニメーションや『白蛇伝』についての記述は見られなかった。

## 4. 考察

以上の限定的な史料であるが、『白蛇伝』のヴェネツィア国際児童映画祭での上映および作品評価について考察を行う。まず、『白蛇伝』が出品された「国際児童映画祭」は、ヴェネツィア国際映画祭の一部門ではあるものの、その位置づけはグランプリである「金獅子賞」を争う長編部門の扱いとは全く異なる。前述のように参加国が11カ国と長編部門と比較して多くない。ASACに保管されていた新聞記事、雑誌記事も大部分が長編劇映画に関する記述であり、メディアでの扱われ方も注目されているとは言い難いであろう。メディアで多く報じられた長編部門とは開催時期が異なることから紙幅を奪い合ったということではなく、また特別賞を受賞した作品であるにもかかわらず2つの記事でしか紹介されていないことから、「国際児童映画祭」への世間の注目がいかに小さかったかということを読み取ることができる。

また、両記事ともイタリア国内の記事であったことにも注目したい。イタリア以外の地域では『白蛇伝』は報じられていないことから、『白蛇伝』の情報は開催国であるイタリアでの受容にとどまったのではないだろうか。このように考えると、『白蛇伝』のヴェネツィア国際児童映画祭での受賞の影響は限定的であったと推察される。

## 5. おわりに

本稿では、『白蛇伝』のヴェネツィア国際児童映画祭への出品に関する調査報告を行った。今後の課題としては本映画祭への出品と海外配給の関係性の分析である。映画祭は一般的に作品の見本市という性質を持ち、映画関係者が作品を吟味し自国での配給権を交渉する場でもある。東映動画の当時の報告では『白蛇伝』は「ドイツ語地域・中南米地域・東南アジア全域に輸出供給されるようになった」<sup>[5]</sup>とあるが、この輸出に映画祭での上映と受賞がどの程度影響を与えたかは不明である。特にこれらの多くは在留邦人が多かった地域でもあるため、「現地の人たちを対象とした上映」なのか、「在留邦人を対象とした上映」なのかによってその位置づけは大きく異なる。

また、『白蛇伝』以降、東映動画は長編作品を映画祭に発信、また輸出し続けている。長編2作目である『少年猿飛佐助』(1959)や『西遊記』(1960)がヴェネツィア国際映画祭でどのような評価を得たのか、またどのように輸出されていたのかの調査も今後の課題である。

#### 参考文献

- [1] 50周年実行委員会, 50周年事務局50年史編纂チーム編纂: 『東映アニメーション50年史: 1956-2006: 走り出す夢の先に』東映アニメーション(2006年), 23-24頁.
- [2] 東映ビデオ株式会社: "白蛇伝"  
<https://www.toei-video.co.jp/special/hakujaden/>(参照2024年8月31日).
- [3] 東映十年史編纂委員会編: 『東映十年史: 1951年-1961年』東映(1962年), 270頁.
- [4] 白井直也: 『大藤信郎アニメーションの海外映画祭への発信及び現地評価に関する調査研究—海外映画祭を中心としたネットワークが大藤作品の受容および評価に果たした役割に関する一考察—』公益財団法人徳間記念アニメーション文化財団年報2014-2015別冊(2015年).
- [5] 東映十年史編纂委員会編: 『東映十年史: 1951年-1961年』東映(1962年), 250頁.

# デジタルハリウッド大学総合日本語クラスでのアニメとマンガの活用

The Use of Anime and Manga in “Contents Japanese Class” at DHU

臼井 直也 USUI Naoya

デジタルハリウッド大学 准教授  
Digital Hollywood University, Associate Professor

本報告は、2024年度1Q、2Qに実施した選択科目「総合日本語」クラスの授業報告である。2024年度に始まったこの日本語クラスは、従来の日本語クラスとは異なる教員の専門性を活かした授業である。1Qではアニメを用いた日本事情クラス、2Qではマンガを用いたマンガ読解クラスを行った。1Q、2Qを通して学生のモチベーションを高く維持することができ、授業への積極的な参加を促して、授業目標が達成できた一方、課題の設定や予習内容の調整など授業運営上の課題が多く残った。

## 1. はじめに

デジタルハリウッド大学における留学生に対する日本語クラスは2023年度まで「日本語基礎Ⅰ～Ⅳ」「日本語Ⅰ～Ⅳ」が言語およびアカデミックスキル中心、「日本語Ⅴ・Ⅵ」がそれぞれ日本の地理、歴史を学ぶクラスであった。学生は日本語レベルによってクラス分けがされていたものの、授業内容は各クラスで共通の枠組みが用いられた。2024年度から始まった「総合日本語」クラスは、教員の専門性を活かした授業であり、コンテンツと言語を合わせたCLIL (Content and Language Integrated Learning) 型の選択科目である。筆者は2024年度1Qにアニメを用いた日本事情クラスを、2Qにマンガを用いたマンガ読解クラスをそれぞれ担当した。本稿はこれらの授業報告である。

## 2. 先行実践報告

アニメの活用については、これまで言語形式の習得や口頭表現の習得に焦点を当てた実践が中心であった。本稿で扱う日本事情や日本文化とアニメを組み合わせた実践には、初級レベルの日本語学習者に対してアニメの歴史と日本社会の変遷を関連付けた授業<sup>[1]</sup>、実写映画やTVドラマ、アニメを統合的に活用し家族、ジェンダー、教育など自・多文化を映像を通して読み解く実践が行われている<sup>[2]</sup>。これらの実践と比較し、本実践では単一監督のアニメ作品だけを活用している点、授業内の使用言語が日本語である点、そして2000年代から2020年代の新しい作品を活用している点に特徴がある。

マンガ読解に関してはこれまで国語教育での実践が中心であった<sup>[3]</sup>。日本語学習者を対象とした研究としてはマンガ読解過程を明らかにしようとした研究がある<sup>[4]</sup>が、コースを通してマンガ読解を行い、マンガリテラシーの涵養を目標とする先行実践は管見の限り見当たらない。

## 3. 授業概要

### 3.1 1Qのアニメを用いた日本事情クラス

このクラスは、新海誠作品を使い、日本事情を学ぶクラスである。新海作品を活用した理由は、災害、民話や神道、学校や家族などの多様な日本事情が複数作品で描かれており、例示や比較が容易だからである。

授業目標は以下の3点である。

- ・アニメ作品の中にある「日本」を深く理解できるようになる
- ・クラスメートとのディスカッションを通して自分の理解を深めることができるようになる

- ・多くのアニメ作品の中にある「日本」を比べることができるようになる

ここで、「日本」という言葉の扱いについて補足する。一般的な日本事情クラスでは写真などが掲載された教科書や映像教材を使うことが多いが、本授業では新海アニメを用いた。この点において、本授業で扱う日本とは「新海アニメに描かれた日本」という限定的な意味である。1Q全8回の授業であるが、最終週以外で7つのテーマ「災害、異常気象」「都市」「地方」「民話」「神道」「学校」「家族」をそれぞれ扱った。授業で活用した作品は、『秒速5センチメートル』(2007)、『言の葉の庭』(2013)、『君の名は。』(2016)、『天気の子』(2019)、『すずめの戸締まり』(2022)に加え、CM用に制作された『クロスロード』(2014)である。

授業活動についてだが、まずはテーマについての簡単なディスカッションを前活動として行い、その後、短い文章の読解を行う。この文章は筆者が作成したもので、各テーマの概説に加え新海作品での描かれ方を説明したものである。その後、新海作品の映像や画像を見て読解の内容を確認する。最後にその週のテーマが描かれている他の作品(アニメや実写映画)を挙げ、新海作品との比較を課題とした。翌週は新しいテーマに入る前に課題のフィードバックを行った。

評価は期末レポート(50%)、課題提出(40%)、授業参加度(10%)であり、期末レポートのテーマは「授業で扱ったテーマから1つ選び、新海作品以外の2作品を視聴し、3作品間で比較する」「授業で扱わなかったテーマを設定し、新海作品と他の1作品を比較する」の2点である。後者の新たなテーマには、食べ物、交通、恋愛、進路、性風俗などが選択された。

### 3.2 マンガを用いた2Qのマンガ読解クラス

このクラスは、マンガ『魔法使いの嫁』を使い、マンガ読解を学ぶクラスである。教科書は筆者が作成に携わった『マッグガーデン公認日本語学習者のための“魔法使いの嫁”で学ぶマンガの読み解き』を使用した。

授業目標は以下の3点である。

- ・母語に頼らずマンガを日本語で読むことができるようになる
- ・マンガの内容を読み解き自分の解釈を説明できるようになる
- ・マンガとアニメの演出の違いを理解することができるようになる

本教材はこれまでも複数の大学で活用しているが、本学での活用の特徴として授業目標の3点目である「マンガとアニメの演出の違い

を理解できるようになる」が挙げられる。これは本学ではマンガを専門とする学生よりアニメ等の映像を専門とする学生の方が多いためである。

授業活動についてだが、教科書のマンガパートを読んだ後、内容確認問題、ディスカッション活動を行い、同じシーンのアニメを視聴しマンガとの演出の違いについて確認を行った。課題はディスカッションテーマに対する自分の考えをまとめて提出するものである。翌週に課題提出者の意見をまとめてフィードバックした。また、成績と関わる課題ではないが翌週の授業で扱う場面までのストーリーをコミックスかアニメで確認してこくことも宿題として課した。

評価は期末レポート(50%)、課題提出(40%)、授業参加度(10%)であり、期末レポートのテーマは「ストーリーで印象に残ったこと(3つのテーマから1つ選択)」「授業を受ける前と受けた後で、マンガの読み方にどんな変化があったか」「マンガ版とアニメ版の演出の違いについての分析」の3点である。

#### 4. 学生の授業評価

本学では各授業実施後にLMS上で学生が授業のフィードバックシート(FS)を提出することになっている。FSにはいくつかの項目があるが、その中の一つに「今回の授業にどのような感想をもちましたか?」という質問があり、学生は「将来役立つ内容だった」「興味が持てない内容だった」「興味がある内容だった」「すでに知っている内容だった」「新しい発見があった」から回答を選択する。

1Qの「アニメを用いた日本事情クラス」では、全回答のうち64%が「興味がある内容だった」、36%が「新しい発見があった」であり、否定的な評価は見られなかった。

2Qのマンガを用いたマンガ読解クラスでも同様に、全回答のうち56%が「興味がある内容だった」、44%が「新しい発見があった」であり、否定的な評価は見られなかった。また、期末レポートのうち「授業を受ける前と受けた後で、マンガの読み方にどんな変化があったか」というテーマへの記述には、「マンガの縦書き表記に少しずつ慣れていった」「これまでは感覚で読んでいたが、キャラクターの台詞から感情を読み取れるようになった」「フォントの変化による演出やコマの配置、コマ間の空白などが理解できるようになった」「単なる娯楽としての読み方から、作品全体をより批判的かつ多角的に解釈する読み方へと変化した」などマンガリテラシーを学びマンガをより深く読めるようになったと感じた学生の記述が複数見られた。

#### 5. 今後の課題

授業実践研究は、本来PDCAサイクル(計画、実施、評価、改善のサイクル)で行うことが望ましく、1回の授業実践だけでは改善から再計画、再実施まで行うことができない。そこで本稿では、来年度の授業に向けた課題を提示するに留めたい。

##### 5.1 アニメを用いた日本事情クラスの課題

日本事情クラスの課題は読解文の作成および比較作品の選定である。本授業では各テーマに関する1200字程度の読解文を筆者が作成したが、学生にとっての難易度が適切であったかは検証が必要である。また、今年度は読解文への内容理解問題をつけることができなかったため、来年度以降の課題としたい。

比較作品の選定であるが、本来は比較作品は視聴が比較的容易な映画作品に限定し、視聴してきた作品について翌週の授業でディスカッションをする予定であった。しかしながら新海作品との比較に適した作品の選定を十分に行うことができず、教室内で学生を交え比較作品のアイデア出しを行う時間を設けなければならなかった。結果的に比較作品が複数になってしまい、予定していた形式でのディスカッションを行うことができなかった。

##### 5.2 マンガ読解クラスの課題

マンガ読解クラスの課題は学生の予習の多さ、およびそのバランスである。本授業で使用した教科書は16回分の授業を想定して作成された全16課の教科書であり、コミックスの1巻から9巻を抜粋したものである。各課の間でストーリーが省略されるため、省略された部分の内容をコミックスやアニメで確認することが必要となるが、これが全8回の授業では省略されるストーリーがさらに増えることになってしまった。また、各課で省略されているストーリーの長さが異なるため、予習がほとんど必要ない週もあれば、多くの予習が必要な週もあり、バランスが悪かった。授業で扱う課の選定や予習時間の調整については今後の課題である。

#### 6. おわりに

本稿では2024年度に新たに始まった選択科目の総合日本語のうち、筆者が担当したアニメを用いた日本事情クラスおよびマンガを用いたマンガ読解クラスの報告を行った。先述のとおり授業実践研究はPDCAサイクルで行うことが望ましい。よって、来年度以降、課題を改善し授業の質を上げていきたい。また、本報告では授業評価は定量的なアンケートのみであったが、履修学生へのインタビュー等、定性的にも分析していきたい。

##### 参考文献

- [1] 小松満帆：『授業報告 初級日本語学習者への日本文化教育—アニメを題材として』立教大学ランゲージセンター紀要(2011), 75-82頁。
- [2] 中河和子, 深澤のぞみ, 濱田美和：『留学生の現代日本事情理解のツールとしての映像と「映像読解教育」の試み』富山大学留学生センター紀要(2003), 33-44頁。
- [3] 早野慎吾, 宮田好恵, 松井洋子：『マンガを活用した国語教育(2)—授業実践から—』都留文科大学研究紀要(2018), 27-38頁。
- [4] 正木みゆ：『文芸的ストーリーマンガの読解過程—コマ・絵の読解に注目して』マンガ研究(2017), 49-72頁。

# デジタルハリウッド大学における日本語多読授業の実践

Extensive Reading in Japanese: Practices at Digital Hollywood University

遠藤 樹子 ENDO Shigeko

デジタルハリウッド大学 准教授  
Digital Hollywood University, Associate Professor

本実践は、2024年度に設置された留学生対象科目「総合日本語」の一つとして行ったものである。本実践の結果、学生自身が読む本を選び、クラス全体に読んだ本の感想を共有することによって、その学生のみならずクラスメイトの多読を促進することが明らかになった。さらに、授業での多読実践が履修後の日本語読書への意欲を高めることにもつながった。本稿は、この日本語多読授業の実践とその成果、課題について報告するものである。

## 1. はじめに

近年、日本語教育においても多読が広がりを見せている。筆者は、2016年度から本学の留学生対象科目「日本語基礎」「日本語」において、部分的に日本語多読を取り入れてきた。また、本学メディアライブラリーにおける多読図書の選書や学内外向けの多読活動に携わってきた。そして、2024年度「総合日本語」の一つとして日本語多読を独立授業として行うことになった。

この授業で目標としたのは、次の3点である。

- (1) 学生自身が自分で本を選び、自分のペースで読めるようになること
- (2) 読んだ本についてアウトプットする楽しみを知ること
- (3) 読書を通して他者との交流を楽しめるようになること

この3点を目標としたのは、今回の授業を通して学生がこれらを身につけることができれば、履修後にも日本語での読書を継続していけるのではないかと考えたからである。1学期全8回という限られた期間で「読む力」の飛躍的な伸びを目指すことは容易ではないが、学期終了後の読書習慣につながるきっかけ作りならこの授業でも可能であると考えたのである。

第1、第2クォーターで多読授業を実施した結果、この3点の目標にかんして、一定の成果が認められた。本稿では、授業の概要、授業実践の成果を学期末アンケートの回答結果を交えながら報告するとともに、今後の課題についても述べる。

## 2. 多読授業の概要

### 2.1 各学期の受講生

各学期の受講生の内訳は次の通りである。

表1：学期ごとの受講生の内訳

学期	日本語レベル	人数 (うち出席不振者数)	国籍と国籍ごとの人数
1Q	日本語能力試験 N1程度	8名 (出席不振者1名)	韓国5名 中国3名
2Q	日本語能力試験 N3～N2程度	5名 (出席不振者1名)	韓国4名 インドネシア1名

### 2.2 授業の流れ

「総合日本語」は、週1回全8回で完結する授業であった。第1～第7回目は、次の(1)～(4)の手順にそって授業を行った。

- (1) 全体の活動 (約20分間)

「多読のルール」の説明、読む動機付けになる活動

- (2) 個別に読む時間 (約50分間)

- (3) 共有の時間 (約20分間)

各自が読んだものにかんする感想をクラスで共有

- (4) 読書記録の記入、提出

上記授業の手順のうち、(1)は通常教室、(2)(3)は、本学メディアライブラリーで行い、(4)は授業後の課題とした。また、第8回目の授業では、期末課題として各自が学期中に読んだ本の中から他の人に薦めたい本を1冊選び、その本の帯を制作する活動を行った。

## 3. 多読授業の実践

### 3.1 全体の活動

授業の冒頭の「全体の活動」では、後に続く「個別に読む」時間における学生の読みを促すような活動を意識して行った。まず学生に示したのは、栗野他(2012)<sup>[1]</sup>が提唱する以下の日本語多読の4つのルールである。

- (1) やさしいレベルから読む
- (2) 辞書を引かないで読む
- (3) わからないところは飛ばして読む
- (4) 進まなくなったら、他の本を読む

上記(1)～(4)は、義務的なものではなく、従来の一斉授業における精読中心の読み方から離れ、多読の読み方に慣れるために守ることが望ましいものであると説明した。

さらに、毎回の「全体の活動」では上記のルールの確認の他に、多読における絵の効果、レベルの広げ方、音声や動画の取り入れ方などをテーマとして扱った。これらにかんしては、教員がクラス全体に説明後、学生自身が短時間でそれらを実感できるような活動を行った。

### 3.2 個別に読む時間

「個別に読む時間」は、毎回の授業の約50分間を使い、本学メディアライブラリー内で行った。その際、時間の初めに読む1、2冊にかんしては毎回、日本語多読コーナーの絵本、多読用のレベル別読み物を中心に事前に選書しておいた約100冊の易しいレベルの本の中から学生自身が選んで読むように指導した。これは、本稿3.1に示した「多読の4つのルール」に慣れるために必要なステップであると考えたためである。易しいレベルの本を読んだ後は、メディアライブラリー所蔵の本の中から各自が自由に選んだ本を読んでよいこととした。筆者はこの時間に学生一人一人の様子を観察し、学生が読書を円滑に進められるよう本のジャンルやレベルにかんする助言を行った。

易しいレベルの本を読んだ後は、ライブラリー内の写真集や専門書などを読む学生も少数いたが、日本語多読コーナーの絵本、多読用のレベル別読み物から引き続き易しい本を選んで読む学生のほうが圧倒的に多かった。毎回の授業で、1人当たり平均して3、4冊の本を読んでいた。両学期ともに、初めは本選びに迷い、読むまでに時間がかかる学生も見られたが、回を重ねるにしたがって全員が本に集中し、最後には制限時間いっぱいまで読書に没頭する姿が観察されるようになった。

### 3.3 共有の時間

授業時間の最後に、各自がその日に読んだ本の中から印象に残った本を1冊選び、クラス全体に感想を口頭で共有する時間を設けた。肯定的な感想だけでなく、否定的な感想でもよいとしたことで、率直な感想を述べる学生が多かった。

感想を共有することは、日本語の口頭練習になるだけでなく、クラスメイト同士がどんな本を選んでいるかを知る機会にもなっていた。学期が進むにしたがって、他の学生が読んだものを次の日に読む学生が度々出てくるようになり、お互いに影響を与え合っている様子が見られた。

### 3.4 読書記録の記入、提出

読書記録は、Google スプレッドシートに翌週の授業までに記入し、オンラインで提出することとした。読書記録に記入する内容は、本を読んだ日、本の題名、おすすめ度(5段階で評価)、本の感想の4項目であった。読書記録には、その日に印象に残ったものを最低1冊は記入することとし、読んだ本全てについて記入する必要はないとした。提出された読書記録にたいして、毎回コメントを返したが、学生が記入した日本語の文法や語彙などの間違いにかんしては、指摘や訂正を行わないこととした。

第1クォーターは、日本語レベルが高い学生が履修する学期であったため、作品の分析や作者の意図などが詳細に記述されているものが認められたが、一部提出率が芳しくない学生も見られた。一方、第2クォーターは、日本語力が比較的低い学生が履修していたため、第1クォーターほど詳細な感想は見られなかったものの、提出率は全員非常に高かった。

### 3.5 期末課題

学生は、第8回目の授業で期末課題として学期中に読んだ本の中から他の人に薦めたい1冊を選び、その本を紹介する本の帯を作成した。準備として、事前に本のキャッチコピーと約200字の紹介文の提出を求め、それをもとに作成を行った。

課題作成にかけた授業は1回のみであったが、それぞれの学生が個性的な本の帯を完成させた。これらの作品は、本学メディアライブラリー内に展示された。

## 4. 結果

学生は、学期末に授業にかんするアンケートに回答した。本章では、このアンケートにたいする回答の一部を交えながら授業の結果を述べる。

アンケートは、1問を除き第1、2クォーター共通の質問項目で実施した。以下に示す回答者数は、両学期の出席不振者を除いた合計数である。

### 4.1 日本語多読の4つのルールについて

「4つのルールを守って読むこと」にかんする質問にたいして、11名中3名が「少し難しい」、5名が「そんなに難しくなかった」、3名が「ぜんぜん難しくなかった」と回答した。

「少し難しい」と回答した理由として、「読めない漢字があつて理解

できないところがありました」「読んでも分からない単語が分からなければ探したくなってその単語に気を取られて内容に集中できない場合もありました」などの記述があった。

学生がこれらのストレスを感じていることについて、授業中や毎回の授業アンケートで訴えてくることはなく、学期末までこの問題に気付くことができなかった。このルールにかんしては、本稿3.1で述べたように、「守ることが望ましいもの」と指導したが、学生は義務的なものと捉え、ストレスを抱えたまま読んでいた可能性がある。前者のように少し読めない漢字がある程度なら問題ないが、後者のように分からない単語に気を取られて集中できないような学生の様子については、見逃さず速やかに他の本に誘導するなど適切な支援をするべきであった。そのためには、一人一人の学生の様子をより細やかに観察することが必要であろう。

### 4.2 自分で本を選び読むことについて

「自分で本を選び読むことについて」は、11名中10名が「とてもよい」、1名が「わからない」を選択した。「とてもよい」を選んだ理由としては、「自分が興味を持った本なのでもっと面白く読むことができました」などがあつた。授業の初めには、本選びに戸惑う様子も観察されたが、この回答結果から大多数の学生が自身で読む素材を選ぶことを肯定的に捉えていることが認められた。一方、「わからない」と回答した1名は、その理由として、「いいか悪いかを判断するのが難しい感があります。キュレーションして読むのはいいですが、そもそも普段興味のある分野ではないので、いい!とも悪い!とも感じない感があります。(後略)」と記入していた。この学生は、日本語能力が高く、自身の興味ある分野が既に定まっており、今回の「個別に読む時間」の後半には、ライブラリー内の専門書を手に取ることが多く、周りの学生が主に多読コーナーの易しい本の中から選び、読書に没頭していく様子とは少し温度差が感じられた。この学生にかんしては、日本語能力も高く、専門分野の本を読みたいという希望が強かったため、専門書を選んでいる様子を静観していたが、この回答からは本選びに迷っていたことがうかがえる。桂(2019)<sup>[2]</sup>は「難しいものを読みたがる学生」にたいして、「基本的には多読の読みへと誘導していくべきであるが、どのような支援が適切なのかについては今後丁寧な議論を重ねていく必要があるだろう」と述べている。一方的に易しいものから順に読むというルールを押し付けるのではなく、学生の希望を尊重しつつ適切に支援する方法を模索していく必要があるだろう。

### 4.3 共有の時間について

「共有の時間」にかんする質問には、11名中10名が「とてもよかった」、1名が「まあまあよかった」を選んだ。その理由としては、「同じ本でも違う人の意見を聞くこともできたので楽しかった」のようなその活動自体を楽しめたという記述以外に、「もう一回繰り返すことで作家の意図を受け入れることとできてよかった」という記述が示すように、読んだ本についてアウトプットすることが自らの読みを深めることにつながったという感想も見られた。また、「皆、色々な本を紹介してくれてとても参考になっている。たとえば最後に紹介した本はみんなが読んだ本から選びました」という記述もあり、クラスメイトから得た情報を次の本選びに生かしている様子も観察された。

大越(2019)<sup>[3]</sup>は、入門・初級レベルを対象とした各多読授業の最後に「毎回違うメンバーで2、3人のグループで読んだ本を紹介し合う時間」を作り、この活動を「ミニブックトーク」と名付け、その様子を考察したうえで、「多読学習法とは、『多読』本来の『辞書無しでも十分に理解できる易しい本を楽しく、早く読むこと』という定義に加え、『読んだ内容を人と分かち合い、自分のものとし、さらに読み進むこと』ではないかと考える」と述べている。今回実践した中上級レベル対象の多読授業においても、このミニブックトークと同様の活動である「共有の時間」が読書の楽しさにつながるだけでなく、

自らの深い読みや後の本選びに結びつくことが明らかになったと言えるであろう。

#### 4.4 授業を受ける前後での変化について

「授業を受ける前後で、日本語の本の読み方、読む時の心構えなど何か変わったことがあったか」という質問にたいしては、全員が記述方式で回答した。その中には、「絵本に興味湧いて来た、意外に面白い」のように易しいレベルの本にたいしての見方が変わったという意見が4名、「もっと軽い気持ちでたくさん日本語の本を読んでみようと思いました」のように、日本語で読むことへのハードルが下がったという記述が3名、「縦で読むことがむずかしかつたけど、だんだん慣れてきてよかったです」という本の形式への慣れにかなする記述が1名、「特に変わったことはない」という回答が3名であった。

学期開始前は、1学期間で学生自身がこれまでの日本語学習で身につけた読みのスタイルからの変化を実感することは容易ではないと考えていた。したがって、むしろ「特に変わったことはない」という回答が多いと予想していた。ところが、実際には、半数以上の学生が多読における絵の効果や、今後はより気軽に日本語の読書に取り組めそうだという肯定的な変化を実感していることが示された。

#### 4.5 履修後の読書継続について

「この授業の履修が終わっても日本語の本を読むことを続けたいと思うか」という質問にたいしては、11名中4名が「ぜひ続けたい」、6名が「できれば続けたい」、1名が「その他」と回答した。肯定的な回答の理由として、「本を読むことに楽しさを感じたからです」「今まであんまり本を読んでなかったのが今回をきっかけで読んでみようかなって思いました」などの記述が見られた。この回答結果から、この授業によって多くの学生が本を読むことに楽しみを見出し、読書を継続するきっかけを得たことが示された。

一方、「その他」を選んだ1名の学生は、「会社で必要な情報が日本語でしかないで、読むしかない」と記述しており、日本語を読むことを楽しみとしてではなく、義務的なものと捉えているようだ。つまり、従来の一斉授業で与えられたものを読むという姿勢から抜け出せなかったと言えるだろう。この学生は本稿4.2で、自分で本を選び読むことについて「わからない」と回答した学生と同一である。本稿4.2で述べたように、この学生は授業中専門書に手を伸ばすことが多く、易しいものからたくさん読むという多読的な読みが十分できなかった。その結果、楽に楽しく読むという経験が積めず、義務的な読みから抜けきれなかったと推測される。将来読まざるを得ない状況になった時の読みを支えるためにも、多読的に読む力を蓄えておくことは役立つはずである。繰り返しになるが、学生の希望を尊重しつつ、多読的な読みを十分経験できるような支援方法を探る必要があるだろう。

#### 4.6 メディアライブラリーでの実施について

最後に、第2クォーターのアンケートのみに追加した「メディアライブラリーで本を読むことについてどう思うか」という質問にたいしては、4名中4名が「とてもよいと思う」と回答した。その理由としては、「新しい雰囲気読めることに軽い感じで集中することができました」「落ち着いている雰囲気がよかった」など、環境のよさについての記述が目立った。

以前、一斉授業の一部に多読を取り入れた際には、通常の教室に多読用の本を数冊持ち込み実施していた。今回メディアライブラリーで「個別に読む時間」を実施することで、学生のモチベーションが高まったと言えよう。

## 5. まとめと今後の課題

今回の実践では、学生から概ね肯定的評価を受けたと言ってよいであろう。本稿1章で述べた3点の授業の目標に照らして顧みたい。(1)「学生自身が自分で本を選び、自分のペースで読めるようになること」にかなしては、大部分の学生が自分で本を選ぶことに肯定的だったが、自分のペースでの読みにつながる「日本語多読の4つのルール」については、全体の約3分の1程度の学生が守ることにやや難しさを感じていた。「4つのルール」については、学生がそれを守ることにストレスを感じていないか、今後はより細やかに観察し、柔軟に対応していく必要があるだろう。次に、(2)「読んだ本についてアウトプットする楽しみを知ること」、(3)「読書を通して他者との交流を楽しめるようになること」にかなしては、多くの学生が「共有の時間」にアウトプットすることで自らの読みが深くなる、クラスメイトからの本の紹介を自身の本選びに生かすなどの効果を実感していた。近年、日本語多読授業における読むこと以外の活動への賛否があるが、今回の実践の結果では、クラスメイト同士で読んだ本について感想を共有する時間を設けることで、学生の読みを促進する効果が認められた。

また、この授業実践が履修後の読書習慣につながるきっかけ作りになったかという点については、メディアライブラリー所蔵の易しいレベルの本への興味が生まれたこと、読むことへのハードルが下がったという感想が見られたこと、さらに大部分の学生が履修後も読書を続けることに肯定的な回答をしたことから期待できると言ってよいであろう。一方で、日本語能力が高い学生や専門書などレベルが高いものを読みたい学生には、今回の多読授業は未消化に終わった感があり、読書を継続するきっかけ作りになったとは言えない。このような学生にたいする適切な支援方法を探ることは、今後の大きな課題となるであろう。

筆者は、これまで課外活動として多読支援を行ってきたが、学内で対面で実施する場合、定期的に参加者を一定数集めることが非常に困難であった。それゆえ、参加者が多読の効果を実感するに至らないことが多く残念に感じていた。今回1学期間ではあるものの、週1回の授業で定期的に学生が多読に取り組むことで、多読の効果を実感できたことは有意義であった。今後は、履修後の読書をサポートできるような仕組み作りにも取り組んでいきたいと考えている。

#### 参考文献

- [1] 粟野真紀子、川本かず子、松田緑編著：『日本語教師のための多読授業入門』アスク出版（2012年）、16-20頁。
- [2] 桂千佳子：『日本語初級後半～上級クラスにおける多読授業実践報告―ケーススタディから見えた課題 支援の一助として―』マテシス・ユニベルサリス第20巻 第2号（2019年）、316頁。
- [3] 大越貴子：『入門・初級レベルにおける授業内多読に関する一考察―読書コミュニティの出現と効果―』拓殖大学日本語教育研究（2019年）、第4号、82頁、98頁。

# 秋葉原におけるライブエンタテインメント市場規模に対する ソーシャルキャピタルの影響

The Impact of Social Capital on the Size of the Live Entertainment Market in Akihabara

梅本 克 UMEMOTO Masaru

デジタルハリウッド大学 客員教授  
Digital Hollywood University, Visiting Professor

秋葉原のライブエンタテインメント市場は、2010年代から規模を拡大し、2020年からのコロナ禍による一時的な減少はあれど、2023年以降、急速に回復している。秋葉原で活動する趣味コミュニティで形成される信頼関係、互恵的規範、ネットワークを要素とするソーシャルキャピタル(社会関係資本)は、秋葉原のライブエンタテインメント市場規模にどのような影響を与えるだろうか。本稿は、その経済効果について考察するための報告である。

## 1. はじめに

ラジオ部品の小売業や電気製品の卸売業の集積から始まった戦後の秋葉原は、電気街として日本の電化生活を支えただけでなく、無線、オーディオ、ビデオ、パソコン、ゲームと日本のメディアと趣味の文化を層にして先導してきた。2000年代後半にポップカルチャーの聖地として注目された秋葉原だが、観光地として多様な人々が集い、アニメやゲームも日常化した2010年代の秋葉原を代表する文化は顕在化していない。

実は、2010年代の秋葉原で急激に拡大し、これまでの歴史と同様に日本の趣味文化市場を先導したジャンルが存在する。それがライブエンタテインメントである。ライブエンタテインメントには、大きく分けて音楽系とステージ系がある<sup>[1]</sup>。それに野球やサッカーなどのスポーツイベントを加えることもある。秋葉原は、インドア系の趣味文化が根付いていることと、狭い範囲でありながら全体の開発を牛耳るテレポートも不在であるため、小規模なイベント会場しか存在せず、スポーツイベントや2.5次元ミュージカルのような規模が大きなステージイベントとは縁遠い。しかし、2000年代に変化しつつあったアイドルライブと2010年代後半から勃興したVTuberライブやeスポーツイベントに関しては、秋葉原は聖地と呼ばれるほど重要な地域となっている。

小規模なライブエンタテインメントが集まって大きな市場規模となるには、事業者、クリエイターあるいはアーティスト、そしてユーザーが良好な関係でつながるコミュニティが貢献していることは、想像に難くない。この「良好な関係」を言い換える用語として「ソーシャルキャピタル(社会関係資本)」がある。ソーシャルキャピタルの概念は3章で説明するが、この曖昧な言葉を使って、いかに2010年代以降の秋葉原を象徴するクリエイティブ産業であるライブエンタテインメントの市場規模が拡大したのか、また、今後さらに成長させるにはどうすればよいか考察することが本報告の目的である。

## 2. 秋葉原のライブエンタテインメント市場

### 2.1 クリエイティブ産業としてのライブエンタテインメント

ライブエンタテインメントは、クリエイティブ産業の一つである。その経済効果は、直接的なビジネスだけでなく、間接的に観光業など他産業にも影響を与えて、経済波及効果がある。経済波及効果を分析するには、産業連関表を使った分析があり、東京都でも産業連関表やそれにもとづいた経済波及効果分析ツールを公開している。クリエイティブ産業の経済波及効果の分析では、アンケート調査で生産高と雇用数を求め、産業連関表を使ってどれほどの間接効果が

あるかを測定した研究がある<sup>[2]</sup>。結果はクリエイティブ産業の経済効果は大きく、クリエイティブ産業の育成を目指す政策を執る国や地域もあることが理解できる。

ライブエンタテインメントも地域経済に及ぼす経済波及効果は大きいと考えられる。特に大きなイベントホールが隣接する地域や、小規模ながらもライブイベントに関する投入要素が地元で調達できるような地域、つまり秋葉原のような地域でのライブエンタテインメントの活動による経済波及効果は小さくないと予想できる<sup>[3]</sup>。今や秋葉原は有名な観光地であるが、秋葉原で催されるライブイベントを目的に訪れる観光客(交流人口)はイベントに参加したついでに、秋葉原で食事をして土産物も購入するかもしれない。これもライブエンタテインメントの間接的な経済波及効果となる。

日本全体のライブエンタテインメント市場は、2023年に前年から21.3%増加して6,857億円となり、コロナ禍前の水準を超え、過去最高の規模に達した<sup>[4]</sup>。コロナ禍の際に、ライブイベントのオンライン配信の普及が広まったが、ライブエンタテインメントの消費者は、今そこでしかできない体験を共有することに価値を求め、最終的にはリアル会場でのライブイベントに参加する傾向がある<sup>[5]</sup>。

### 2.2 秋葉原のライブエンタテインメント市場の特徴

秋葉原のライブエンタテインメント市場の特徴は、地域の歴史的背景と深い関わりがある。電気街のイメージが強かった2000年代までは、ライブイベントは店舗の販売促進を兼ねて小規模で開催されることが主であった。しかし、2000年代に音楽系ライブエンタテインメントの界隈で変化が起こる。当時「地下アイドル」と呼ばれていたライブイベントを主な活動とする女性アイドルの市場参入が急増し、プロモーション活動の拠点として秋葉原に集まってきた。アイドルのライブイベント会場は秋葉原では2010年代に急増するが、それまでは歩行者天国でのパフォーマンスやメイドカフェで就労しながら新規ファンの開拓を行うアイドルが秋葉原に通っていた。また同じ時期に、DJイベントでもそれまで異端視されていた「アニメソング」を使用するようになり、アニメコンテンツと親和性が高い一部の秋葉原クラスタ(関係人口)もDJイベントにユーザーとしてだけでなく、パフォーマーや主催者としても参加するようになった。

2010年代になると、2011年の東日本大震災で免税店など観光関連業が大打撃を受ける中で秋葉原において回復が目覚ましかったライブエンタテインメント市場が注目され、アイドル用ライブイベント会場やエンタメ系メイドカフェが急増した。全国的に「ご当地アイドル」ブームがあった2014年には、秋葉原に集積した小規模の

ライブ会場を自由に行き来してアイドルライブを楽しむアイドルフェス「秋フェス」が開催された。この時期から秋葉原は「アイドルの聖地」と呼ばれるようになる。

2010年代後半から、新たなライブエンタテインメントが登場した。VTuberライブとeスポーツイベントである。トラッキングデバイスでバーチャルアバターに自分の動きを同期させてライブパフォーマンスを行うVTuberがネット上に登場して注目された2016年以降、どのような手法でライブイベントが行えるかさまざまな模索があった。2018年に開業した秋葉原エンタスは、同年にVTuberのリアルライブ交流会を成功させたことをきっかけに、ライブ用配信機材や企画運営の専門家も整えて独創的なVTuberのライブイベントを催し続け、今では「VTuberの聖地」と呼ばれている。

eスポーツイベントは、2010年代後半から一般にも認知され、1990年代に「電腦街」と呼ばれ、今でも自作パソコンの文化が継承されている秋葉原では、ゲーミングPCの需要が増加した。文化的背景は整っているが、秋葉原には大規模なイベントを開催できる大きな会場がないため、ゲーミングPCやパーツの販売促進も兼ねながら、趣味コミュニティを育成するための小規模な大会やeスポーツ選手や実況者との交流会が行われている。VTuberライブとeスポーツイベントは、秋葉原の歴史的背景や文化的特徴から、他の地域よりも比較的優位にあり、次代の秋葉原の代表的な趣味文化にするべく、秋葉原クラスタに注目されている。

### 3. 秋葉原のソーシャルキャピタル

#### 3.1 秋葉原のコミュニティとソーシャルキャピタルの特徴

ソーシャルキャピタル（社会関係資本）とは、信頼関係、互恵的規範、社会的ネットワークなどを、人々が協調して行動するための資本として捉えた概念である<sup>[6][7]</sup>。経済学における物的資本や人的資本と同様に、その蓄積によって社会の効率性向上やコミュニティの活性化に貢献し、経済活動や文化活動を促進するとされている。ソーシャルキャピタルの研究と活用の試みは、1990年代中盤より進められている。日本でも2003年に内閣府国民生活局によるソーシャルキャピタルとNPOなどの市民活動との関係について調査報告が発表され注目された<sup>[8]</sup>。

ソーシャルキャピタルは、政治、経済、社会のさまざまな側面への影響が考えられることから、広範な学問で扱われてきたが、地域の文化的特性や歴史的背景をソーシャルキャピタル形成の要因と捉え分析する研究もある<sup>[9]</sup>。筆者も2012年より秋葉原における趣味コミュニティについて研究するワークショップを定期的に開催して、歩いて移動できる範囲の小さな地域である秋葉原のコミュニティとそのソーシャルキャピタルの特性を観察、調査し続けてきた。

ワークショップ参加者の発言と行動の観察から分析した秋葉原地域のコミュニティには、3つの特徴があった。1つ目は、多様性である。秋葉原では、共通の趣味での縁（趣味縁）を通してコミュニティが形成されるので、構成員にはさまざまな職業、年齢、性別の人たちがいる。そして、趣味以外に強いつながりは求めない傾向があり、互いの本名も分からないことが多い。あと、都会のコミュニティらしく、構成員は定住人口に限らず、関係人口の割合が多い。

2つ目の特徴は、寛容性である。コミュニティ内には互恵的な暗黙のルールがあるが、古参構成員の誘導により、コミュニティへの新規参入や再加入が容易である。これにより、コミュニティの拡大や維持に貢献している。また、古参構成員の中にゲートキーパーの役割を果たす人が存在し、口コミや情報提供を活発に行う。コミュニティ内に必要な情報の取引費用の低減に積極的に貢献している。

最後に3つ目は、水平性である。コミュニティ内に秋葉原に関わる事業者、クリエイター、ユーザーが混在し、その立場も循環している。そして、圧倒的リーダーや権力者が不在である。これらの趣味縁コミュニティの特徴から、秋葉原におけるソーシャルキャピタルは、

緩く持続可能な信頼関係、効率的で長期的な互恵関係、互いの立場を理解した協力的なネットワークとして機能している。

#### 3.2 秋葉原のソーシャルキャピタル形成の装置としての居場所

秋葉原のソーシャルキャピタルの形成には、趣味コミュニティの活動の場が必要になる。SNSを利用したネット上のコミュニケーションだけでなく、リアルに顔を合わせた場での交流がコミュニティ内のソーシャルキャピタルの形成に役立つ。デジタルコミュニケーションとリアルな対面コミュニケーションは、ソーシャルキャピタル形成において相互に補完的な役割がある。

秋葉原の場合、地域の文化的特徴や歴史的背景から、ニッチな趣味を好む人たちにも多くの居場所や活動拠点が存在する。多様な趣味に合わせて細分化された専門店は、単なる買い物場ではなく、情報交換やコミュニティ形成の場としても機能している。狭いながらも店内でイベントや交流会を催す店舗も多く、地元住民向けの祭りなどの行事にも協力することがある。

また、ライブエンタテインメントに近い「エンタメ系メイドカフェ」や接待飲食店に類似する「コンカフェ」とは異なる、「溜まり場系メイド喫茶」も存在する。これは、あらゆる趣味コミュニティによる交流の場として利用できる喫茶店である。2000年代のメイドカフェ黎明期から営業を続ける店舗は、ほぼこの形態であることが多い。特定の趣味にもとづいた交流イベントを催すこともあり、客同士が互いに安心してコミュニケーションを取ることができるようにメイドのコスプレをした店員が協力することもある。

ライブイベント会場も、コミュニティ活動の場となる。アイドルライブでは、アイドルのパフォーマンスを楽しむだけでなく、同じアイドルグループを応援する人たちが交流し、情報共有が行われる。ライブ会場で知り合ったユーザーは、ライブ直後に、秋葉原の飲食店で交流会を行うこともある。

あと、公共の広場や日曜日に開催される歩行者天国も、かつてはコミュニティ活動の場であった。かつて公園では、アイドルライブの際に披露する独特の応援パフォーマンス「オタ芸」を仲間たちと練習をする光景が観察できた。現在、ほとんどの広場や歩行者天国では、パフォーマンスや集会が禁止されているが、秋葉原の観光関係の組織や業界団体が行政より許可を受けてイベントを開催している。

このように、秋葉原はソーシャルキャピタルの形成において文化的特徴を持つ地域と言える。共通の趣味や興味を持つ人々が集まり、多様な交流機会が現地で提供されることで、独特な信頼関係や協力関係が形成されると考えられる。

### 4. 秋葉原のライブエンタテインメント市場規模とソーシャルキャピタル

この章では、秋葉原のライブエンタテインメント市場規模とソーシャルキャピタルについて、本研究で明らかにしたい仮説を設定し、そのための実証研究の進め方をまとめる。

#### 4.1 仮説の設定

ライブエンタテインメントはクリエイティブ産業の一種であり、その市場の拡大は地域に経済波及効果を生み出すことと、秋葉原にはその文化的背景から育まれたライブエンタテインメント市場があることが2章で示された。そして3章では、コミュニティ内の信頼関係と互恵的規範と社会的ネットワークなどで形成されるソーシャルキャピタルはコミュニティの活動における協調行動や効率性を生み出すことと、秋葉原の趣味縁コミュニティに形成されたソーシャルキャピタルの特徴を観察した。そこで、秋葉原におけるソーシャルキャピタルがライブエンタテインメント市場規模に与える影響を考察する。

ソーシャルキャピタルの経済的効果に関する先行研究では、信頼が増すことによって情報共有が促進され、その結果、市場における

取引費用が低下することで経済の効率化が進み、経済成長につながると示されている<sup>[10]</sup>。日本での実証研究では、ソーシャルキャピタルが地域経済の成長率に寄与すること<sup>[11]</sup>や、地域経済に与える影響には正と負の側面があること<sup>[12]</sup>を、都道府県別データを使用して示した。ソーシャルキャピタルの負の側面とは、ソーシャルキャピタルを形成するコミュニティに多様性と寛容性が乏しく、閉鎖的なため、コミュニティ外の隣接地域との信頼関係と互惠関係が乏しくなり、負の経済効果が表れたと説明できる。

秋葉原のソーシャルキャピタルの経済効果を考える際に重要なことは、秋葉原の文化的背景を通じて形成された特徴である。3章で示した通り、秋葉原のコミュニティの特徴として、多様性と寛容性と水平性がある。これまでのソーシャルキャピタルに関する研究からも、コミュニティ内に多様性と寛容性と水平性があれば、コミュニティの排他性や閉鎖性は低減され、ソーシャルキャピタルの負の効果は弱まると考えられる。それ故に「秋葉原におけるソーシャルキャピタルの形成は、ライブエンタテインメント市場の規模を増加させる」と仮説を設定する。

この仮説の妥当性は、秋葉原のソーシャルキャピタルの特徴から次のように説明する。まず、コミュニティの多様性から生じる緩く持続可能な信頼関係は、日常とは異なる共通の趣味や興味を持つ人々が集う場所の魅力を増し、ライブイベントへの参加意欲を高めることが考えられる。コミュニティの寛容性から生じる効率的で長期的な互惠関係は、ゲートキーパーによる口コミでの情報拡散によって取引費用が低減され、いつどこで自分にとって興味関心があるライブイベントが行われるか見つけやすくなり、ライブイベントへの参加率が向上すると期待できる。そして、コミュニティの水平性から生じる互いの立場を理解した協力的なネットワークは、誰に強制されることなく自分のペースで興味あるライブイベントを判断し選択できるので、いわゆる「推し活」に疲れることなく、長期にわたってライブイベントへの参加を継続できる可能性がある。

## 4.2 実証分析の進め方

先の節で示した仮説を実証分析で検証するには、量的アプローチのみでは不十分であると考えられる。それは、ソーシャルキャピタルの3つの要素である信頼関係、互惠的規範、社会的ネットワークを定量化するにはいくつかの変換方法があり、しかもその時系列データを入手することが困難だからである。そこで、量的アプローチと質的アプローチの両方を組み合わせた分析を行う。そうすることによって、仮説の妥当性を包括的に理解できることが期待できる。量的アプローチでは市場規模への貢献度や成長率を示し、質的アプローチではその背後にあるコミュニティの活動やソーシャルキャピタルを通じた個々の行動意識を明らかにする。

まず、量的アプローチによる分析では、2015年以降に秋葉原で開催されたライブイベント数と参加者数、チケット販売額のデータを収集する。ライブイベント開催時の関連商品の売上額は、個別調査時に推計する。ソーシャルキャピタルに関するデータは、コミュニティ参加率、情報発信頻度、ネットワーク強度のサンプルデータを収集する。その他にも、ライブエンタテインメント市場規模に関係すると考えられる経済指標をそろえる。コロナ禍の下でのデータは外れ値となるため、慎重に処理する。統計分析では、ソーシャルキャピタルと市場規模との相関関係を確認し、ソーシャルキャピタルが市場規模に与える影響を定量的に評価するための回帰モデルを構築して分析を行う。

質的アプローチによる分析では、ライブイベントの主催者や出演者、参加者に対してインタビュー調査を行い、これまで続けてきた秋葉原のライブイベント現場での観察と併せて、ソーシャルキャピタルがどのように活用されているかを質的に分析する。またゲートキーパーによるSNS投稿の内容を分析し、ライブイベントに関する情報がどのようにコミュニティ内で共有されているかも調査する。

このように、量的アプローチと質的アプローチの併用により、より具体的にソーシャルキャピタルの効果が検証できる。

## 5. おわりに

2010年代の秋葉原を代表する文化はライブエンタテインメントであることを前提にして、秋葉原の文化的特徴にもとづくコミュニティに形成されたソーシャルキャピタルが、ライブエンタテインメント市場の成長に貢献するのかを考察してみた。ただし、本稿で示した考察は、これまでの秋葉原での観察調査にもとづく分析であり、より客観的な考察を行うには、実証分析による仮説の検証が必要である。そのため、量的アプローチと質的アプローチでの実証研究の進め方まで記した研究ノートとなっている。今後は引き続き、本研究の目的である、いかに秋葉原のライブエンタテインメントの市場規模を拡大し、さらに成長させるにはどうすればよいかを提言することを課題とする。

### 参考文献

- [1] ライブ・エンタテインメント調査委員会:『2023ライブ・エンタテインメント白書 レポート編』ぴあ総研(2024年).
- [2] Bryan, Jane. et al.: "Assessing the Role of the Arts and Cultural Industries in a Local Economy" *Environment and Planning A: Economy and Space*(2000), vol.32, no.8, pp.1391-1408.
- [3] 後藤和子, 勝浦正樹:『文化経済学—理論と実際を学ぶ』有斐閣(2019年), 123-125頁.
- [4] ぴあ株式会社: "2023年のライブ・エンタテインメント市場規模は、コロナ禍以前を大幅超／ぴあ総研が確定値を公表及び将来予測値を更新"  
[https://corporate.pia.jp/news/detail\\_live\\_enta\\_market\\_2024\\_0618.html](https://corporate.pia.jp/news/detail_live_enta_market_2024_0618.html) (参照2024年6月20日).
- [5] 財務省: "ライブエンタメ市場の現状と今後の展望"  
[https://www.mof.go.jp/public\\_relations/finance/202211/202211j.pdf](https://www.mof.go.jp/public_relations/finance/202211/202211j.pdf) (参照2024年7月15日).
- [6] Putnam, Robert D. et al.: "Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy" Princeton University Press (1994).
- [7] Putnam, Robert D.: "The Collapse and Revival of American Community" Simon and Schuster (2000).
- [8] 内閣府NPOホームページ: "平成14年度 ソーシャル・キャピタル: 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて"  
<https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital> (参照2024年7月18日).
- [9] 埴淵知哉(編):『社会関係資本の地域分析』ナカニシヤ出版(2018年).
- [10] Knack Stephen, Keefer, Philip: "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation" *The Quarterly Journal of Economics* (1997), pp.1251-1288.
- [11] 要藤正任:『ソーシャル・キャピタルは地域の経済成長を高めるか? -都道府県データによる実証分析』国土交通政策研究, 第61号(2005年).
- [12] 酒井才介:『ソーシャル・キャピタルと地域経済-アンケート調査による個票データを用いた実証分析』*フィナンシャル・レビュー*, 第2011巻, 第4号(2011年), 146-167頁.

# コロナ禍下の大学オンライン授業での挑戦と創意工夫

Challenges and Innovations in University Education During the COVID-19 Pandemic

尾方 僚 OGATA Ryo

デジタルハリウッド大学 特任准教授  
Digital Hollywood University, Project Associate Professor

小川 健 OGAWA Takeshi

専修大学 教授  
Senshu University, Professor

山本 もと子 YAMAMOTO Motoko

信州大学グローバル化推進センター 非常勤講師  
Shinshu University, Center for Global Education and Collaboration,  
Part-time Lecturer

2020年から2022年にかけて、コロナ禍により大学は対面授業からオンライン授業へと急速に移行した。そのため、各大学の教員は授業を効果的に行うために様々な工夫を凝らした。その際に得た知見は対面授業でも活かせる部分がある。この報告ではデジタルハリウッド大学における「キャリアデザイン」、専修大学における「国際経済論 1, 2」「貿易論」等、そして信州大学グローバル化推進センターにおける「文法A」「会話A」という科目特性も大学特性も異なる事例をもとに、大学の教員が教育の質を下げずに創意工夫した方法や技術を報告する。

## 1. デジタルハリウッド大学のキャリアデザインでの事例

### 1.1 背景

文部科学省は、キャリア教育を「一人一人の社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」と定義している<sup>[1]</sup>。この教育は、単に職業選択の支援を行うものではなく、自己理解やコミュニケーション能力、問題解決能力など、社会で求められる様々な能力を育てることを重視している。

### 1.2 コミュニケーション能力開発の重要性

「コミュニケーション能力」は、現代社会において非常に重要なスキルであり、特にビジネスに直結するキャリア形成の場では欠かせない能力である。直接的なやり取りが学生のコミュニケーションスキルを育成する上で非常に効果的であるという認識から、コロナ禍前まではワークショップを主とする対面授業にこだわって授業を設計してきた。しかし、コロナ禍において対面授業が困難になった。そのため、オンライン授業においてもワークショップを取り入れた授業を維持することが急務となった。

### 1.3 オンラインと対面を組み合わせたハイブリッド授業の導入

対面授業が持つ「その場での直接的なやり取り」や「臨場感」といった利点を重視し、同時にオンライン授業の持つ「時間や場所に縛られない利便性」も大切にしようと考え、ハイブリッド授業を導入し両方の利点を兼ね備えた授業形式を実現することを目標にした。具体的にはZoomによるオンライン（リアルタイム双方向）と対面を組み合わせたワークショップありのハイブリッド授業である（図1）<sup>[2]</sup>。



図1：ハイブリッド授業で組み合わせている様子

### 1.4 ハイブリッド授業の工夫

対面の学生とオンラインの学生が同時に質問や意見交換を行えるようにするために集音マイクと教室全体を映すカメラを使用した。教室全体の動きや音声をオンラインの学生も違和感なく参加できるようにした。ティーチングアシスタント（TA）を2名配置し、1名はカメラの操作、もう1名はブレイクアウトルームの設定とオンラインの学生への対応を担当した。双方の学生が同時にワークショップをできるようにした（図2）<sup>[2][3]</sup>。

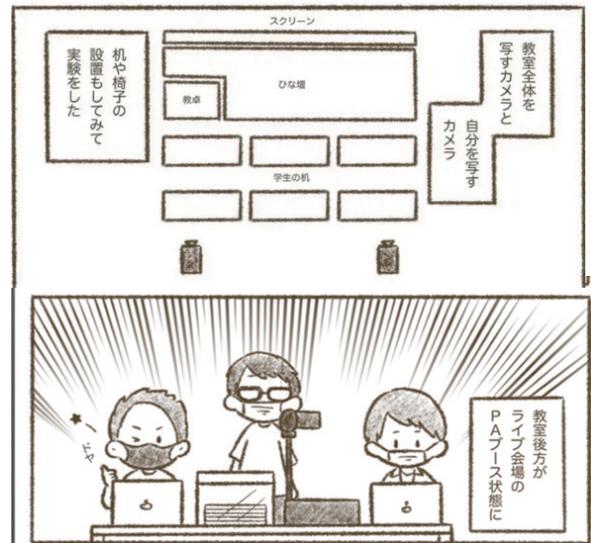


図2：ハイブリッド授業での工夫の様子

## 2. LMS変更を余儀なくされた専修大学での事例

### 2.1 サーバーダウン防止のためのLMS変更指令

新型コロナ（COVID-19）流行前から、教育へのICT（Information and Communication Technology）の導入の重要性は説かれていたが、新型コロナ流行拡大に伴い、教育へのICTの導入は急速に拡大していった。

大学業界は中でも手持ちの契約・設備をもとに全面的に遠隔化を求められた側面が強い。個々の大学で契約等していた、Moodleやmanaba、CoursePower等の内部LMS (Learning Management System) だけでは対応しきれない大学も出てきた。図3のように特に同時接続制限の強い内部LMS (オンプレミス型LMS) では処理のためのサーバ増強にも限界がある。Google ClassroomやMicrosoft Teamsなど、GoogleやMicrosoftといった大手IT系企業のLMS(クラウド型LMS)を活用する動きが広がった。世界中の何億人もが同時接続するYouTube等のように、大手IT系には同時接続での混雑を処理し、障害を最小限にするノウハウがある。

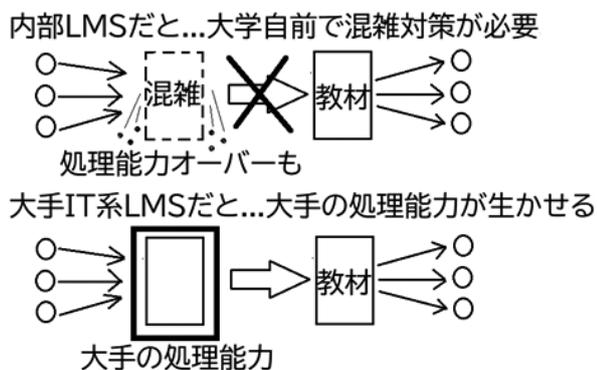


図3: 内部LMSと大手IT系LMSの違い

本章ではその中でもGoogle Classroomの活用を中心に取り上げる。専修大学も当時の内部LMS (オンプレミス型LMS) であるCoursePowerではコロナ禍での同時接続制限に対応困難としてクラウド型のGoogle Classroomへの避難が行われた。

2020年度開始段階で、専修大学では4G回線のスマホがあれば受講可能にするとの大学方針が出た。その反面、バケットの上限への配慮が強く求められた関係でGoogle MeetやZoom等のビデオ会議の利用はどうしても講義以外は自粛、収録配信もYouTube等の動画「のみ」による提供はNGとし、PDF(や画像ファイル)と(MP3形式等の)音声ファイルをGoogle Classroomに置くオンデマンド型講義が基本方針となった。その後、この規制は緩和されたが、基本的にはサーバの増設なき移行が中心とされた。

## 2.2 コロナ禍前のアナログな大学でのICTに対する反応

従来の大学の講義は対面を必須としていた関係で、遠隔化対応は限定的にしか行われてこなかった。そのため、コロナ禍前では十分な端末・環境を有していない学生へも充分に対応できることが求められてきた。出欠・クリッカーのスマホアプリが導入されても、それが出欠確認を行おうとするとスマホを持っていない学生への特別配慮としての紙媒体配付を専修大学では当然のように求められてきた。講義の一部を繰り返し視聴可能にするためYouTubeに映像をアップすると、自宅のネット環境が弱いからと、講義時間内での教室での再生を求められた。多くの受講生が必要なときに視聴できるようにとテストの問題傾向の解説映像をYouTube映像をアップすると、先生は直接教えてくれないと蔑まれる例もあった。

これらが大きく変わったのがコロナ禍の状況であった。国際経済論1,2での事案を中心に取り上げるが、一部は貿易論や資源・エネルギー論、国際経済とデータ分析での事案も踏まえて取り上げる。なお、2020年度からはオンデマンド講義を中心にしてきたが、2022年度から大規模講義を除き、対面復帰が専修大学から指示された。そのため、2022年度後期から対面・遠隔中継・(事前ないし当日の)収録配信の3面対応をするハイフレックス講義を試した。2023年度から国際経済論1,2を中心に筆者の講義では、対面マークシートでの授業内テスト等一部を除きハイフレックス講義へと切り替えている。

## 2.3 対面授業の授業時間外でのGoogle Classroomの利用

Google Classroom等の各種サービスを活用してコロナ禍で行ったことからの知見について取り上げる。

1つ目はレポート課題に関する部分である。レポートを手で集める場合には講義時間外の回収場所とその提出の確認に関する問題、更には手作業での採点のため返却が困難になる。Google Classroomを含めたLMSでは時間外提出とその確認・管理が容易になる。Google ClassroomではGoogle Documentでの課題解答作成もでき、文書アプリを入れていないスマホ受講者も答え易い。印刷することなく添削・返却もできる。

とりわけGoogle Classroomで課題提出を行わせる際に、Google Documentで提出させると、Googleの検索機能を活用したレポートの剽窃チェックができる。紙媒体での提出はもとより、剽窃チェックは専用ソフトを契約していないと難しい。剽窃チェックのソフトを持っていない場合は疑わしきものを入れて検索するなど限定的な部分に留まっていた。しかし、Google Classroomの課題提出には剽窃チェックの機能が備わっている。注意点としては、Google Documentで提出させる必要があり、Microsoft WordやPDF等他の形式では剽窃チェックが十分に機能しない。「うまく書いていると思ったら実はネット上の文章を持ってきただけ」への対策はレポート課題の経験上も必要になる。

また課題投稿の他に質問投稿を活用すれば、直接書き込ませて直接返答もできる。短文をレポートとして書かせる場合にはファイル提出より直接地の文を書き込ませる方が扱い易い。

2つ目はGoogle Formsを活用した問題演習である。詳しくは小川(2022)<sup>[4]</sup>に委ねるが、オンラインテストにしたGoogle Formsを添付した課題投稿とすることで、選択式・語句・数値計算は自動採点・自動解説付与ができる。

この用途の1つはドリルとして、である。紙媒体で練習問題を出す、解答を渡しておかない限りその場で採点はできないが、解答を渡しておけば解く前に解答を見る可能性がある。自動採点できるフォームで出題することで、解いてその場で解答や解説の確認ができる。特にGoogle Formsは選択式だけでなく語句・数値計算の問題にも一律の自動解説が付けられるので、解いてその場で解説を確認できる。但し、この点数をそのまま成績に反映させると、点数を恐れて参照しながらの解答になる可能性が高い。そのため、普通のドリルでは「点数」ではなく「送信」をカウントした上で1回限りとすることで、何点を取っても構わないので安心して解き、解説を参照できるようにした。この場合、Google Formsを付けた課題投稿に他の添付を付けると、送信してもGoogle Classroomの課題投稿は提出とならない。そのため、送信直後に表示するメッセージに番号・合言葉等の情報を入れておく。別途Google Documentを添付しておき、送信直後に届いたメッセージを見てその情報を入れて添付して提出させるとよい(但し一部の面倒との声もあり説明が必要である)。

Google Formsを利用した問題演習のもう1つの用途は時間外のオンラインテストである。詳しくは小川(2022)に委ねるが、Google Formsにはタイマー機能アドオンを付けて、オンデマンドで時間を区切って解かせられる。指定時刻で自動開放するアドオン、指定時刻で自動閉鎖するアドオンを入れて一斉受験に使うこともできる。時間制限を付けることで本人確認等と併せて受講生の実力を確認できる。解答・解説の設定をしておくことでその場で自動的に採点結果を出すことも、一通り提出を確認してから採点結果を出すこともできる。自動採点・自動解説を出せるので、締め切り後すぐに採点結果を手動表示にもできる。また、解答結果を見て後から特定の解答だけ点数を修正し、追加の解説を入れて通知することもできる。

また、ストリームでのコメントを可能にしておく、ストリームに書き込んだものにやり取りを続けさせることを可能にできる。これは質問投稿・課題投稿でも同様の機能が可能になるが、ストリームに直接書き込むと後からの確認が大変になる。そのため、ストリーム

に直接書き込んで提示するものは、割と簡易的にその場で確認すれば後で振り返る必要がない項目などが中心になる。他にも、分からないことへの質問など、議論に教員を介在させる必要がある場合などは、ストリームに直接コメントを書き込ませることで、教員への通知などとする方法がある。

## 2.4 授業自体の遠隔化・オンライン化

授業自体の遠隔化・オンライン化における活用は、未入国留学生や基礎疾患保有家族のいる学生、更には就活などで教室にその時間には来られないが接続はできる場合等に有益となる。収録配信と同時中継型で大きく位置付けが異なるため、授業自体の遠隔化・オンライン化での経験にもとづく知見を取り上げる。

一方向的に教員が説明する講義を中心に、収録配信にしてオンデマンドで内容を確認可能にするのもGoogle Classroomではできる。これまで対面講義では同じ時間に合わせるために、電車・バス等の混雑に合わせないといけない部分があった。収録配信にしてオンデマンド可能とすることで、そうした混雑と時間の集中を回避できる。実際に1限の講義はこれまで受講者数が限られる傾向が強かったが、収録配信とすればこれまで受け難かった講義を受けることもできる。校舎が複数存在する等の場合に、収録配信だと受け易くできる。また、収録配信にすることで、ネット環境が弱い状況や同時接続が困難な場合への配慮にもできる。同時中継型を実施する場合でも録画・収録をしておき、ネット接続に支障を来した受講生などに対して後から提供する等で補充をさせることもできる。特に収録配信とすることで、各種「欠席届」(公欠という場合もある)等の取り扱いが必要な事例が最小限になる。

但し、収録配信ではその時間にどうしても受けなければならない訳ではなくなるので、放置の危険性もある。1週間に限る・講義時間中にのみ収録配信の映像・音声URLの提示を限る等の手法もある。受講できなかったことを示した特定の受講生にのみ提示するなどできる。しかし、収録配信が存在することを受講生が理解すると、当該条件に該当しない状況で受講生からの求めが出る場合を押さえる必要がある。収録配信では課題を出しても「視聴したことにする」受講生も出得る。収録配信の講義にする場合には理解度の確認を別途行う必要がある。

また、収録配信とすることで、比較的内容の変わらない講義項目は繰り返し使える。大学の講義の多くは事前準備が必要であり、その準備を考えれば1度作った講義資料を手直して使っていく措置も多くの場面で大事になる。経年で使っていくことで、今年度はこの部分を強化しよう、こういう変化があったのでこの部分をこう直して提示しよう等の対応も可能になる。(リンクが切れる危険性もあるが)無料の外部映像へのリンクも貼れる。

とりわけ大事になるのが、収録配信の資料の作り方である。収録配信では部分的な差し替えを可能にするために、Zoom等での1人撮りよりは1枚単位で音声を差し替えられるPowerPoint等に音声を挿入する手法が望ましい。但し、PowerPointに音声を挿入してもそのまま提示してはスマホ受講生の多くがその音声を視聴できないので、動画変換し圧縮してからYouTubeに載せて提供する形にする方が望ましい。ネット環境が弱い受講生がいる場合には、音声抽出も行い同時に提供の方が望ましい。また、内容確認等をし易くする観点ではスライドを別途提供しておくことが望ましい。このときに音声付きPowerPointで提供することでスライド部分の確認時に重くなる。そのため、スライドとして提供する部分は音声のないものも提供し、音声付きPowerPointはPCでの受講生がページ送りをできるように、との位置付けにすることが大事である。スライドをダウンロードして利用する受講生が多い場合は、レイアウト崩れを避けるためにPDFで提供してOS依存のない形とする方が望ましい。PDFの読み取りアプリを入れていないスマホでの受講生が多い場合は、Google Slidesでレイアウトが崩れていないか確認する。

収録配信とする特性は他にもある。収録配信では同時中継型と違い、YouTubeに字幕を付けた動画を提供できる。この場合、自動字幕でうまく変換されない場合にはVrew等字幕を付けられるソフトで修正を加えてYouTubeに載せる手がある。板書講義の収録等では字幕で訂正を入れる。

また、収録配信では一般に受講生の反応を気にしながらの講義とはならない。そのため、対面講義より進度が速くなることもある。但し、講義を録画して提供される場合と比べて、後から録画を視聴する場合には受講生の反応などが邪魔に感じる場合もあり、同時中継型を行う場合でも収録配信の提供が可能なら別途収録して提供の方が望ましい。また、収録配信では過去の音声も現在にそぐわない可能性もあるため、経年で使用する場合には「大統領⇒大統領(当時)」などスライドの文字を修正して、音声にはその時期特有の状況や講義回・日付の情報を入れないようにする。

同時中継型ではGoogle Meet等のビデオ会議用アプリを用いる。収録配信でも質疑応答は直接聞きたいという場合にはGoogle Meetを接続しておくことによって、直接答えられる。同時中継型ではその時間に視聴させることで、その場で画面共有しての実施となる。収録配信と違い、ギリギリまでスライドなどの準備もできるので、最新の情報を反映させ易い。外部講師を呼ぶ際も、事前収録しての提供より同時中継をつなげばいい方がやり易い場合が多い。

同時中継型の講義では外部映像を共有することもある。Google MeetではYouTube等ブラウザ上で再生できる形になっているものが共有可能であるが、NHKオンデマンド等をはじめ有料配信となっている映像を共有する場合には、その共有などが可能か、SARTRAS(授業目的公衆送信補償金等管理協会)などの著作権管理団体に確認が必要となる。

## 2.5 その他

その後、国際経済論1,2などでは対面・Google Meet遠隔中継併用に加えて(事前または当日収録配信の)収録配信を加えてのハイフレックス講義(3面对応)を行うようにした。遠隔中継が切れてしまう状況に気付かない場合や録画がうまくいかない場合、外部映像をすっかり共有したまま録画してしまった場合等への対処も必要になるため、有線LANをつないでおくこと、失態に備えて事前収録配信を出しておく意義もあることを追記する。画面共有中に遠隔中継が切れていることに気付かず対面のみで講義を続けてしまう危険性は常に認識しておく必要がある。

## 3. 信州大学グローバル化推進センターでの事例

### 3.1 日本語クラスの概要

信州大学グローバル化推進センター(以下、GEC)には、半期ごとに開講される正規留学生と交換留学生向けの日本語クラスがある。「文法A」と「会話A」はヨーロッパ言語共通参照枠(CEFR)のA1～B1レベルの留学生向けのクラスで、半期の集中コースである。このクラスではひらがな・カタカナの文字学習から始め、到達目標は「日本語の基本的な文構造を理解し、初級前半の表現・文型が会話の中で使えるようになること」と「日常生活でよく出会う場面で簡単な会話ができるようになること」である。

### 3.2 2020年度の対応と課題

信州大学では、2020年4月1日に新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、入構制限が発令された。これを受け、GECは4月2日にZoomによる全体ミーティングを開催し、4月22日よりオンライン授業へ移行することを決めた。学生は大学へ入構できなくなったため、担当教員が1学期の授業に必要なハンドアウトや課題を印刷し、学生の自宅に届けた。

最初は教員も学生もオンライン授業に慣れていなかったため、授業を実施しながらツールの使い方を覚えていくという状況だった。

対面授業で教室のホワイトボードに板書していた説明はPowerPoint内で説明し、授業中はZoomのWhiteboardとチャット機能を活用した。宿題は学生が宿題シートの写真を撮ってメールで担当教員に送り、教員はMicrosoft Paintで赤字添削を行い、メールで返却した。出席簿は紙のものをExcelシートに置き換え、Google Driveで共有する方式にした。中間・期末試験は、筆記テストはGoogle Formsで実施し、面接テストはZoomで録画したものを評価対象とした。

2020年度前期は、初級前半の学生にとってデバイスによる学習環境の制約や、日本人学生やクラスメイトとの交流機会の不足が会話能力の伸びに大きく影響したと考えられる。2020年度後期においては、日本人学生向けの授業の一部が対面授業に切り替わったものの、GECでは入国制限のため留学生は引き続きオンライン授業を余儀なくされた。時差の影響で授業時間が深夜や早朝となる場合があり、生活リズムの乱れや日本語を使用する機会の減少が、多くの留学生の学習意欲の低下につながった。

### 3.3 2021年度への対応と課題

2021年度になると、教員も学生もZoomによるオンライン授業に慣れてきたため、2020年度に比べ授業は円滑に進められるようになった。しかし、教員がPowerPointの教材作成に慣れ音声やアニメーションを多用したため、ファイルサイズが大きくなり、パソコンのフリーズなどのトラブルも出てきた。また、Web上の動画や音声など、複数の教材を同時に利用する際にも同様のトラブルが発生した。さらに、学生の居住国のネット環境が不安定な場合、通信が途切れることもあった。一方で、前年度の経験を活かし、特に中間・期末テストにおいてはネット不良時の対応策を事前に検討することで円滑な実施に努めた。

また、3.2節で述べた課題を解決するため、クラスメイト以外の人と日本語で会話する機会を少しでも増やそうと考えた。日本人学生に依頼し、会話練習の相手やプレゼン発表会のゲストとして参加してもらった。留学生達は緊張しながらも楽しそうに活動し、自分の日本語が通じたことで自信が得られたようだった。オンライン授業では日本語に触れる機会が著しく制限されるため、このような取り組みは留学生の日本語学習を円滑に進める上で不可欠であると考えられる。

文字学習については、対面授業のように学生が書いた文字を直接確認し、きめ細かい指導を行うことが難しかったため、オンライン授業では正しい字形の定着に時間がかかった。そこで、ZoomのWhiteboard機能を活用し、書き順のデモンストレーションを行ったり、学生が提出した宿題の画像を共有しながら字形を丁寧に修正したりするなど、工夫を凝らした指導を行った。

### 3.4 2022年度以降への対応と課題

2022年度前期は、学生の来日状況により、4月と5月はオンライン授業、6月からはハイブリッド授業、そして、6月29日からは全員揃い、対面授業に完全移行した。以降「文法A」と「会話A」は対面授業で実施されている。

2023年5月8日の新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行に伴い、日常生活は徐々に以前の状態に戻りつつある。しかし、教育現場においては、表1のように大きな変化が見られる。授業の場は教室に戻ったが、教材やツールはICT化が進み、コロナ禍前よりも便利で効率的な学習環境が整った。一方で、教員同士が顔を合わせる機会が減り、情報交換が円滑に行えないという課題も浮上している。

表1：GECにおけるコロナ禍前とコロナ禍以降の変化

	コロナ禍前	コロナ禍以降
教材	紙の教科書とCDを使用 学生はノートを使用	Web上の教科書と音声ダウンロード教材を使用 学生はタブレットを使用
宿題	教員に直接手渡しで提出	写真を撮ってGoogle Classroomに提出
学生管理	出席簿や宿題提出表は用紙を紙ファイルに綴じて共有する	出席簿や宿題提出表はGoogle スプレッドシートを大学のポータルサイトで共有する
教員会議	教員控室で対面開催	Zoomミーティングで開催

## 4. まとめ

本稿では、コロナ禍において教員が教育の質を維持しようと創意工夫した方法や技術を報告した。2020年以降、オンライン学習環境は急速に整備され、高等教育機関のICTインフラは大幅に強化された。一方で、オンライン授業による学生の学習意欲の低下や対人関係構築の難しさといった課題も見えた。

本報告の事例で得た知見を活かし、各教員は現在も対面授業にほぼ戻った環境でもオンライン授業での長所を活かしている。

### 参考文献

- [1] 文部科学省キャリア教育のページ  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/career/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/index.htm)  
(参照2024年8月31日)
- [2] 天野ハナ:『アナログスタイルをつらぬいていた教員がオンライン授業をする話④ (13-16/24)』X(旧Twitter)  
<https://x.com/uekibachinohana/status/1356157575016796166> (参照2024年10月7日)
- [3] 天野ハナ:『アナログスタイルをつらぬいていた教員がオンライン授業をする話⑥(ラスト) (21-24/24)』X(旧Twitter)  
<https://x.com/uekibachinohana/status/1356159890885025792> (参照2024年10月7日)
- [4] 小川健:『アンケートフォームを用いたオンラインテストとその特性比較』専修大学情報科学研究(2022年)42巻, 1-26頁.

# アフレコ活動を取り入れた発音授業の実践と課題

Practical Pronunciation Instruction and Issues Incorporating Anime Voice Acting Activities

川染 有 KAWASOME Yu

デジタルハリウッド大学 非常勤講師  
Digital Hollywood University, Lecturer

新たに設置された科目「総合日本語」において、アニメのアフレコ活動を取り入れた発音授業の実践を行った。デジタルハリウッド大学ではこれまで、留学生に対する日本語教育において、学習者が日本語の発音を組織的かつ体系的に学べる機会は設けられていなかった。そこで、教師から学習者への一方的な従来型の発音指導ではなく、アフレコ活動をととして、楽しくかつ実践的に発音を習得するための授業を実施した。その結果、ほとんどの学習者が意欲的に発音練習に取り組み、発音にも向上が見られた。また、発音練習の過程では学習者間の協働が観察された。一方で、「声の演技」に消極的な学生への対応が課題として残った。

## 1. はじめに

筆者は日本で就職活動を行う留学生を対象とした日本語の授業を担当している。就職試験を想定した模擬面接では、日本語能力が高く発音が流暢であるにもかかわらず、発音に課題があるために自己PRや志望動機などの内容が聞き取りづらく、学生の熱意や強みが伝わりにくいという場面にしばしば直面してきた。「日本で日本語を学んでいれば発音も自然に上達するはず」というのはごく一般的な誤解である。そのため、面接試験のように短時間のコミュニケーションにおいて、採用担当者が留学生の発音の「良し悪し」を日本語能力と関連づけて判断してしまう可能性は無視できない。

日本語教育における音声教育に対する捉え方は、「発音矯正」から「音声指導」へ、さらに「音声学習支援」へと変化してきた<sup>[1]</sup>。音声教育の中でも特に発音教育という観点から見ると、教師の役割は、学習者の「誤りのある」発音を「矯正」する時代から、コミュニケーション場面において「不自然な」「適切でない」発音を「指導」する時代、そして、学習者が主体的に発音を学べるよう「支援」する時代へと変遷してきたと言える。

では、デジタルハリウッド大学の日本語教育において、音声教育はどのように位置づけられているのであろうか。これまで、音声のインプットである「聴取」に関しては「聴解」の授業の中で実践されてきた。一方、アウトプットである「発音」に関する組織的かつ体系的な指導は行われておらず、それぞれの教師が各々の教育観のもとに発音を「指導」したり発音学習を「支援」したりしてきたと言える。そこで、楽しくかつ実践的に日本語の発音を身につけることができる、発音に特化した授業を提案し、「総合日本語B」として実践する機会を得た。本稿では、その実践内容および結果について報告したい。

## 2. 授業の概要

### 2.1 対象者

対象者はいずれも3年生であり、母語は中国語、広東語、韓国語、英語である。クラスは日本語レベル別に2つに分けられた(レベルA-B、およびレベルC-E)。履修登録者数は各クラスとも6名であったが、継続的に授業に参加したのはA-Bクラス5名、C-Eクラス4名であった。

### 2.2 最終課題

本授業の最終課題は、アニメのアフレコ(10分程度)を行いつつ作品として完成させることである。オリエンテーション時に、全員が必ず1人以上の登場人物を担当すること、セリフを音声面で完全

に模倣する(「完コピ」)ことが目標であることを説明した。この段階で、「声の演技」であるアフレコに抵抗がある場合、履修を取り消しても問題ない旨を伝えたが、履修を取り消した学生はいなかった。

### 2.3 授業の内容

本授業は選択科目である。2024年度の1クォーターにレベルA-Bクラス、2クォーターにレベルC-Eクラスが実施された。シラバスは2クラス共通である。授業内容は表1のとおりである。

表1: 総合日本語Bシラバス

回	授業内容
1	オリエンテーション、日本語の発音の概要
2	日本語の発音(拍)、最終課題について
3	日本語の発音(アクセント)、アフレコ準備
4	日本語の発音(イントネーション)、アフレコ準備
5	アフレコ練習
6	アフレコ練習(2Qはゲスト回)
7	アフレコ練習(1Qはゲスト回)
8	最終課題発表(アフレコ)

前半(1~4回)は、日本語音声の特徴について理解するための授業を行った。教材を用いて学習者の音声聞き、母語の影響を受けた発音が聞き手にどのような印象を与えるかなどについて説明した。例えば、4回目の授業では、イントネーションが不適切であったために相手に誤解されてしまった学習者のエピソードを取り上げ、イントネーションの違いが特定の気持ちや意図を伝える機能を持つことなどを確認した。毎回の授業後に、各自の発音を録音し提出することを課題とした。提出された音声については次の授業で個別にフィードバックした。また、この期間に最終課題としてアフレコするアニメ作品、シーン、配役を決めるための話し合いを行った。

後半(5~7回)は、アニメを見ながらセリフの練習を行った。筆者が発音を確認しながら、セリフごとにフィードバックを行った。また、学生との交流およびモチベーションの維持を目的に、プロの声優をゲストとして招いた。声優という職業に対する学生の関心は高く、両クラスともにゲストに対して活発に質問をする様子が見られた。アフレコに消極的な学生も、ゲスト回には前向きな態度で

授業に臨んだ。以下に授業の感想、ゲストへのコメントを抜粋する。なお、コメント中の「Mさん」はゲストのことである。

(コメントはすべて原文ママ)

- ・今日の日本語の授業は、単なる言語学習を超える特別な経験でした。
- ・私の夢は声優ではありませんが、Mさんのように一つのことに没頭して、どんな状況でも動揺することなく完璧に遂行できるプロになりたいと思いました。
- ・プロの声優と共にするアフレコの経験は私の人生で最初でおそらく最後のよう大切な機会だと思います。
- ・役を演じる時に音を変える事ではなく心からその役になりきるっていう点を教えてもらったことが本当に役に立ちました。
- ・今日の授業で色々なこと聞きました。Mさんのアフレコ凄かった、担当のキャラのセリフのシーンも、見なくてもその口調や性格を上手く演じる、流石プロ!な感じです。
- ・声優さんと実際に会うことができ嬉しかったです。何年前ごろ、アニメが大好きだったんですけど、自分が好きなキャラクターの声優さんを調べたり動画をみたりしました!その時の疑問だったところの聞けたので充実した時間だとも思います。貴重なお時間ありがとうございました
- ・今週のクラスはとても楽しく、本当に人生一度しか経験できないものでした。声優が好きの人として、業界のプロセスや舞台裏を知ることはとても興味深かったです。
- ・Mさんの声の演技を聞き、それをリアルタイムで体験できたことは驚きでしたし、私たちの課題をどのように進めていくかのヒントを得るのにとっても役立ちました。
- ・Mさんのご指導にはとても感謝していますし、プロの声優さんと一緒に大好きな日本のアニメの吹き替えを体験できたことは、本当に忘れられない素晴らしい思い出です。

以上のコメントから、ゲスト回が学生にとって特別な体験となり、アフレコのモチベーション維持に貢献したことが見て取れる。

8回目の最終授業には、アニメを見ながら最終課題としてのアフレコを行った。アフレコのセリフは評価対象として録音した。

### 3. 結果と考察

#### 3.1 アフレコ活動を活用した発音学習の利点

本授業では、アフレコ活動をとおして楽しくかつ実践的に日本語の発音を身につけることを目指した。従来の「発音の授業」は、母音や子音の特徴、舌の位置などを学び、教師や教材のモデル音声を聞きながら単語や例文を発音してみるなどの方法で行われるものが多かった。このような授業スタイルと比較して、アフレコ活動を取り入れた本実践にはどのような利点があったのか、今回の実践を通じて得られた気づきを3点にまとめた。

##### (1) フィードバックの捉え直し

発音学習においては、学習者の発音に対して教師などが適切にフィードバックを行うことが重要であるが、他者の前で自分の発音が指摘されることをネガティブに捉える学習者は少なくない。一方、今回のアフレコ練習という文脈では、発音の「正しさ」ではなく登場人物のセリフを「完コピ」できているかに意識が向けられた。そのため、学生は教師によるフィードバックを「指導」や「誤りの指摘」と捉えるのではなく、完コピするためのヒントやアドバイスとして前向きに受け入れる様子が見られた。従来型の授業ではネガティブに意味づけされていたフィードバックが、ポジティブなものとして捉え直されたと言える。

##### (2) 学習者間の協働

教室内では学生同士が協力し合って発音練習をする様子が観察された。学習者の母語によって、習得しやすい日本語の発音とそうで

ない発音があるが、例えば、日本語の高低アクセントを意識するのが難しい学生に、声調言語話者である別の学生が日本語のアクセントの発音の仕方を教える場面などが見られた。

発音指導はしばしば教師から学習者への一方向的な指導となりがちであるが、グループ活動を取り入れることにより、学習者間で協働が促された形となった。

##### (3) 正確さの向上

アフレコ活動を行うことで発音の正確さや流暢さが向上することが報告されている<sup>[2]</sup>が、本授業においても最終課題までに、それぞれが担当したセリフにおいて、リズム、アクセント、イントネーションの面でほとんどの学生に発音の向上が見られた。一方で、対象者となった学生の発話の流暢性が高かったこともあり、流暢さに関して大きな変化は感じられなかった。

#### 3.2 発音学習の機会の提供

これまで組織的かつ体系的な発音指導が行われていなかったデジタルハリウッド大学において、一定の日本語音声の知識を体系的に習得しつつ、アフレコ作品を完成させる過程を通じて日本語の発音を学ぶという授業を実施することができた。これにより、学生が楽しみながら実践的に日本語の発音を学ぶ機会を提供できたと考える。

### 4. 課題

アニメ作品のアフレコは、単語を一つひとつ発音したり、例文を読み上げるような発音練習とは異なり、「声の演技」が必要である。今回、アニメや声優に関心のある学生は積極的にアフレコの練習に取り組んだ様子が見られた一方で、関心が薄い学生は、声の演技をすることに對してかなり消極的であった。こうした学生にも負担感なく、日本語音声の知識を身につけ、発音練習を実践してもらえるような工夫が必要である。

今年度は1クラス4~5名と少人数であったことから、筆者が一人ひとりに対して音声面に関するフィードバックを行うことができた。この点は少人数ならではの利点と言える。今後は、学生同士で音声をフィードバックし合ったり、録音した音声を分析したりする中で、自ら課題点を指摘し修正できる力を育成するための授業を実践していきたい。

### 5. まとめ

本稿では、アフレコ活動を利用した発音授業の実践について報告した。最終課題までには、それぞれのセリフにおいて、ほとんどの学生に、発音の向上が見られた。また、ゲストとの交流やグループワークを取り入れたことで、発音学習につきものの「つまらない」というネガティブなイメージを払拭し、楽しみながら実践的に日本語の発音を習得するという目標を一定程度達成できたと考える。

発音学習の目的は、伝えたい意図や見せたい自分のイメージを、音声をとおして自在に表現することであると筆者は考えている。今後もこのような目標を持つ学習者のために、本授業をブラッシュアップしていきたい。

#### 参考文献

- [1] 伊藤茉莉奈:『日本語教育における音声に対するアプローチの展望—発音矯正・音声指導・音声学習支援から音声をテーマとする対話の実践へ—』早稲田日本語教育学 第30号(2021年), 132頁。
- [2] 鈴木美穂:『日本語演習授業におけるアフレコの実践』日本語教育方法研究会誌 Vol.29 No.2(2023年), 95頁

# 児童発達課題に対応する療育教材に必要な クリエイティブ要素の検討

The Factors of Creative Adopting Developmental Disorders Through  
Making Teaching Materials of Therapeutic Rehab for Child Development Support Center

片山 智弘 KATAYAMA Tomohiro

株式会社エンタケア研究所 / 株式会社セガ エクスタディー  
Entertainment & Care Lab. Inc. / SEGA XD Co., Ltd.

石井 洋介 ISHII Yosuke

デジタルハリウッド大学大学院 特任助教 / 株式会社エンタケア研究所  
Digital Hollywood University, Graduated school, Project Assistant  
Professor / Entertainment & Care Lab. Inc.

高丸 慶 TAKAMARU Kei

株式会社エンタケア研究所  
Entertainment & Care Lab. Inc.

発達障害の児童の数が増加傾向にある中で、その子どもたちを支援する放課後等デイサービスなどの児童福祉施設も増えている。そういった中で行われる療育も引き続き重要視されているが、開始や継続への意欲や効果を高めるためにエンタテインメント性を、療育での学習効果はそのままに両立させることが有用であるという仮説を考え、本研究では、実際に療育を小中学生に施している4か所の放課後等デイサービス施設へのヒアリングを通して課題を抽出、実際にその課題にあった療育教材を制作して、それをテストプレイして改善を行うまでのプロセスを整理して報告する。そして、この一連の制作プロジェクトで得られた、課題の抽出・整理からエンタテインメント要素を載せるまでの制作の流れを体系化した。そして、クリエイティブとしての工夫すべきポイント「ネーミング」「世界観とデザイン」「遊び方の調整余地」を抽出した。最後に今後の展望として療育教材制作時に展開できそうな方針についてもまとめた。

## 1. 背景

### 1.1 児童の発達障害

日本の児童の発達障害は増加傾向にある。文部科学省の調査によると、通常の学級に在籍する児童生徒のうち、発達障害の可能性がある子どもの割合は、2022年には8.8%に達した。これは10年前の6.5%から増加している。

この増加背景には、発達障害の認知度が高まり、早期発見や支援が進んでいることが挙げられる。また、診断基準の変化や教育現場での対応の改善も影響していると考えられている。

これに伴い、発達障害やその他の障害を持つ子どもたちへの支援ニーズも高まって、児童福祉施設や放課後等デイサービスも増加傾向にある。特に主に中学生と小学生を対象にする放課後等デイサービスは2012年から2020年の9年間で、全国の事業所数は約3.7倍に増加している。

利用者数も増加しており、2018年には10万人を超えている。このような施設の増加は、障害を持つ子どもたちとその家族にとって重要な支援の一環となっている。

尚、本研究の「児童」は児童福祉法に定められた18歳未満の子とも定義する。

### 1.2 療育

療育とは、子どもの発達支援の一環で、障害のある子どもやその可能性のある子どもに対し、個々の発達の状態や障害特性に応じて今の困りごとの解決と、将来の自立と社会参加を目指し支援を行うことを指す。療育の種類として個別療育と集団療育が定義されている。

個別療育には、応用行動分析 (ABA) や TEACCH、作業療法、言語療法などがある。ABAは、子どもの行動を分析し、適切な行動を促す方法で、TEACCHは、視覚的な情報を使って、子どもが理解しやすい環境を作る方法だ。作業療法は、日常生活の動作を支援

するための訓練であり、言語療法は、言語発達を促進するための訓練になる。

一方、集団療育には、ソーシャルスキルトレーニング (SST) やグループ活動がある。SSTは、対人関係のスキルを向上させるための訓練であり、グループ活動は、同年代の子どもたちと一緒に遊びや学びを通じて社会性を育むものだ。

### 1.3 療育における課題

発達障害の子どもにとって、療育は非常に重要であることは自明なもの、そもそもそういったハンディキャップや障害がある子どもに、療育自体に進んで取り組んでもらうことや日々継続してもらうことがとても困難である。

そのため、療育用にワークやカウンセリングはもちろん、昨今はレクリエーションの一環として楽しく遊んでいるようにトレーニングができる簡単なゲームが作られている。また、反対のアプローチで、表向きはそういう仕様に見えるようには一般流通されていないが、実は支援施設で購入されてゲームとして使っている知育教材などもある。

しかし、これには大きく3つの課題がある。

まず1点目として、トレーニングの要素をふんだんに盛り込むと、どうしても児童側が難しく感じてしまい意欲が下がってしまうことである。一般的には通常のおもちゃ等とは異なり、どうしても教育業界側からこうした課題に対応するためにモノづくりへ入っていくため、デザイン性やエンタテインメント性に欠けてしまいやすい傾向がある。一方で一般流通しているエンタテインメントは療育用としてはそもそも作られていないものがほとんどなので、トレーニングになっていないため、そのまま用いるとただのレクリエーションになり療育としては意味がない。

2点目として、権利関係の課題がある。上記1点目の一般流通しているエンタテインメントや知育教材については、著作権法上個人

利用しか許可されていないものを、もし放課後等デイサービスの福祉施設が用いると、全て著作権法違反となる。著作権法は親告罪のため、容疑者が小さい施設の場合に訴訟コストを勘案して被害届を出していないだけである。

そして3点目に、発達障害のバリエーションに対応しないといけないことである。発達障害の子どもにとっては、自分が対象年齢であっても、その内容が難しく対応しきれないものもある。本稿1.1では大まかな増加傾向を共有したい趣旨が背景のため、解説を簡略化しているが、実際には診断されていないだけで障害がある人や障害があるとされていても一部の脳機能が極めて高い(昨今のギフテッド)子どももいるため、同じ教材で療育を行うと難易度が合わずに特定の子どもが大勝ちしてしまってトレーニングやレクリエーションとして成立しないことがある。また、症状による問題も発生する。例えば、ADHDのための教材でも、ADHDとASDを併発している子や、ADHDと学習障害を抱えている子どもがいるため、同じ教材を使っていくためには工夫が必要になる。

## 2. 研究目的

こうした背景や課題をとらえて、本研究チームは、エンタテインメントおよび介護福祉、医療のプロとして、それぞれのプロフェSSIONAL性を活かして、実際に放課後等デイサービスに通う児童がプレイできる2つの療育教材を制作することにした。

具体的には療育教材としての効果や重要な要素はそのままに、エンタテインメント性を両立させて、初回の取り組み率と継続率を高めるものを設計した。

ターゲットとしては放課後等デイサービス向けで、小学生がメインとして多めで、中学生も一部いる、しかし、基本的には年齢や認知機能、状態、入居する子どもの学校環境や家族環境も全てバラバラで、そういった一般的な通常最も多いケースでも使えるものを目指すことにした。

また、今回は当日導入の即効性を勘案し、IT環境がこういった支援施設では充実していないことや、職員の方でもITに普段の業務で慣れていない方が多いという事前知識があったため、最初からアナログゲームを想定した。

## 3. 実施方法

大きく3つの段階に分けて実施した。

### 3.1 デスクリサーチ

まず、第1段階としてデスクリサーチの上で課題のヒアリングを行った。具体的には放課後等デイサービスを運営する施設長および責任者の役職者から1施設1時間のお時間をいただき、Zoomを使ったオンラインインタビュー形式で大きく以下の項目について質問した。

- ・施設概要
  - ・レクリエーションの内容
  - ・トレーニングの内容
  - ・施設でのエンタテインメント活用や子どもの受容性
  - ・施設で児童が起こしてしまう健全者にはあまりない問題
  - ・普段のエンタテインメントへの子どもの興味関心や取り組み
- これらを大別して聞く質問を用意して、そのニーズを4施設で収集した。

### 3.2 企画制作

次に、実際に2024年1月～3月で企画とデザイン制作、プロトタイプ開発を行った。企画フェーズでは、3.1で抽出した課題にフォーカスし、ゲームとして最適で、かつ2.で定めた目的を勘案してできる限り汎用的に使える形式を目指し、ゲームデザインを行った。

また、その年代層や知性・感性などで楽しそうに見える明るいデザインを心掛けた。

プロトタイプ版が完成し次第、セガ エクスティーのプロジェクトメンバーと、エンタケア研究所のメンバー、それぞれでまずテストプレイしてゲームバランスを確かめた。その後、ヒアリングに協力していただいた放課後等デイサービス施設1か所にてテストプレイを行った。

### 3.3 ローンチ

最後に、テストプレイで集めた結果を回収して修正をかけ完成させて、印刷用データに変換をして東京都内の印刷業者に頼んで印刷を行った。

## 4. 結果

### 4.1 施設ヒアリングの結果

施設ヒアリングは大きく2段階に分けて行った。まず1段階目として、2023年11月～12月にかけて、熊本県と北海道の2施設にて行った。

ヒアリングでは、施設概要と、入居者の発達障害に依拠する課題、普段使っているエンタメの3点について60分間のヒアリングを行った。

インタビューの結果、以下の5点の課題が出てきた。

暴力衝動：暴力衝動が元々強い子、または学校や家庭でうまくいなくてストレスが溜まり、子ども同士で喧嘩してしまう子どもがいる、また、モノにあたる子どももいる。スタッフに危険がないかも含めて施設長としても心配

感情理解：感情がわからない。特に相手の気持ちがわかっていない。好意を抱いた異性に付きまとってしまっていて注意した、自分の気持ちを整理できていない子もいる。

金銭感覚：お金の使い方がわかっていない。目いっぱい使ってしまう。貯金の考え方がない。

言葉遣い：言葉遣いが悪い。アニメや漫画の影響で「殺す」「死ぬ」などとすぐに言ってしまう。こんな言葉どこで覚えたのか？と思うほどの残酷な言葉が多い。

コミュニケーション：とにかくちゃんと話せない、感情理解が仮にできて、表現ができない。

\*上記文面はヒアリング時の施設長の言葉の抜粋

特に「感情理解」の課題について2施設とも出てきており、深刻度が高かった。また「暴力衝動」も2施設とも出ており、実害がすぐに出ってしまう問題のため危険度が高く、この2点について療育教材を考えることを、この時点で意思決定した。金銭感覚と言葉遣いについては熊本県の1施設から出なかった。

続いて2段階目として、上記の中で翌年の1月と2月にも企画と並行して、神奈川県と東京都の施設へ反証のため2施設同じ質問票で施設長に質問を行い、地域性は違っても同じ課題認識かどうかを確かめた。結果、4施設についてはほぼ同じ回答であり、ほぼ同じ課題を抽出することができた。

エンタテインメント活用や受容性、好きなものなどについては健全者の子どもとあまり大きな差がなかった。ポケモンや鬼滅の刃、中学生で呪術廻戦など人気上位IPのよく知られたタイトルであったり、ゲームも学習障害がある子どもや重度の障害がある子どもはやらないが、フォートナイトなど人気のFPSや年代間で流行っている最新のゲームの名称が上がった。放課後等デイサービスに通って施設長やスタッフと好きなエンタテインメントの話ができるからこそこういう情報が入ってくるのであり、障害の度合いのあまり強い子どもの話ではなかったため、以上から、エンタテインメントのトーン&マナーや趣向性そのものについては、障害の有無を考慮は特別しないこととした。

ここでのヒアリング結果をベースに2つの療育教材を開発した。

#### 4.2 うんこメンコ

1つ目として、暴力衝動を解消する「うんこメンコ」を制作した。うんこのデザインでメンコで、飛ばす対象であるトイレメンコを破壊したり裏返すことで、そのひっくり返り方に応じた役を見て点数をつけるゲームであり、その点数を双方で確認して競い合うものである。



図1：うんこメンコ

(以下、株式会社セガ エックスティーのプレスリリースから抜粋)

『うんこメンコ』は、日本うんこ学会会長監修のもと、メンコ遊びによって気持ちの発散を目的としたゲームです。マットに設置されているトイレを模した「メンコ」を叩きつけ、風圧によって、裏返った数や裏返った向きなどで競います。室内でも場所を取らずに軽度な運動ができるため、気持ちやストレスの発散ができます。

##### <遊び方>

遊び方は「うんこバトルモード」と「わざわざしゅぎょうモード」の2種類があります。「うんこバトルモード」はトイレを模した大中小に分かれているトイレメンコを並べます。うんこメンコを3回投げ、トイレメンコを返します。トイレメンコの返し方によって得られる点数が変わり、どちらが多く得点を稼ぐかを競います。

「わざわざしゅぎょうモード」は、3回うんこメンコを投げ、倒れ方に応じて設定された技をだせるかを競い合う遊び方です。

(引用以上)

#### 4.3 ゼツミョーション

2つ目として、感情理解を促進するためのカードゲーム「どんなカンジョー？ゼツミョーション」を開発した。親となったプレイヤーは様々な日常的／非日常的のイベントの書かれたイベントカードを引き(図2、右上)、それに表情を表したヒョージューカー(図2中央上)を合わせてイベントと顔を作り、そのカンジョーを8つから選び、それを子である他のプレイヤーに当ててもらおうゲームである。当てる子は魂の絵の描かれたココロイシ(図2左下)を試行1回あたり2個まで賭けることができ、当てるとその倍のココロイシがもらえる。親も子が当てると当てた数に応じてココロイシを手に入れられる。この石の数で勝負する。



図2：ゼツミョーション

(以下、株式会社セガ エックスティーのプレスリリースから抜粋)

『ゼツミョーション』は、そのシーンにおける人物の感情を考えるカードゲームです。「人の気持ちは、状況や見え方で変化する」ことを楽しく学ぶことができます。

##### <遊び方>

「イベントカード」と「ヒョージューカー」を組み合わせる「シーン」をつくります。親プレイヤーが選んだ「シーン」から感じられる「カンジョー」を、他プレイヤーが予想して、得点を競います。ゲームを通じて、親プレイヤーがプレイヤー全員に心情を説明・共有する過程があるため、自然とプレイヤーは人の感情のとらえ方や説明の仕方を学ぶことができます。

(引用以上)

#### 4.4 テストプレイ

この2つの開発中のプロトタイプを用いてヒアリング先だった熊本県の施設で2月13日13:00-14:30,15:00-17:00の2部制にて、また、開発後の仮完成版でも反証ヒアリング先の神奈川県の施設で3月31日14:00-16:00に、計2施設にてテストプレイをそれぞれ現地の施設にて行った。

結果、ここでは、良い紙を使ったものの、うんこメンコのメンコ素材が縦に割れやすい課題を発見して印刷と縫合方法の変更を実施した。

また、ゼツミョーションに関してはイベントカード内の「デート」など、子どもに経験がないため感情がそもそもわからないものや、「離陸」「ディナー」など子どもには単語の意味がわからないものがあり、この3枚を破棄して別のイベントカードに差し替えた。また、ゼツミョーションの点数チップである相手の感情を当てるためにベットするココロイシは、テストプレイではオールインが相次いだため、1回の勝負に2枚までしかかけられない仕様にした。

他、テストプレイをした施設からは、スタッフからも「欲しい」という声があり、ある施設長からは「むしろ周りに販売したいので教えてほしい」という連絡もいただいた。

## 5. 考察

### 5.1 課題から療育教材への落とし込みプロセス

今回設定した課題への対応メカニズムについて整理する。施設ヒアリング時に出てきた課題と今回の知育をどのように結び付けて設計したかを記載する。

まず、暴力衝動についてである。暴力衝動についてはきっかけになるストレス源は施設の外にあることが多く、対処は難しいと判断した。また、暴力が悪いことであることは一定理解しているが、こういった問題が起きているので、暴力の悪さや恐怖等を啓発によって支えるようなアプローチも有効ではないと考えた。結果、暴力そのものの向かう先を壁や人ではなく、昇華・発散・軽減させられる対象として、叩きつけても良いものは？と発想して、伝統的な遊びである今回のメンコの設計へ至った。

しかし、メンコは「絵柄を集めて楽しい」という性質があるが、施設から提供するので、集めてその子どものもにすることができないため、ゲーム性を工夫する必要があった。結果、ポーカーや投扇興(とうせんきょう)などのように状態で「役」を作ることをメンコでできるようにしてゲーム性を担保した。

また細かいが、エンタテインメント性のあるギミックとして、制作者である本研究チームである石井が会長を務める「日本うんこ学会」の監修を許諾を取って入れたことで、特段ゲームとしての意味はないが権威付けなかもっともらしい雰囲気を作り、笑いになる要素としてくっつけた。

次に、感情理解については、自分自身の感情の感じ方をメタ認知していくことと、相手の感情を推測して慮ることの両面が重要であることを特定した。それを両方当てること+それを言葉として説明ができることをゲームにした。感情を当てるためには当てる感情が発生するシチュエーションを用意しないとけないが、本人でやってしまうわけにはいかないので、それらをイベントとしてカードにして、それをランダムに選ぶことにより自分がわかりやすいシチュエーション以外でも考えることができるように、イベントカードとヒョージュカードを設計して親になったプレイヤーが引いて感情を決め、子がそれを当てるゲームにした。

ゲーム内の「カンジョー」については、エクマンの基本6感情(喜び、悲しみ、怒り、嫌悪、驚き、恐れ)をベースに、その説明や言語化が必要になるようにあえて擬音語にした、その感情が表れる前の「どきどき」や曖昧度の高い「ほかほか」もパターンに加えて8つにすることとした。そしてゲーム性を高めるためにココロイシというチップをかけて当てる勝負にする仕組みにした。フィードバックについては全員が親になったプレイヤーのカンジョーを当てられるほどココロイシをもらえる仕組みにすることで、意地悪な選択肢を取るメリットを排除した。

これらのフローは以下に一般化できる。

課題の特定→課題の発生プロセスの整理→プロセス内の介入ポイントの特定→それに最適なゲームの基本サイクルの設計→ゲーム性やエンタテインメント性の付与

まず、課題が何かを特定して、そこに存在するプロセスやシチュエーションを分解し、そこにゲームでの介入を検討して、最後にゲーム性やエンタテインメント性を付与していくというものである。最後の「ゲーム性やエンタテインメント性」については、先述のゲーム内のギミックやココロイシなどのベツエンタメ要素だけではなく、次項のクリエイティブ要素の方も活かして付与をした。

通常の一般流通しているボードゲーム等のエンタテインメントとは異なるため、これらがゲームのプロではなく、施設のスタッフの方で運用していただけるものである必要があり、複雑になりすぎないか？難しくなりすぎているか？にも注意が必要である。

### 5.2 クリエイティブ要素での工夫

次に2点ともに想定するクリエイティブ要素上、工夫した点を共有する。これらも課題によって変化するものではなく、療育教材の効果とエンタテインメント性を両立させる上で必要な要素になると考えている。

まずはネーミングである。例えば、今回のものが長い名前になっていない、かつ、わかりにくいものになっていないようにすることである。「うんこメンコ」は実際に小学生にもすごくキャッチーにテストプレイでも受け入れられていた。「ゼツミョーション」も「(感情を当てる) 絶妙さ」と感情そのものを表す「エモーション」を組み合わせ遊び心を生み出している。

次に世界観とそれに沿ったデザインである。ゲームに没入感を作るために一般的にゲーム業界では必須の考え方であるが、今回の療育にもそれをしっかりと用いることにした。うんこメンコについては硬派なうんこがトイレを壊しに行くというビビッドな世界を作り出した。ゼツミョーションもリアルではあるが、仮想的な絵本のような表現をしていくことで、自分と切り離してメタ的に感情を考えやすいものにした。デザインとしてはポップさや親しみやすさを重視した太い線で描くものにして、カラーについてもポップでソフトなライトトーンでおだやかにビビッドすぎないカラーを選択することについて、PCCSトーンマップ(図3)を使って確認しながら色を決定した。

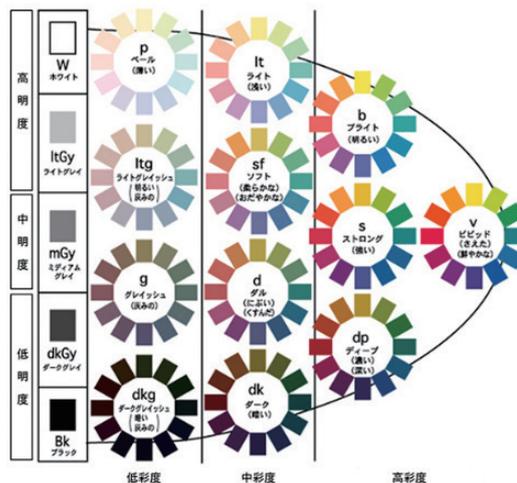


図3: PCCSトーンマップ

最後に、遊び方を多段階に調整ができる余地を残したことである。様々な障害が併発したり、様々な段階の子どもがいる中で、多様な状況にルールを落とし込んで遊べる仕組みを複数設けた。

うんこメンコの方は最初から2モード設けてあり、1人でも複数でも遊べるものになっているし、トイレのセットアップをしなくともうんこメンコ同士で普通のメンコ対戦も可能であり、更にダウン症などで壊したトイレの「役」が何点か自分で計算ができない場合でもメンコを思いっきり投げつけて発散の道具としてだけ使ってもらい点数制にしなくとも機能するなど、段階を下げて複数の遊び方で遊べる工夫をした。

ゼツミョーションはイベントカードとヒョージュカードの組み合わせに対してココロイシを賭けて親と子のプレイヤーで競うルールしかなければ、発達障害の児童で数が数えられない子どもが遊べなくなるので、ゼツミョーションのルールが子供にとって複雑な場合は別にココロイシを賭けなくても遊べる仕組みにした。他にも、イベントカードやヒョージュカード、カンジョーでも難しそうなのはスタッフの方等の判断で最初から山札から抜いておけば排除が可能になるし、特定のシチュエーションのみを作り、スタッフと子ども

だけで絵合わせをして最初に作ったシチュエーションで会話するなどの使い方も可能にした。

これらのように数段階の余地を作ることで、1.3で述べたバリエーションや、個別療育と集団療育どちらにも対応できるようにしたのである。

以上の「ネーミング」「世界観とデザイン」「遊び方の調整余地」をおりなすクリエイティブ要素を入れることで、今回の制作物の価値を高めることに成功したと考えている。

## 6. 今後の展望

最後に、データに基づく根拠がゼロではないが少ないため、推論や考えになるが、今後の展望として大きく4つの可能性を提示したい。

まず、今回ヒアリングで得られた課題について予算の関係で療育教材制作に着手できなかった課題のポテンシャルである。具体的には金銭感覚と言葉遣いなどの社会的マナー、そして今回の感情理解とも関連するコミュニケーションについてである。特にコミュニケーションはコミュニケーションする相手のタイプで更に細かく分解できそうな様子だったが、ヒアリングの優先順位上、今回は割愛した。本研究があくまで療育への課題感からスタートしたので優先順位を下げたが、これらの課題は発達障害の有無に関わらず児童の成長において重要な事項であり、ビジネス上のポテンシャルもあるのではないだろうか。

次に、「遊び方の調整余地」が重要であることを発見したことにより、この考え方で療育教材を作ることでよりユニバーサルに遊べるものが作れる可能性である。今回考察した通り、発達の度合いに応じてある程度調整して遊べる余地を残しているが、ルール上にそうした仕組みをより意識的に作っていけば、健常者にも障害者にもその境界線上の人にもダイバーシティを意識した設計のマインドスポーツやレクリエーションができるようになった。極端な差があると難しいかもしれないが、テストプレイ時には様々な学年と発達の度合いの児童とでも楽しめていたので、一定の幅を持たせられると確信できた。

そして、このテストプレイの後日に施設長へお礼の連絡をした際にその返信で逆にお礼を言われ、児童から保護者へ「今日は楽しいレクリエーションがあった」と会話がされ、それがスタッフから施設長へ上がっていることがわかった。今回の教材の内容だけではなく「外から人が来た」というのも子どもには刺激になったのかもしれない。子ども同士だけではなく、なかなか同じ境遇が少ないことで孤立しやすい可能性がある発達障害の親子の話題やコミュニケーションにもきっかけを作ることができる可能性を感じた。

最後に、今回は1人1人の許諾を取れなかったためデータを詳細に取れていないが、障害の度合いや、どの認知機能スケールがどのくらいだと、どういうエンタテインメントを使った療育ができるのか？遊べるのか？「対象年齢」とは違う定義を作ることができる可能性を感じた。例えばある療育教材なら「発達度\*\*からが目安」といった形である。今回の報告ではデータを定義しきれていない部分を認知機能アウトカム評価の尺度や診断の状態も使って、更に細かく計測することで、そういった探求が可能だと考えた。

## 謝辞

今回の執筆に際して、インタビューとテストプレイへご協力いただいた介護福祉施設の関係者とその入居児童の皆様、中心的にデザイン制作と普及に携わってくれた株式会社オムニヒールの宮崎海理氏および元となる企画とゲーム性の担保に貢献してくれた株式会社セガ エックスディーの川崎誠氏、田岡雄氏、内田大樹氏に深い感謝の意を表す。

## 参考文献

- [1] 益子行弘, 齋藤美穂:『基本6表情の変化が印象に与える影響』日本心理学会第72回大会発表論集(2008年), 693頁.
- [2] 宮本信也:『発達障害における困難性の理解~ASDを中心に~』道徳教育にかかる評価等の在り方に関する専門家会議(第5回)(文部科学省, 2015.10.13)(2015年), 資料1.
- [3] 藤野博:『発達障害における基礎研究と臨床への適用:自閉症スペクトラム障害と心の理論の視点から』発達心理学研究24巻4号(2013年), 429-438頁
- [4] 東洋経済education × ICT:精神科医・杉山登志郎、子どもの発達障害の大半は「発達の凸凹にすぎない」訳 診断名にとらわれず困りごとに注目して対応を <https://toyokeizai.net/articles/-/682727> (参照2024年8月28日).
- [5] 文部科学省:通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果(令和4年)について (参照2024年8月28日). [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/2022/1421569\\_00005.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2022/1421569_00005.htm)
- [6] 厚生労働省:令和6年度版厚生労働白書 (参照2024年8月28日). [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_42715.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_42715.html)
- [7] 株式会社セガ エックスディー:介護・福祉エンタテインメント事業の実証実験にて、放課後等デイサービスや就労支援施設の若年層利用者向け オリジナルゲームの企画・制作を支援 <https://segaxd.co.jp/news/newsrelease/cadbd0a3d7dc85a2f834b07095c5e611b1fc8970.html> (参照2024年8月31日).
- [8] 財団法人日本色彩研究所:PCCS (発表1966年、参照2024年8月31日). [https://www.jcri.jp/JCRI/hiroba/report/2021/report\\_202108-2\\_pccs\\_tone.htm](https://www.jcri.jp/JCRI/hiroba/report/2021/report_202108-2_pccs_tone.htm)

# フォトグラメトリを活用した被災地支援の検討

Investigation of Photogrammetric Support for Disaster-Stricken Areas

石原 樹 ISHIHARA Itsuki

合同会社わたし館  
Watashikan

矢島 崇貴 YAJIMA Takaki

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School  
一般社団法人共同通信社  
KYODO NEWS

橋本 昌嗣 HASHIMOTO Masatsugu

デジタルハリウッド大学大学院 特任教授 /  
北陸先端科学技術大学院大学 産学官連携客員教授  
Digital Hollywood University, Graduate School, Project Professor /  
Japan Advanced Institute of Science and Technology, Visiting Professor

近年、複数の画像から3Dデータを生成するフォトグラメトリという技術が使われている。また、そのデータ生成時間は、短縮化されている。フォトグラメトリの技術を用いて、石原が3Dデータの生成の実験を行う中で、屋外ボランティアに活用できないかと考えていた。予期せずして、2024年1月に能登半島地震が発生した。共同通信社に勤務する矢島は、能登半島地震の取材に向かい、そこで、被災地の様子を報道した。その中で得た知見を、石原にフィードバックし、フォトグラメトリを活用した被災地支援アプリの設計を行った。本設計は、能登半島地震の被災地支援では検証できなかったが、屋外ボランティアを用いて実証実験を行い、フォトグラメトリ技術を使った支援の有用性を検証した。

## 1. はじめに

### 1.1 フォトグラメトリとは

「フォトグラメトリ (Photogrammetry)」とは、被写体をさまざまなアングルから撮影し、そのデジタル画像を解析、統合して立体的な3DCGモデルを作成する手法である。デジタルカメラを用いた3次元測定機に適用されている。フォトグラメトリは3Dスキャナのような特殊な機器が不要で、通常の写真だけで生成できることが特徴である。一般的には100枚以上の画像データが必要となり、都市や建築物などの大きなものまで3Dモデルとしてデータにできる。

### 1.2 フォトグラメトリの活用事例

フォトグラメトリは、さまざまなケースで活用されている。例えば、ゲームや映画などの映像作品にて、キャラクターや風景を再現する際に、撮影したデータをもとにフォトグラメトリで3Dモデル化が可能である。そのため、架空の世界であってもリアルな人物や風景を実装できる。

無人店舗でも活用されており、さまざまな角度から撮影した商品をAIに読み込ませることで、物体の把握や認識をさせるための教師データとして使うことができる。フォトグラメトリの活用により、お客様が手にした商品を照合して購入データの蓄積が可能である。メタバースなどの仮想空間においても、精度の高い3Dモデルを作成することで、現実世界の商品を再現する際にも活用できる。

2019年10月沖縄県那覇市にある首里城にて大規模な火災が発生し、正殿と北殿・南殿を含む7つの建物が消失。火災が発生してからまもなく、有志によって「みんなの首里城デジタル復元プロジェクト」が開始された<sup>[1]</sup>。このプロジェクトは、フォトグラメトリとデジタルツインを活用して火災前の首里城の姿を保存し、復元に役立てることが目的である。活動では観光客から35,000枚の写真を集めたほか、映像から画像を抽出して復元に必要な画像データを作成した。集められた写真は「RealityCapture」を使用して再現され、デジタル上での首里城の復元に成功した。

### 1.3 今回使用した機材の概要

今回のフォトグラメトリ生成のために利用した機材は、図1に示すMatterport社のMatterport Pro3である。



図1：フォトグラメトリ生成のために利用したMatterport Pro3

### 1.4 Matterportでのフォトグラメトリの生成手順

Matterportを使ったフォトグラメトリの生成手順を説明すると、まず、Matterportのカメラを起動する。そして、スマートフォンでMatterport専用アプリを開きスマートフォンとカメラを接続する。接続後3～15mの間隔でスキャンを行う。スキャン作業後、スキャンデータをMatterport社の専用クラウドにアップロードを行い、クラウド上で半日～1日程度のデータ処理で、データが生成される。その後、3Dデータの閲覧や情報追加などの編集が可能になる。

## 2. 屋外ボランティア支援の課題

石原は、地域の草刈りの屋外ボランティアの支援を行っている。住民の高齢化に伴い、草刈り人材の不足、法面作業の難しさが問題になっており、解決策として、近年、草刈りロボットの導入なども試行されている。

屋外ボランティア支援の課題として、ボランティア人員のスケジュール管理が複雑であることや、現場の状況を把握することが難しいことなどがある。

そこで、Matterportのようなフォトグラメトリの技術を活用して状況を的確に把握し、スマートフォンのアプリを使いスケジュール管理ができないかを考えた。これらによって、天気、現地の把握、ボランティア人員の数を予想し、効率的にスケジュール管理を支援することを考えてみた。

### 3. 能登半島地震

2024年1月1日、能登半島地震が発生した。共同通信社に勤務する矢島は、東京から能登半島に取材に向かった。

翌2日、石川県輪島市に入ると大規模火災の現場には白煙が立ちこめ、倒壊したビルのそばでは救助を求め泣き叫ぶ人の姿があった。避難所には着の身着のまま住民が身を寄せあっていた。宿泊などで現地の方々に負担をかけないように、金沢市から車で片道5時間ほどかけて、被災現場を毎日行き来した。社が用意したキャンピングカーを現地に留め置き拠点にもした。土砂崩れや道路の寸断で孤立集落が多数発生し、市街地の一部や山間部で携帯電話が使えなくなるなどした。また、通信手段を確保するために、衛星通信サービスインマルサット「BGAN」を持ち込んだ。衛星経由でより高速で安定的なインターネット通信を実現する「Starlink」を導入する契機にもなった。

現地の被害は図2に示すように、想像以上に甚大であった。



図2：能登半島地震による被災地の様子  
(©2024年1月5日石川県珠洲市にて矢島崇貴が撮影)

被災箇所が広範囲に渡る大規模災害では、図3に示すように、被災地ボランティアや指揮する団体スタッフが、被災地の状況を把握することに加え、ボランティアの集合同所や、ゴミを分別して廃棄する場所の事前共有も必要だと感じ、それらの情報を石原に共有した。



図3：被災した家屋から家財道具を運び出すボランティア  
(©2024年2月11日石川県輪島市にて矢島崇貴が撮影)

### 4. 屋外ボランティア支援アプリの設計と試作

能登半島地震で取材を行った矢島のアドバイスをもとに、石原が屋外ボランティア支援のアプリの設計とUIの試作を行った。屋外ボランティア支援のアプリの機能としては、以下のようなものがある。

#### 4.1 フォトグラメトリを使った現場の現状の把握機能

石原は、草刈り現場の状況把握のために、フォトグラメトリ技術を活用し、撮影・3D化を実施した。今回は、斜面の草刈りを対象とした。図4に示すように、斜面の草刈りにおいて、斜面の角度を把握することは重要である。



図4：草刈り時における斜面の傾斜の把握



図5：草刈り時に注意する箇所の情報を記載

また、予期せぬくほみ、図5に示すように、大きな石や岩の把握も、安全に草刈り機を使うためには重要となる。

フォトグラメトリは、三次元形状でデータを保持しているので、図6のように、同一場所をさまざまな角度より把握することも可能である。



図6：フォトグラメトリにより同一場所での視点移動

さらに同一場所の草刈り前後を図8のように、同時に示すことによって、より状況が把握しやすくなることがわかった。



図8：同一場所での草刈り前後での比較

#### 4.2 ボランティア活動を行うユーザ用のアプリ

矢島のアドバイスのもと、石原がボランティア活動を行うユーザ用のアプリを設計・試作した。まず、天気を考慮しながら、図9のようにボランティアの参加日程を決める機能を考えた。

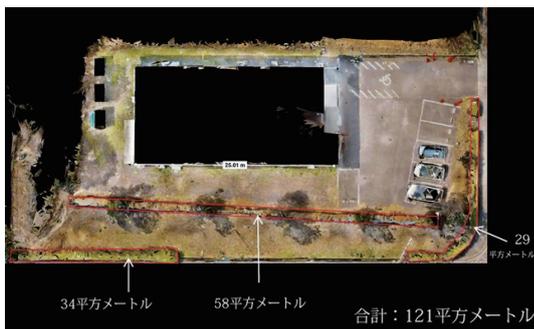
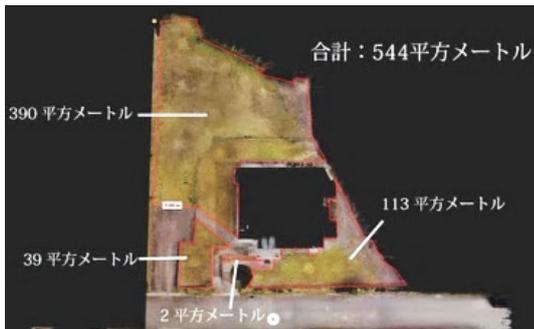


図7：フォトグラメトリによる現場の俯瞰と計測

それに加え、フォトグラメトリ技術を活用することで、図7に示すように、複雑な現場においても、現場に直接足を運ばずに詳細な状況を俯瞰して把握することが可能となる。

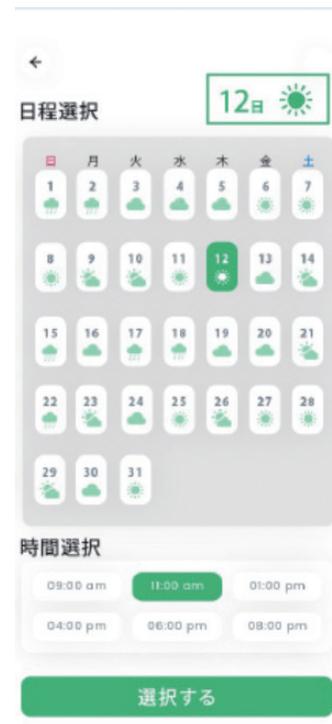


図9：ボランティアの参加日程を決める機能

次に図10のように、地図上で目的地（作業現場）の位置を確認する機能を試作した。

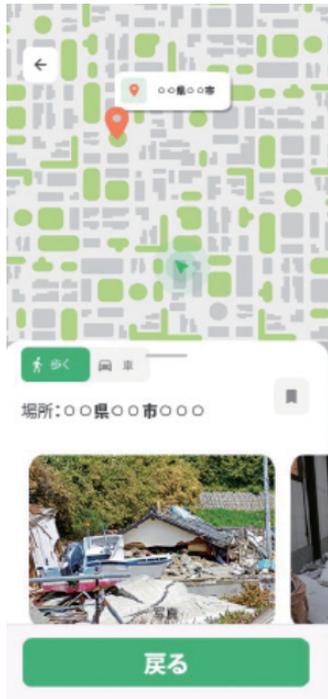


図10：地図上で目的地の位置を確認する機能  
(一部画像はphotoACより取得)

最後に図11のように、フォトグラメトリを活用し、現地の状況を確認する機能を作成した。

場所：〇〇県〇〇市〇〇〇〇



図11：フォトグラメトリを使って現地の状況を把握する機能  
(一部画像はAdobe Fireflyを使用して生成)

#### 4.3 ボランティアセンターを主催するユーザ用のアプリ

ボランティアセンターを主催するユーザ用のアプリも設計・試作した。

まず、図12に示すような、屋外ボランティアに目的地を提案する機能である。

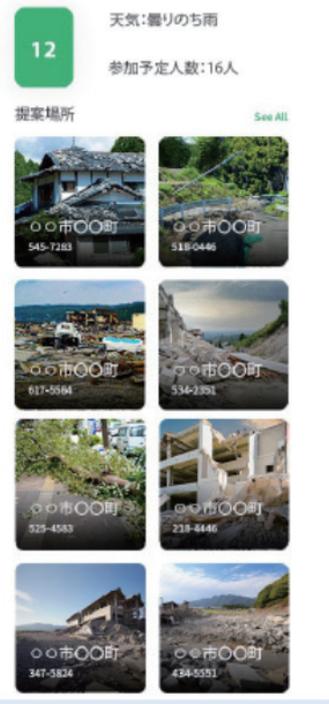


図12：屋外ボランティアに目的地を提案する機能  
(一部画像はphotoACより取得)  
(一部画像はAdobe Fireflyを使用して生成)

次に、主催する側でも図11で示した、現地の状況を把握する機能が必要である。

#### 5. 実現するためのビジネスモデルの検討

今回利用したフォトグラメトリを撮影するための機材は、高価なため、町内会での草刈り等のボランティアで利用することは困難である。また、被災地支援のボランティアのために、フォトグラメトリを行う際にも高額な費用が必要である。

このようなサービスを開始するためには、国や地方自治体の資金支援を受けることが必要と考えられる。比較的業態の近い、バイト募集のアプリの運営会社の新規事業として開始する等を検討した。

#### 6. まとめ

屋外ボランティアにおけるフォトグラメトリの活用を検討した。フォトグラメトリは被災地を含む、屋外ボランティアの現地の状況把握に以下の点で有効であることが確認できた。

(1) 屋外ボランティアにおける危険箇所を三次元形状で把握し、注意喚起と共有をすることで、持参すべき装備や道具も想定可能であった。例えば、草刈り作業においては、草刈機の刃が大きな石や木の幹など障害物に接触することで発生する事故や傾斜面・法面の不安定姿勢による事故のリスクを事前に認識し、事故の回避が期待できる。

(2) 屋外ボランティアにおける作業の進捗の把握と共有も可能であった。現場に直接足を運ばずとも、フォトグラメトリ技術を活用することで、作業範囲や作業場所の詳細な把握が可能になる。これにより、従来の手法では必要であった物理的な計測作業が不要となり、時間やコストの削減が期待できる。特に、遠隔地やアクセスが困難な場所における作業計画や進捗管理において、フォトグラメトリの有用性が顕著に発揮される。

また、実際に被災地取材した矢島により、フォトグラメトリだけでは不十分であることが指摘され、それを補完するためのアプリの提案を行った。さらにそれを展開するためのビジネスモデルも考察してみた。

今回、利用したフォトグラメトリを取得する機器が数百万円程度の高価なものなので、実用化にはハードルであると感じている。その一方で、iPhoneにもLiDARが搭載され、フォトグラメトリ機器の低価格化も急速に広がっているため、実用化されることも近いと考える。

最後に、能登半島地震にて被災された方々にお見舞いを申し上げますとともに、私たちの研究が、被災者の方々が一日も早く正常な生活に戻るための一助になることを願う。

#### 謝辞

本論文の執筆・写真使用の許可・支援をいただいた著者・矢島崇貴が所属する一般社団法人共同通信社に感謝する。

#### 参考文献

[1] みんなの首里城デジタル復元プロジェクト  
<https://www.our-shurijo.org/>

# 象徴性付与で生まれる空気アートの企画制作

Creating Air Art Through Symbolic Attribution

コニシマリ KONISHI Mari

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

本論は、2024年にデジタルハリウッド大学大学院の現実科学ラボにおける「現実とは何か」を研究する過程で発表したアート作品「空気彫刻」を紹介し、見えない「空気」をどのように顕在化させ、表現できるかを考察する。その過程で、この作品が人間と自然の関係を見直し、未来に向けた社会課題や問いを投げかけることができるか、スペキュラティブデザインの観点から探求する。また、空気まつわる記憶やナラティブを引き起こし、拡散される可能性についても検討する。

## 1. はじめに

### 1.1 研究の背景

空気は私たちの身の回りに常に存在するにもかかわらず、その存在は日常的に見過ごされがちだ。だが、日本文化においては「空気を読む」という表現に見られるように、空気は捉え方次第で人々の感覚や行動に影響を与えるものである<sup>[1]</sup>。さらに、新型コロナウイルスのパンデミックを経て、目に見えないものがどれほど大きな影響を与えるか強く認識することとなった。こうした背景を踏まえ、私は「空気」をアート表現の素材として選択し、研究することにした。

### 1.2 研究の新規性

「空気彫刻」は、本来土着的である空気をカプセル化し、集めたそれらをホワイトキューブというニュートラルに評価可能な場所に移動させ、再提示する新しい試みである。特徴的な点は、空気の採集地と経緯を鑑賞者に伝えることで、作品の背後にある空気の土着性につながるものがたりを、鑑賞者が自発的に作り出せるアプローチを採用していることである。既存のアート作品が、空気の持つ土着性にはこだわらず視覚的な側面や物理的な要素に焦点を当てている中<sup>[2][3][4]</sup>、私の研究は空気の土着性に注目し、それらを組み合わせることで物語性を持たせ、その場所と人間との関係を強調している。鑑賞者に対しては、環境保護や持続可能な生活への意識を声高に主張するのではなく、空気に土着性情報を付与することで生まれる異物感を通じて、ヒトと自然との自明でありながら普段考えることがないつながりを感じ取ってもらうことを目指している。

### 1.3 課題と目標

本作品の課題は、透明で無形な「空気」をいかにして可視化し、それを通じて構成されるものがたりによって鑑賞者の認知に影響を与えることである。「空気彫刻」として表現することで、見えないものがたりをどのように感じ取らせることができるかを探求する。さらに、人間と自然との関係や、社会課題への理解を未来の文脈で深め手助けするスペキュラティブデザインへ発展させることを目標としている。

## 2. 本論

### 2.1 空気彫刻の材料

空気を保存するために採用しているカプセルと手動ポンプを図1に示す。採用したPVC素材は、ビニール臭がなく、透明度が高く強度があり圧力をかけても空気が漏れない。また光沢のある表面は周辺の環境をカプセルに写し込み、周囲の関わるものを鑑賞者に認識させる効果がある。カプセルに手動のポンプで空気を充填した。

リサイクルしやすいPVCを着色や接着をせず使用することとし、素材選びではシンプルな素材で環境への配慮をした。



図1：採用しているPVC素材のカプセルと手動ポンプ

空気カプセルだけの存在感に集約するための工夫として、図2のフィルムタンクには大日本印刷株式会社 (DNP) の最新素材である「超低反射フィルム」を使用した。



図2：DNP製の超低反射フィルムを採用した作家等身大の透明タンク

### 2.2 空気彫刻の寸法

タンク本体の高さは作者自身の身長＝1684ミリ、直径は両手を組んだリーチ＝802ミリ。図3に示すように、作者の身体の寸法を基にデザインした。これは作者の「セルフポートレート」と捉えている。タンクが空気彫刻となった時、人間の身体性と周囲の環境との関係性を象徴するようになる。



図3：作者の身体寸法でデザインしたタンクの設計図

### 2.3 空気彫刻の空気取得場所

空気の採取地は、各地でアイコニックな公園を選択。1、木々が生い茂り、芝生や下草などにより虫が生息する自然があること。2、人が大地に座ったり寝転んだりできる場所があること。3、多くの住民が日常的に訪れ、憩いの場所であること。これらを選択する条件とし、自然と人間が密接に関わる場所を選択した。

(1)5月東京での作品発表では図4の「西郷山公園(目黒区)」で空気を採取した。

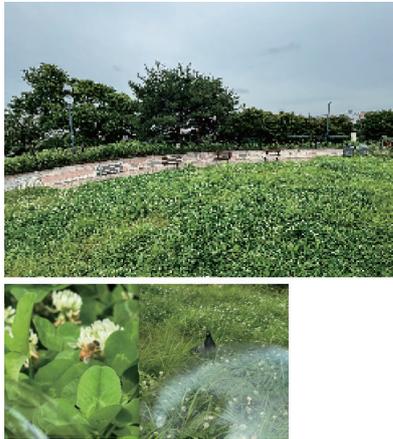


図4：西郷山公園の風景/  
選択条件である虫や鳥の生息と人々がくつろぐベンチ

(2)7月のニューヨークでの作品発表<sup>[5]</sup>では図5に示す「シープメドウ(セントラルパーク内)」で空気を採取した。



図5：セントラルパークのシープメドウ/選択条件の虫の生息と人々の団楽風景と古生代の氷河が削ったとされる巨大な岩石

セントラルパークはマンハッタンの都市計画の歴史においてエポックメイキングな存在であった<sup>[6]</sup>。この公園は都市の中に自然を取り入れ、住民に憩いの場を提供するという革新的な試みとして他の都市公園のモデルとなったそうだ。マンハッタンのビル群に動きを矯正されて吹いてきた風がセントラルパークに入ると急に自由な

流れになることも重要だ。都市の中で抑制されていても公園で解放されるのは人も空気も同じである。

作者が空気を採取した7月のマンハッタンはサマーバケーションに入っている市民が多く、「シープメドウ」では連日シートを広げ日光浴を楽しみ、フリスビーやラグビーボールなどで遊ぶ人々が溢れかえていた。セントラルパークでは巨大な岩盤の上でも採取した。古生代に氷に削り取られたマンハッタン片岩やハートランド片岩の岩肌にはマグマが冷え固まったようなヒダが刻まれていたがそれは熱ではなく、時間をかけて岩がよれるような重圧があったことを物語っていた。マンハッタン島の歴史と地球の力を感じさせる場所であった。

### 2.4 空気彫刻の空気採取方法

手動ポンプで透明カプセルに充填。これらの空気は大きく分けて3層に分類して採取しており、図6に示した。

【第1層】地面から40センチまで：草、花、虫の活動を含んだ空気  
【第2層】地面から40センチ～1.4メートルまで：人々が会話する息を含み、活発に活動する振動を含んだ空気  
【第3層】地面から1.4メートル以上 木の枝を揺らし頭上を流れる風の空気

3層の空気の性格性を表現するため、カプセルの大きさについて1層は直径10センチ～15センチ、2層は同20センチ～25センチ、3層は同30センチ以上とした。

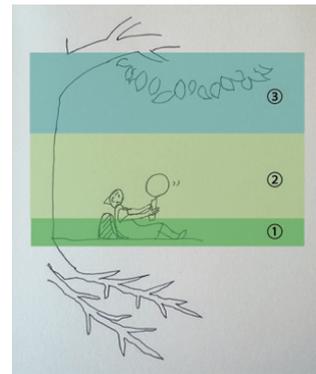


図6：空気の性格性で3層に分ける

空気を採取する行為は、その場所と自分との対話のプロセスでもある。図7のように桜や楓の木陰で横たわり、大地の温度や樹々が根で水を吸い上げ、枝葉を伸ばして光合成を行い呼吸していることを感じ取った。作者自らも呼吸し、空気に自分の呼気が混ざることによって採取している環境と関係を結ぶことを試みた。行為の記録として写真や動画を撮り、SNSに投稿することによって空気を採取したことの信用性を担保した。



図7：空気を共有する人と自然

## 2.5 空気彫刻の空気の再構成

計画的に空気を採取したカプセルをホワイトキューブに移送し、再構成することで作品は完成する。タンクの形状はもの派のアーティスト関根伸夫の「位相-大地」(図8)をオマージュしている<sup>[7]</sup>。

(1)5月に発表した作品は「西郷山公園」から徒歩約5分の距離にある「代官山ヒルサイドテラスD棟スタジオ」へ3日間かけて運び込んだ。



図8：関根伸夫「位相-大地」(1968) ©村井修

(2)7月に発表した作品は「シーブメドウ」で採取した空気を「Noho M55 Gallery (チェルシー)」に4日間かけて運び込んだ。特にニューヨークではセントラルパークの歴史的な文脈や自然環境を踏まえながら空気を採取し、その場所のエッセンスをカプセルに充填した。タンクに再構成する際は3層に分けて採取した高さを感じ覚的に再現しタンク内に収め積み上げていった。

## 2.6 空気彫刻の展示

空気彫刻における、公園の空気をホワイトキューブに移送する概念を視覚的に表現すると図9のようになる。

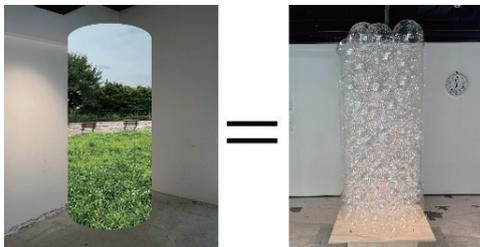


図9：空気彫刻の概念図

タンクは木材で工作した台座に設置した。彫刻としての展示手法にのっとり、台座の上の透明な円筒のみが作品であることを示した。タンクに使用したフィルムは0.2ミリの薄さであるため自立は困難だ。だが、カプセルがタンクに対し均等に荷重することによりバランスを保ち、自立させることができた。

### 2.6.1 ヒルサイドスタジオでの展示

5月の展示のライティングについて、空気彫刻をヒルサイドスタジオの中央に設置し、スポットライトを右より3灯、左より3灯、均等になるようにライティングした。カプセルに照明されたライトが重なるカプセルの球面に次々と映り込み、彫刻としての奥行きを感じさせる効果を生み出した。

次に図10のようにカーテンで外光を遮蔽してライティングを試みた。スポットライトの光量を落とし、台座の下からライティングすると、フィルムタンクの体積をより演出する効果が表れ、カプセルに充填された空気を認識しやすくなった。



図10：ライティングで彫刻としての存在感が変化

さらに図11のように、ライティングを固定せず、空気彫刻の周りでライトを動かし壁に影を映し出すことにもトライした。鑑賞者は空気彫刻そのものを見ること以外に、空気彫刻を通過した光の陰影を見ることで空気がライティングされていることの不思議や空間としてのエンターテインメントに感じ入っていた。

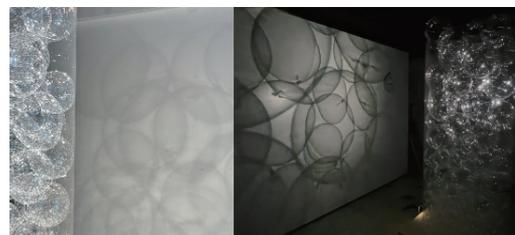


図11：空気彫刻を透過した光を壁に投影する

### 2.6.2 ヒルサイドスタジオの展示の課題

空気彫刻の空気が西郷山公園で採取されたものであることは、スタジオにテキストで掲示し、鑑賞者へ情報として伝えた。すると小さなカプセルに対しての関心が増加した。空気をカプセル化し保存する際に作者の心に生まれるささやかなものを愛しむ気持ちや、儂いものへの憧憬についても触れた。鑑賞者から聞いた感想は「綺麗」「ずっと見ていたい」が多く「カプセルの空気が漏れないのか」「全部でいくつあるのか」といった質問もあった。課題と感じられたことは、採取した空気に対する情報量と共有の仕方だ。決定的に伝えなければならないことと、伝えずに感じてもらうなければならないことをもっと正確に見極める必要がある。

### 2.6.3 Noho M55 Galleryでの展示

7月の展示はニューヨークで行った。チェルシー地区にある「Noho M55 Gallery」である。グループ展示であったため、展示レイアウトやライティングなどに制約があるところで、極力魅力を出せる展示に取り組んだ。空気の採取場所を新たにすることで、5月の内容を再現する方向で計画した。「Noho M55 Gallery」では、壁を2方向に背負う場所を提供された。設置したフィルムタンクに空気カプセルを再構成していく中で、アクシデントが起こった。5月の展示に要したカプセルの数が202個であったことから、今回の展示用にはやや多めの214個の採取カプセルを準備したが全てを積み上げ終わった時に、タンクが満タンにならないことが判明した。図12のようにタンクの体積の80%ほどで予定数を使い果たしてしまった。



図12：体積が100%に達しなかった状態の作品

原因は温度差であった。セントラルパークでは木陰にいたとはいえ、空気採取をしたのは11時～16時であった。空気は炎天下で膨張していたようだ。冷房の効いたギャラリーに持ち込んだことによりシュリンクしたのである。ある程度は予想していたものの、温度差でこれほどまでの体積減少が出ると予想しておらず、急遽、展示会開会当日の朝、空気採取作業を加え、オープン前にカプセルを追加することで図13のように成立させた。



図13：空気カプセルを増量し、成立した作品

### 3. 結論

#### 3.1.1 結果

空気彫刻は、2回異なる場所(国)で制作したが、ヒルサイドスタジオでは53人、Noho M55 Galleryでは約100名に鑑賞してもらうことが実現した。彼らの感想で顕著なのは空気の透明な美しさへの驚きだ。鑑賞者の初見では空気の土着性に関して説明を行わなかったが、ブリーフィングで空気の土着性とカプセル内の空気を持つ本来存在しないはずの異物性について明らかにすることで時折、鑑賞者のものがたり生成力が爆発し、熱烈に支持されることがあった。作品としてあらわになった異物としての空気を通じ、自然環境との対話に成功したと話す人も多かった。作者自身にも変化があった。ニューヨークではよそ者であるがゆえに一層空気の土着性にこだわりが生まれ、土地・自然とそこに生きる人間との関係性にフォーカスできるようになった。

#### 3.1.2 新たな展開

今後は、作品の持つ土着性と異物性を強くアピールし、さらに異なる場所から採取した空気カプセルを組み合わせ、対流させることで、ものがたりを複雑化させ、スペキュラティブなシナリオへつなげる。空気彫刻が単なるアート作品にとどまらず、未来の社会に対する洞察をメッセージとして明確に研ぎ澄ませていく設計をする。次の拡張のキーワードは、「和える」と「動く」である。

#### 3.2.1 考察1 - 和える

これまでの作品では、1ヶ所の採取場所の異なる高さで採取した空気を、採取時と同じ高さでギャラリーに配置することで、空間を

切り取り再現する形を取っていた。今後は発展形として2ヶ所以上の場所から採取した空気を和えることで新しい意味を発生させ、物語性を強烈に拡張する。例えば、世界の貧困地域から採取した空気の上に、富裕層向けレストランの空気を重ねるとか、生まれたての赤ちゃんの新生児室の空気と火葬場の空気を対比させるとか、活気に満ちたデイスカウントショップの空気にゴミ焼却場の空気を混ぜるとか。可能ならば、ウクライナとロシアの空気をともに和えることも考えたい。このように様々な異なる属性を持った空気を掛け合わせることで現代の社会構造や環境問題を表現することができる。

それぞれのカプセルには、採取場所をNFCタグにより記録。スマートフォンで読み取ることにする。鑑賞者が近づいて空気の関係性を読み解くと、新しいものがたりが生まれるのだ。それまで美しさ以上のものを語ることが弱かった作品が、強烈なメッセージを放つ瞬間である。

#### 3.2.2 考察2 - 動く

本来の空気は、対流によって混ざる。しかし本作品の空気は混ざることはいし自発的に動くこともない。そこで、この対流を作品の中に取り入れようと思う。カプセル化されたまま失われた空気本来の性質を取り戻すのだ。

実際に最近の作品では図14のようにカプセルを糸で吊り、モービルの動きを表現した。すると動的な性質が再現され、位置が動くことでカプセル間の関係性が動的に変化し、ものがたりが複雑さが生まれたと感じた。今後は送風によるカプセルの攪拌など、動的に変化させるための仕組みを加えていきたいと思う。



図14：モービルで動きを取り入れる

### 3.3 結論

「空気彫刻」は、作者が身体的に関わった空気をカプセルにすることで彫刻化するが、その表現は自然と人間が空気を介して環境を共有しあっていることを認識するきっかけを提供する。カプセルに充填された空気は美しく輝き、まるで細胞膜を得た生命のようである。空気にもものがたりがないと感じるとしたらそれは間違いである。空気は透明性ゆえに幻想的な美しさや神秘性を持つだけでなく、アートの対象とすることで新たな解釈や人々の認識を変容させる可能性を秘めていることが確認できた。また鑑賞者との、より深いエンゲージメントのために「和える」「動く」の2つの課題を追加した。空気であるからこそ、社会環境とヒトとの関係をメタ認知させる作品として、より高度なアート表現を追求していくことができると考えている。

今後も世界各地で様々な土着性を孕んだ空気を採取し、地域ごとの環境と人間との関係をあからさまにし、それらを交差させることで、未来の社会における環境と人間との関係をより多様な視点から考察していく。「空気彫刻」は、作者の身体的行為を通じて、未来の社会における自然と人間の新たなつながりを象徴しながら、環境意識を喚起する作品として確立していく。そして、鑑賞者を巻き込みながら、スペキュラティブな議論を促し、未来に向けた強いメッセージを投げかけるアート作品として発表していく。発展的には「空気ファッション」「空気エンタメ」などへも展開させ、役割をさらに強化していく予定である。

## 参考文献

- [1] 山本七平:「空気」の研究 文春文庫(1977年)
- [2] 鈴木康広:空気の人  
<https://www.mabataki.com/works/aerial-being/> (参照2023年11月20日)
- [3] 奥中章人:INTER-WORLD/SPHERE: The three bodies  
<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/page/art-sdgs/artist/akihito-okunaka/> (参照2023年11月20日)
- [4] 大巻伸嗣:Interface of Being 真空のゆらぎ  
[https://www.nact.jp/exhibition\\_special/2023/ohmaki/](https://www.nact.jp/exhibition_special/2023/ohmaki/) (参照2023年11月20日)
- [5] JCAT:New York Chelsea Exhibition 2024 "NATURE"  
<https://www.jcatny.com/nature-ny-2024> (参照2024年3月17日)
- [6] フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』:セントラルパーク-地理的特徴  
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%BB%E3%83%B3%E3%83%88%E3%83%A9%E3%83%AB%E3%83%BB%E3%83%91%E3%83%BC%E3%82%AF> (参照2024年7月17日)
- [7] 秋丸知貴:“『くもの派』の根源』第1章「関根伸夫《位相 - 大地》論 - 観念性から実在性へ」秋丸知貴評”,  
美術評論+(2024)  
<https://critique.aicajapan.com/3504> (参照2024年3月20日)

# 食を通じた場づくりと備蓄食の重要性

Creating Spaces Through Food and the Importance of Eemergency Food.

小曲 久美子 KOMAGARI Kumiko

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

昨今、さまざまな災害が国内各所で発生し、国土の広範囲に甚大な被害が出ると想定されている大規模地震についても危険性が高まっているとされている。危機感が高まると、転倒防止のための家具の固定や非常用持ち出し袋の確認など、物品を購入してすぐに対策できることに注目が集まりやすいが、過去の被災地支援の活動経験から、発災して生き延びられた場合、人と人が日ごろからいかにつながっていられるかがとても重要だということを学んできた。人間関係は短期間で構築できるものではなく、日常生活においても重要であるにもかかわらず、事前防災と結びつけて提唱されることが少なく、人間関係の構築が事前防災において重要であるとする人は少ないのではないだろうか。非常時に必要なのは、コミュニケーションが取れている仲間と、食べ慣れた味であるとする。著者の活動報告とともに備蓄食に関する調査結果を報告する。

## 1. はじめに

### 1.1 団体の活動目的と主な活動内容

『災害時、子ども死者ゼロを目指す』を目標に、東日本大震災後の2013年に立ち上げた任意団体。筆者は活動開始の1年半後から参加している。東北に伝わる“津波でんでんこ”の教えから、「自分の意思で逃げて生き残る避難意識」をエンターテインメントに変換して、主に湘南・鎌倉エリアに住む子どもたちや住民、観光で訪れた人たちに伝える活動を開始した。この活動は、デザイナーでもある代表が、社会の仕組みをデザインする取り組みで、歌や体操や4コマ漫画など、子どもたちが興味を持つようなコンテンツ開発を行うとともに、防災関連のイベントは大人が興味を持たないと子どもを連れて参加しないため、大人でも楽しめるような体操の振り付けや、ステージプログラムを企画、構成している。また、防災イベントではブース展示の参加パターンが多いため、来場者とのコミュニケーションを活性化するためのアイテムとして、団体名の「ポウサイダー」を引用したサイダー飲料を、鎌倉の製造会社にOEMで依頼し販売している。

活動開始時期が東日本大震災後ということもあり、事前防災活動を体操や漫画を使用してエンターテインメントにすることに対して、「防災でふざけるとはなにごとだ」「命に関わる防災で遊ぶな」などの批判の声も多くあった。しかし、それ以上に賛同してくれる人が多かったため、イベントへの参加依頼やメディアからの取材も多く受けた。

コロナ禍を経て、人が集まるようなイベントへの参加はなくなったが、メンバーとはほぼ毎週定例会議を行っている。具体的な防災活動を伴っているわけではないが、事前防災にとって何よりも重要だと考えている人のつながりを、ながくゆるく続けていくため、また、この活動を、「毎週集まって楽しそうに防災活動をしている大人がいる」ことを認識してもらうことに価値があると考えている。

### 1.2 団体の主な活動実績

活動実績としては、湘南エリアの町内会の避難訓練や、東京都が主催する「防災展2017」への出展、ステージ依頼など、自治体から依頼されて参加することもあれば、企業や病院が主催する防災イベントへも多数参加している。また、防災に関係したイベントのみならず、音楽ライブやプロレス団体とのコラボレーションなどを行い、防災に興味がない大人が集まるような場所でのイベントにも参加や企画を行っている。

主な参加イベントを以下に記載する。

- ・ちがさき消防フェスティバル2013(2013\_茅ヶ崎)
- ・避難訓練付き音楽フェス(2014\_鎌倉)
- ・湘南茅ヶ崎地震津波防災フォーラム(2014\_茅ヶ崎)
- ・シアタープロレス鎌倉花鳥風月興行(2015\_八王子)
- ・心をひとつに(複数回\_鎌倉)
- ・町内会避難訓練(複数回\_湘南エリア)
- ・どちペインクリニック ホスピス祭り(複数回\_山梨)
- ・小川コート&とまそんワンマンライブ(2015、2016\_鎌倉)
- ・在宅療養児のための防災文化祭(2016\_横浜)
- ・東京都防災展(2017\_東京)
- ・熊本県長洲町にあるNPO法人「スローすてつぷ」で開催された『春まつり』(2017\_熊本)
- ・湘南ビタミンプロジェクト(2017\_藤沢)
- ・復興バー(2017)
- ・津波が来る前に高いところへ逃げるプロジェクト(複数回\_鎌倉)
- ・揺らぐな、私! ~NEXT(ほうさい道2017~(2017\_茅ヶ崎)
- ・逗子のマルシェ(2017\_逗子)
- ・キッズパートナーみなとみらい園での防災イベント(2018\_横浜)
- ・ぐるんとびーの夏祭り(複数回\_藤沢)

また、以下のメディアで取り上げられている。

- ・ラジオ：FMヨコハマ E-ne! ~good for you~出演
- ・ラジオ：レディオ湘南X-ingクロッシング出演
- ・ラジオ：ニッポン放送 看板娘ホッピー・ミーナのHappy Hoppy Bar
- ・ラジオ：TOKYO FM 防災FRONT LINE
- ・新聞：神奈川新聞
- ・新聞：朝日新聞
- ・ニュースサイト：朝日新聞デジタル
- ・テレビ：NHK ニュース深読み
- ・テレビ：NHK教育 学ぼうBOUSAI(取材のみ)
- ・雑誌：湘南地域密着型フリーマガジン フジマニ
- ・雑誌：未来をつくるSDGsマガジン ソトコト

なお、筆者の主な役割は、SNSなどを活用した広報活動や、イベント時の進行である。活動を開始してから現在に至るまでの約10年間で、SNSでの投稿は1100投稿近くになり、平均すると年間日数の約30%投稿をしている。活動開始からコロナ禍になる前で考えると53%となり、2日に1度は投稿を行って活動の認知度アップに貢献してきた。

### 1.3 災害支援活動

2016年4月14日、16日に熊本地震が発生し、代表が社外取締役を務める藤沢の介護事業所とともに、益城町の福祉避難所に看護師、介護士を派遣する団体の後方支援(資金集めやボランティア募集、事務処理など)を行った。

東日本大震災から4年しか経っていないにもかかわらず、熊本県民は「ここには大地震は来ない」という平常心バイアスが働いていたことなどが影響して、事前の備えが弱く、支援物資が来るまで、数日間おにぎりだけしか食べていないという人もいた。車で数分移動すれば開いている飲食店や商品が並んでいるお店もあったが、避難している人たちは、情報を得る手段がなく、また、高齢者が多いため車の移動が必要で、ガソリンが枯渇する心配などから、ひたすら避難所で耐えている人が多いようだった。

熊本地震は、前震と本震の2度にわたる大きな地震に見舞われ、前震で耐えていた建物が本震で倒壊するなどの被害が相次ぎ、熊本県が想定していた規模を大きく上回る避難者数となった。他にも行政間の伝達不足や、車中泊やテント泊をしたり指定外避難所に避難する人が多く、状況把握が困難だったことも食料が枯渇した原因であると言える。2024年1月1日に発生した能登半島地震では、幹線道路の多くが被災してしまい、支援も物資も届けられない避難所が多くあった。能登半島地震では現地へは訪れず、データ入力などの遠隔での後方支援のみを行った。

2つの震災の共通点として「ここには大地震は来ない」という正常性バイアスによって、備蓄食の備えが不十分だったことが言える。自治体の備えが不十分だったことも指摘されているが、個人の備えがあれば、配給される食事待つことなく、自分が安心できる食事をとることができるはずではないだろうか。

## 2. 食事がつなぐコミュニケーション

### 2.1 食事の影響について

著者が団体の活動に参加するまでは、日々食事を済ませてくるか、おにぎりなどの軽食を購入して定例会議の前夜や合間に食べるなどで済ませていた。メンバーは、我慢しているというわけではなくて、会議を早く済ませて持ち込んだ惣菜などで食事をともにすると、美味しいご飯を食べたいという気持ちに変わっていった。活動場所が筆者の自宅になってからは定例会議のときには食事を提供するのが習慣となっている。

食事は生きる上で必要不可欠なことであり、多くの人が当たり前のように食事をとっている。デジタルハリウッド大学大学院に入学する前は、SNSでの広報活動は積極的に行うものの、自分が世界を変えられるようなアクションをするタイプではなかった。そのため、食事の提供一つとっても、食事をするというのは当たり前の中で、そのことで何かを変えられるかもしれないという発想はなかった。しかし、大学院に入って研究するということはどういうことなのかを考えるようになり、また、各授業や課題の中で今まで見ていなかった視点や気づきを得たことで、メンバーと食事をするのが、活動のコミュニケーションにどのような影響を与えているのかを考えてみたくなった。これを考えることで、災害時にどのような食事が必要になるのかにつながってくるのではないだろうか。

### 2.2 誰と食べるか

食事を複数人で、同一空間でともにすることを共食といい、共食をすることはコミュニケーションにとって肯定的な意義があると認められている<sup>[1]</sup>。

能登半島地震では、幹線道路が被災していたため、地域住民での助け合いが必要不可欠だった。現地支援に入った仲間の話では、畑がある人が野菜を避難所に持ってきて、味噌汁などにして避難者で

分け合っていたという。南海トラフ地震や首都圏直下型地震が発生した場合、都会に住む人々にはこのような助け合いは難しいのではないだろうか。また、家族が同居しているからといって食事によるコミュニケーションが取れているわけではない。誰かと同居しているのに孤食の場合は死亡リスクが高くなる可能性がある。2017年に農林水産省が発表した結果によると、単身世帯の増加や共働き家庭と一緒に食事ができないなどの理由で孤食が増加している<sup>[1]</sup>。さらに、高齢になると、同居している人がいるにもかかわらず、孤食の人の死亡リスクが高いという研究結果があり<sup>[2]</sup>、日ごろから、家族のみならず、ご近所や友人とコミュニケーションを取って、一緒に食事ができる関係性を構築しておくことが大切であり、その範囲は広い方がいい。

### 2.3 どこで食べるか

軽食の場合は場所を選ばず食べることができるが、着座しての食事となると、飲食店が自宅が自宅以外の誰かの家ということになる。活動における食事の場所という観点では、食事は定例会議の場でもあるため、飲食店にすると出費がかさむ。前述した通り、現在の活動拠点は筆者の自宅となっている。さて、筆者の自宅で定例会議を実施するようになって約8年になる。定例会議を開催しても問題ないような間取りの部屋を選んでいるのだが、当時は「保育ママ」<sup>[3]</sup>のサービスや、2009年に文化活動家のアサダワタル氏が提唱した「住み開き」<sup>[4]</sup>という活動がメディアなどでも広く取り上げられていたため、暮らしと活動の空間を同じにすることに抵抗は少なかった。この「保育ママ」とは、保育需要増加に対応するための応急的措置として平成12年度に創設された「家庭的保育事業」の保育者のことで、保育士または看護師等の資格を有する家庭的保育者で、保育所と連携しながら自身の居宅等において少数の主に3歳未満児を保育する家庭的保育事業者を指している<sup>[3]</sup>。また、「住み開き」という言葉は、空き家などの活用ではなく、個人の住宅などを住人が住み続けている状態で、その一部を地域住民などが利用できるように開放する活動の総称として用いられる<sup>[4]</sup>。

今では筆者の自宅がメンバーの第2の家と化しているが、そのおかげで家族未満友達以上の関係性が構築できていると考えている。発災した場合、建物の倒壊は避けられない。そのため「どこで」ということに固執してはいけないが、日常においては安心できる場所が変わらざるということは大切だ。

### 2.4 何を食べるか

自宅に集まっているのに昔のようにコンビニのおにぎりや軽食を食べる定例会議だったら、活動は継続していなかったかもしれない。食事の提供というのは、何を出したら喜ぶだろうか、何が食べたいだろうか、自分はどうしたいのか、予算は足りているだろうか、などを考えるので、プレゼントを渡すことと同じだと考えている。とはいえ、毎回サプライズはできないので、同じメニューや手抜きメニューも多々ある。しかしそれらは食べ慣れた味ということになる。活動以外の場面で考えた場合でも、いつも行く定食屋さんでいつも食べるメニューがあると、時々食べたくなるのではないだろうか。長期で海外旅行に行き帰ってきたとき、久しぶりに実家に帰ってきたついでに、いつもの味が食べられるということは安心感につながる。逆に、初めて行くお店で、初めて食べるメニューは、想像している通りの味なのかどうか不安になる。

被災すると、すべてのことが非日常になり、余震への恐怖とこれからの生活の不安とで頭がいっぱいになる。そんなときでも、備蓄食を備えて日ごろから食べ慣れておけば、食べ物の安心感だけは事前に備えておくことができる。

### 3. 備蓄食を継続して備えることの難しさ

#### 3.1 備蓄食の備蓄率

能登半島地震後に防災対策実態調査をしたデータでは、備蓄食の備蓄率は54.6%となっている。また、地方別備蓄率は関東地方が最多の75.0%、最も低いのは中国地方で41.0%という結果も出ている<sup>[5]</sup>。この数字だけを見たら、比較的多くの人が備蓄をしているように見える。しかし、食品には消費期限があるため、定期的な入れ替えが必要になる。この問題を解消するために、2019年に農林水産省が「ローリングストック」という方法を提唱している。しかし、国民生活センターの調査では、約半数の人が6か月未満から1年未満に1回程度、備蓄食を入れ替えていると回答しているが、65%以上の人は、備蓄食の賞味期限切れを経験しているとも回答している<sup>[6]</sup>。さらに、全国の20歳以上の男女3500人を対象にした調査では、ローリングストックを知っている人の割合は40%強となっている。一方で、子育て中のママ500名を対象としたアンケートでは認知度が70%を超えており、子育て中は食を管理する役割が女性であることが多いためであると窺える。しかし、ローリングストックを「知っている」と回答した70%強のうち、実際に実行しているのは30%程度にとどまっており、40%弱が、実行していない、または、実行していたがやめた、としている<sup>[7]</sup>。

#### 3.2 備蓄が継続できない理由

アンケートの調査結果では備蓄していない理由としては、経済的理由や、保管場所がないこと、何を買っていいかわからない、味がわからないなどの知識不足によるものが多い<sup>[8][9]</sup>。経済的な理由をあげている人が多いが、ローリングストックは日常的に使うものを多めに購入し、使用したら買い足すという方法であるため、経済的に大きく負担になるとは考えにくい。缶詰や災害用食品を日常生活とは別で購入することに対して、経済的な負担になると考えている人が多いことが推測される。

しかし、実際には1食分あたりの費用で算出すると、外食するよりもはるかに安く、自炊する場合を考えても、調味料や光熱費を考慮すると安く済んでいる場合もある<sup>[9]</sup>。また、保管場所は、必要性が理解されれば必然的に確保されるものだと思う。

注目すべきは知識不足「何を買っていいかわからない」という点であると考える。具体的にどうかわからないのかを示すデータを見つけることはできなかったが、「1週間分の献立」を考えるのと「1週間分の備蓄食」を考えるのでは勝手が違うこと、備蓄食の場合は、常温で食べられることや、好みの味のもの、ゴミが少なく済むものなど、日常の生活では不要な項目を考える必要があることなどが言えるのではないだろうか。そして、「何を買っていいかわからない」人が、防災用としてセットで売られている備蓄食を購入し、賞味期限の管理ができずに廃棄してしまう、または、食べてみたけれど口に合わなかったなどの理由から、追加での購入に躊躇し、継続が難しいのではないかと考える。

### 4. 提案事項

備蓄食は非常時にのみ食すものではなく、日ごろから食していることが好ましいため、「備蓄食」「保存食」と称した方が適切であると考えられる。農業や冷蔵技術が発達していなかった時代や流通が不便だった時代、食料が不足する時に備えて、年間を通じて食べるものに困らないようにするためにそれぞれの地域に合った保存食が沢山考えられてきた。例えば漬物や乾物など、地域で採れるものを、地域の気候に合わせて保存食として加工し、地域ならではの調理方法で食す文化が沢山あった。これらを見直し、地域の魅力として再活用することで、備蓄食への考え方も変わり、また、地域活性化やフードロスといった他の課題への解決にもつながっていくのではないかと考える。

また、普段から健康的な食生活を送っていれば、発災後の数週間の食事の栄養バランスを重要視する必要は低くなる。災害大国日本において、「いつ発災するかわからない」ではなく「いつ被災しても困らない」生活スタイルを心がけることが重要である。

過去の災害から、自宅に備蓄食を備えていても、避難所に避難している場合は、においなどの問題から食べることができなかったという話を聞いたことがある。また、発災時に自宅にいるとは限らず、歩いて帰宅できる距離にいるとは限らない。つまり、備えていても被災時に本当に活用できるかどうかはわからないのだ。そういうものだと思うと、より継続して保管・管理していくモチベーションを維持することは難しい。なので、備蓄食を「備えなければいけない」から「気が付いたら備えていた」または「備えたい」に変換することで、無理なく備蓄できる施策を提案していきたい。

### 5. まとめ

災害は一瞬にして日常を非日常に変えてしまう。恐怖と不安の中でいつもの仲間、いつもの味があるだけで、気持ちを落ち着かせることができる。想定外の災害が次々と起こっているが、日ごろから仲間とコミュニケーションを取っておくことや、備蓄食を食べ慣れしておくことは、準備しておくことができる。しかし、これらは1日2日で成り立つものではない。食は人が生きる上でなくてはならないものであるため、食事という場の中でのコミュニケーション形成は、誰もが取り組みやすく、継続することのハードルも低い。約8年間、毎週食事の場を提供してきたことで、家族未満友達以上の関係性を構築することができた。家族以外に頼れる仲間がいるということは、日常的にも、災害時にも、とても心強い。筆者は被災経験がないため、結論付けることが難しいが、これまでの災害支援の経験から、コミュニケーションが取れている仲間と定期的に食事をしながら関係性を深めていき、備蓄食を仲間とともに楽しく消費する場づくりが、事前防災にとって重要であると考えられる。

#### 参考文献

- [1] 尾見康博, 永瀬花乃子:『共食がコミュニケーションのあり方に及ぼす影響:食べ物がいない場合との比較』山梨大学教育学部紀要(2024年), 1-3頁。  
<https://yamanashi.repo.nii.ac.jp/records/2000137>
- [2] 東京医科歯科大学:『同居なのに孤食の男性 死亡リスク1.5倍』報道発表 Press Release No: 103-16-33 2017年3月発行  
[https://www.jages.net/library/pressrelease/?action=cabinet\\_action\\_main\\_download&block\\_id=967&room\\_id=549&cabinet\\_id=20&file\\_id=7606&upload\\_id=9202](https://www.jages.net/library/pressrelease/?action=cabinet_action_main_download&block_id=967&room_id=549&cabinet_id=20&file_id=7606&upload_id=9202) (参照 2024年8月27日)
- [3] 厚生労働省雇用均等・児童家庭局:全国児童福祉主管課長会議、家庭的保育事業の充実について(p195) 2010年  
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/02/dl/s0225-9b.pdf> (参照 2024年8月27日)
- [4] 森千紘, 村川真紀, 山田あすか:『多様なコミュニティ形成の拠点となる住宅利用「住み開き」の運営実態の整理』地域施設計画研究39、日本建築学会 (2021) 9-16頁。
- [5] ミドリ安全株式会社:~2024年度 家庭の防災対策実態調査~防災食(非常食)の備蓄率 54.6%で昨年より5.3ポイント減少 備えていない理由、最多は「お金がかかるから」  
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000086.000011153.html> (参照 2024年5月5日)。
- [6] 独立行政法人国民生活センター:災害に備えた食品の備蓄に関する実態調査  
[https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20210304\\_1.pdf](https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20210304_1.pdf) (参照 2024年5月5日)。
- [7] TAG株式会社:【防災アンケート2023】「ローリングストック」の認知度UP!ママ500人のリアルな防災最新事情

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000010.000066782.html> (参照 2024年5月5日).

[8] 農林中央金庫:災害への備えと食に関する調査 報告書

[https://www.nochubank.or.jp/efforts/pdf/research\\_2024\\_02.pdf](https://www.nochubank.or.jp/efforts/pdf/research_2024_02.pdf) (参照 2024年6月20日).

[9] 防災のセレクトショップSEI SHOP:コスパ最強の非常食おすすめ12品をランキング形式で紹介! おいしい&コスパが良い商品は?

<https://www.seishop.jp/survivalfoods/about/> (参照 2024年6月20日).

# コミック原作実写短編映画のプロデュース成果

Report on the Results of Producing a Live-action Short Film Based on a Comic

真田 静波 SANADA Shizuha

デジタルハリウッド大学大学院 メディアサイエンス研究所 吉村研究室 研究員  
Digital Hollywood University, Graduate School,  
Media Science Institute, Yoshimura Laboratory, Researcher

本稿では、2022年6月からデジタルハリウッド大学大学院修了課題制作作品として企画・プロデュースを行った日本のコミック原作の実写短編映画『ストレンジ』(2023年2月)製作プロジェクトのプロデュースの成果について報告する。本稿は本篇完成後から2024年7月時点までの成果報告を主にまとめた。完成した作品は「SHORTSHORTS FILM FESTIVAL & ASIA 2023」にノミネートされ、Most Viewed Awardを受賞。「Shorts Miami International Film Festival 2024」では最優秀賞を受賞。ほか「Hawaii International Film Festival 2023」、など国内外の各種映画祭にノミネート、上映された。

## 1. はじめに

### 1.1 著者の経歴

高校時代より美術やデザインを学び、進学したデジタルハリウッド大学では学業と並行し、スタートアップ業界にてApp開発に従事。在学中の起業経験や卒業後フリーランスのデザイナー、プランナー、プロデューサーとして経験した様々な事業サポート、イベント企画などを通じた経験を大学院ではどう研究に活かすべきかと悩んでいた中で最も興味を惹かれたのは、自身が普段から愛する世界中のエンターテインメントやIPコンテンツに対するビジネスアプローチだった。

### 1.2 修了課題制作作品としての映画プロデュース背景

吉村毅教授率いる日本IPグローバルチャレンジラボに在籍し、IPコンテンツにおける国内外メディアミックスについて研究を行っていたことを機に、2022年6月頃より落合賢特任准教授指導のもと修了制作課題としてコミック原作による実写短編映画の企画・プロデュースを行う運びとなった。

当時、本学院では原作付き作品の実写化を個人で行った例がなく、初の試み且つ自身が経験したことのない業界に不安とプレッシャーを感じながらも、大切な原作を預らせて頂く身として、丁寧に向き合い創り上げていくことを徹底してプロジェクトを開始した。

### 1.3 実写化にあたって

本作の原作である『ストレンジ』<sup>[1]</sup>は漫画家つゆきゆるこ氏の短編コミック集であり、男性同士の友情を主としたオムニバス作品である。『このマンガがすごい! 2018』オンナ編第8位<sup>[2]</sup>のほか「文化庁メディア芸術祭 第21回 マンガ部門 審査委員会推薦作品」<sup>[3]</sup>に選出されており、日本以外にもスペインやイタリアなど複数国で翻訳版が発行されている作品である。原作権利取得のための作品候補を探す中で、予てよりファンであった作品にアプローチし、企画の中での第一関門である権利取得を行えたことはプロデューサーとして自身の第一成果となった。

本作は表題となっている『ストレンジ』の実写短編映画化権利を取得した。脚本・監督は映画監督として活躍する落合賢氏に依頼。2023年2月に15分の短編映画本篇が完成した。

### 1.4 作品情報

完成した作品の情報は以下である。

表1：作品情報

作品名	ストレンジ
英題	STRANGE
上映時間	15分0秒
ジャンル	LGBTQ+、ヒューマンドラマ、ファミリー、青春
完成年月	2023年2月
あらすじ	塾に通い、勉強漬けの日々を過ごす内気な高校生のオデコちゃんが出会ったのは、夜の公園で涙を流す、ドラッグクイーン姿のクマさんだった。交流を重ねるうち、もがきながらも自分に正直に生きようとするクマさんの姿勢は、次第にオデコちゃんにも変化を与えていく。
脚本・監督	落合賢
企画・プロデューサー	真田静波
原作	つゆきゆるこ『ストレンジ』(リイド社刊)
主演	荒木飛羽、ドリアン・ロドリゲス
主題歌	THE CHARM PARK「フシギ」(StyleBook)
製作	デジタルハリウッド大学大学院、WOS
制作	フォトシンス・エンターテインメント

## 2. 宣伝戦略

### 2.1 SNSを活用した情報解禁

本作プロジェクトでは「X(旧Twitter)」<sup>[4]</sup>「Instagram」<sup>[5]</sup>「公式Webサイト」<sup>[6]</sup>を主軸としたプロモーション展開を行い、実写版としての知名度の向上を目指した。

フォロワー数はX、Instagramそれぞれ1000前後ではあったが、出演者やメディア、インフルエンサーのリポスト等により常に1万以上のインプレッションを獲得することができた。

### 2.2 クラウドファンディングでの資金調達

制作費の補填とクオリティアップを目的としたクラウドファンディングは2022年12月1日に開始。開始日に出演者の情報解禁プレスリリースを行い、関係者それぞれのSNSより誘導協力を頂き、30日間という短期間ながらも目標額を無事に達成した。



図1：クラウドファンディング目標金額達成

### 2.3 メディア露出を用いたプロモーション

既に原作に知名度があることから、2022年11月より実写映画化の情報解禁を行った。目的は以下の3点である。

- (1) 実写化にあたっての知名度向上
- (2) 各種公式SNSのフォロワー獲得
- (3) クラウドファンディングへの誘導

第一弾では実写短編映画化と監督発表、第二弾では出演者の発表とコメントと、情報を徐々に解禁したことにより「コミックナタリー」「マイナビニュース」をはじめ、ポイズラブ作品特化メディア「ちるちる」やLGBTQ+系メディア「newTOKYO」などにも掲載頂き、X(旧Twitter)でも反響を呼んだ結果、タイのメディア「BLtai」<sup>[7]</sup>でも記事化され、国を超えて期待する声が届いた。

特にキャストिंगについては役者歴の長い俳優や、現役ドラマクイーンがドラマクイーン役を演じるという点に注目が集まったと当時感じ、その流動はクラウドファンディングページだけではなく作品完成後の試写会や映画祭出品へと影響した。

### 2.4 上映会

作品の完成披露試写会を2023年5月25日に東京都渋谷区にあるユーロライブにて行った。注目度を高めるため、上映会の約1カ月前に渋谷区で行われていた「東京レインボープライド2023」で名刺サイズのミニフライヤーを配布し、SNSでの拡散や公式SNS企画である「完成披露試写会ご招待」募集への誘導を図った。結果200件を超える応募があり、実りある企画となった。

試写会では関係者をはじめ、クラウドファンディング協賛者、各業界のインフルエンサーや公式SNS企画で当選した一般客、メディアを招待。また、当日足を運べない方へ同時中継のオンライン配信も実施。来場者と配信視聴者を合わせ260名以上の動員となった。

当日は監督、プロデューサー、出演者3名が舞台挨拶を行い、本篇とメイキングの上映の後、監督と出演者、MCによるインタビュー形式のトークセッションを開催。この企画により「中日新聞Web」「スポーツ報知」「サンスポ」「日刊スポーツ」「マイナビニュース」「gla-d xx」「fjmovie.com」などのメディアで記事掲載や映像配信が行われ、知名度の向上や話題性としては満足のいく結果となった。

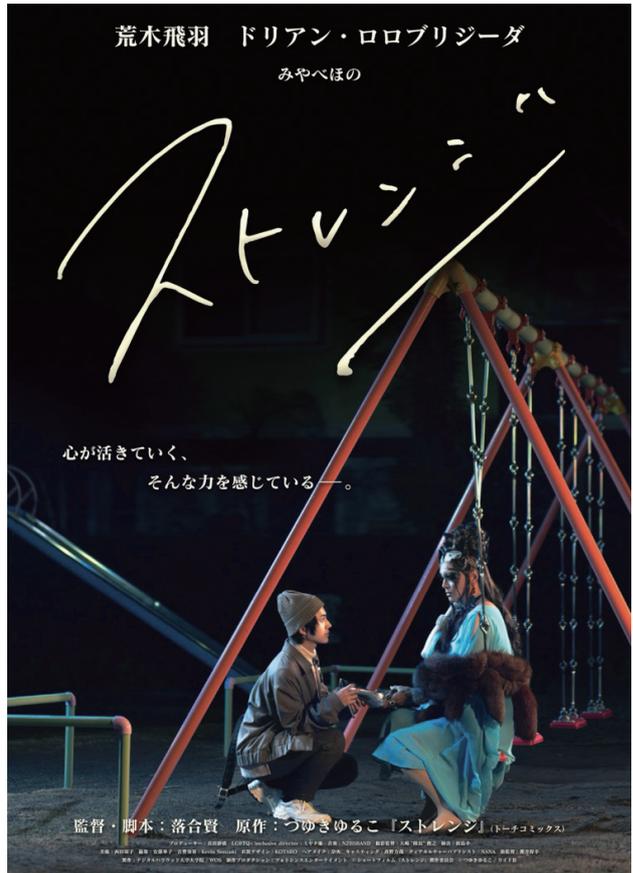


図2：キービジュアル



図3：公式SNSで実施した企画

## 3. 映画祭ノミネート

### 3.1 アジア最大級の短編映画祭での受賞

本作で、真っ先に応募したのはアジア最大級である短編映画祭「SHORTSHORTS FILM FESTIVAL & ASIA 2023」だった。有難いことにライブアクション部門にてノミネートされ、2023年6月に開催された映画祭期間で2回の上映と共に有料オンライン配信が同時に行われた。「キネマ旬報」にも注目作として掲載される<sup>[8]</sup>。後日、これまでのプロモーション活動が功を奏し、オンライン配信で最も視聴された作品としてMost Viewed Awardを受賞。これにより同年9月に行われた「SHORTSHORTS FILM FESTIVAL & ASIA 2023 秋の国際短編映画祭」にて再上映されることとなった。トークセッションにはプロデューサー、出演者2名が登壇し、出演者のファンである観客からは歓声が上がった。

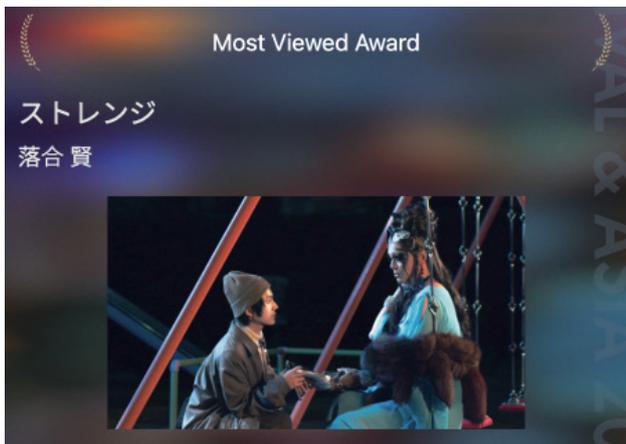


図4：SSFF2023での受賞

### 3.2 国内外映画祭でのノミネート

アメリカ合衆国では「Newport Beach Film Festival 2023」「Hawaii International Film Festival 2023」などの映画祭でノミネート頂き、映画祭期間中には落合監督が現地参加した。

国内では「第18回 札幌国際短編映画祭」にノミネート、「別府短編映画祭2023」では招待を受け、出演者のトークセッションと共に単独上映回として編成頂いた。本作では初の単独上映であり、今後単独での上映を行った場合に参考になる機会となった。これまで国内は関東圏内での映画祭上映が多かったため、地方での上映機会を頂けたことも有り難く、また都内から鑑賞しに来たという方もおり関心の高さを感じた。

2024年2月に開催された「Shorts Miami International Film Festival 2024」では本作初の最優秀賞を受賞。本作のロケ地である藤沢市はマイアミビーチ市と姉妹都市提携を結んでいることから、縁のある映画祭での最優秀賞受賞は作品としても光栄な結果となった。

### 3.3 クィア映画祭でのノミネート

本作の特徴的な点は、内気な高校生とドラッグクイーンの友情と成長の物語であることだが、特にドラッグクイーン役を現役で活躍しているドラッグクイーンが演じている点である。ご本人が公表しているジェンダー・セクシュアリティとも一致する役を演じるという事例はまだ日本国内では少なく、国内外問わずクィア系作品としての注目度は高いのだと実感した。

日本の「第31回 レインボー・リール東京～東京国際レズビアン&ゲイ映画祭～」をはじめ、アメリカ合衆国内では「Reeling 2023: The 41st Chicago LGBTQ+ International Film Festival」「2023 Reel Q: Pittsburgh LGBTQ+ Film Festival」などと、オーストラリア「Queer Screen's 31st Mardi Gras Film Festival」、イギリス「Queer East Festival 2024」への招待を含め2023年～2024年5月頃までに開催されたクィア映画祭には計7回ノミネート頂き、各国で上映された。



図5：映画祭受賞・ノミネート一覧

## 4. 今後の展望

本プロジェクトが走り出してから2年以上の月日が流れ、本作は色々な方からのご協力や応援があったからこそ多くの方に鑑賞頂けたと実感している。自身が初の業界、作業であった中、どうにか形にし届けた本作は映画ライターのリポートだけでなく、一般の方から投稿されるレビューでも評価が高く、本作を通じて伝えたいメッセージや関係者の真摯さが伝わった結果だと考える。また、本作はLGBTQ+を題材としていることから、専門として活動されている方複数人にもご協力頂き、知識や表現指導をはじめ、これまで認識していた価値観を改めて見つめ直すきっかけとなり、素晴らしい機会を得ることができた。結果として昨今話題に上がりがちな炎上問題になることもなく、当事者の方々からも温かく受け入れられることに成功した。

プロデュースする中でのリスクとして常に抱えている問題の一つでもあるため、引き続き発信者としての自覚をもって丁寧な活動を続けたいと考える。

今後の展望としては、引き続き映画祭への出品や上映会の機会を設けつつ、所属する韓国カルチャー&ビジネス研究ラボを軸に韓国、中国をはじめとしたアジア圏への本作展開や更なるメディアミックスができるよう努めたい。また、デジタルハリウッド大学大学院での修了課題制作としての映画制作は初めてだったこともあり、今後修了課題制作で映画制作を選択する学生への参考事例として活用して頂き、より素晴らしい作品が生み出されることを期待する。

### 参考文献

- [1] つゆきゆるこ:『ストレンジ』リイド社(2017年).
- [2] トーチweb:"トーチweb ストレンジ"  
[https://to-ti.in/product/strange\\_top](https://to-ti.in/product/strange_top) (参照2024年8月2日).
- [3] 文化庁メディア芸術 JAPAN MEDIA ARTS FESTIVAL:"ストレンジ"  
<https://j-mediaarts.jp/award/single/strange/index.html> (参照2024年8月2日).
- [4] X(旧Twitter):"ショートフィルム『ストレンジ』公式"  
[https://x.com/strange\\_sfilm](https://x.com/strange_sfilm) (参照2024年8月2日).
- [5] Instagram:"ショートフィルム『ストレンジ』公式"  
[https://www.instagram.com/strange\\_sfilm/](https://www.instagram.com/strange_sfilm/) (参照2024年8月2日).
- [6] ショートフィルム『ストレンジ』公式サイト:"TOP"  
<https://www.strange-sfilm.com/> (参照2024年8月2日).
- [7] BLTai:"WATCH: Yuruco Tsuyuki's "Strange" Gets Short Film Live Adaptation; Stars Towa Araki & Durian Lollobrigida - BLTai"  
<https://bltai.com/japan/watch-yuruco-tsuyukis-strange-gets-short-film-live-adaptation-stars-towa-araki-durian-lollobrigida/> (参照2024年8月2日).
- [8] キネマ旬報:『キネマ旬報 6月下旬号』キネマ旬報社(2023年) 108-113頁.

# あなたの肌に合う化粧品類と出合えるWebサービス Kireii

Kireii, a Web Service Where You Can Find Cosmetics That Suit Your Skin

堀井 麻友美 HORII Mayumi

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

本報告では、化粧品類検索サービスKireiiのビジネスモデル、社会的意義、そして市場展開と将来展望について考察する。Kireiiは、ユーザーが自分の肌に合う化粧品類と出合えることを目指し、成分を軸にパーソナライズされる仕組みを提供している。ユーザーは、好む成分や避けたい成分、好む製品や避けたい製品、それらの重要度などを登録することができる。本サービスの中核となるアルゴリズムは特許を取得しており(発明の名称:化粧品類情報システム、特許番号:特許第7229612号)、これにより競合他社との差別化と市場での優位性を確立している。また、Kireiiは、アレルギーや敏感肌に悩む人々の生活の質を向上させるだけでなく、化粧品業界全体の透明性と信頼性を高める役割を目指している。本報告では、これらの要素とともに将来の展望についても言及する。

## 1. はじめに

Kireii (<https://kireii.net/>)は、アレルギーや敏感肌を持つ人々に対して、化粧品類選をサポートするために設計された成分ベースの検索サービスである。市場には多様な化粧品類があふれており、消費者は自身に適した製品を見つけることが困難である。ここに着目し、Kireiiはユーザーが安心・安全かつ効果的な製品を選ぶための革新的なソリューションを提供している。

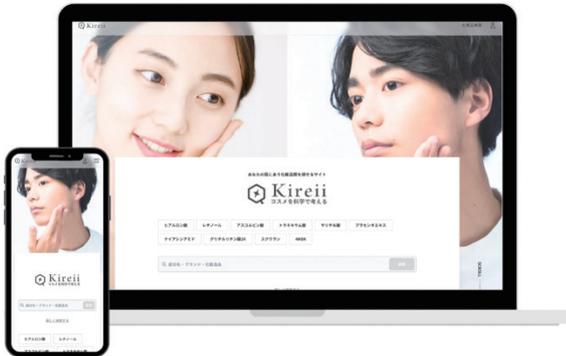


図1: Kireii (クレイイ) トップページ

## 2. Kireiiのビジネスモデル

### 2.1 成分ベースの検索機能

Kireiiの核となるサービスは、ユーザーが登録した成分情報にもとづいて、最適な化粧品類を提案する成分ベースの検索機能である。化粧品類検索機能は、特許取得済みの独自アルゴリズムを活用しており、成分データと製品情報を効果的に処理することを可能にしている。これにより、ユーザーは迅速かつ正確に自分に適した製品を見つけることができる。

### 2.2 パーソナライズとレコメンド

Kireiiは、ユーザー体験の向上を目指し、登録された個人情報、成分情報または製品情報や検索履歴などにもとづいて、個々のユーザーに最適な製品をレコメンドするパーソナライズに特化したシステムを提供している。このレコメンドシステムにより、ユーザーは自身に最適な製品との出会いをスムーズに果たすことができる。

### 2.3 美容クリニック向けサブスクリプションサービス

Kireiiは、個々の美容クリニック向けにカスタマイズされたサブスクリプションサービスを提供するビジネスモデルを展開することを目指している。このサービスでは、クリニックの患者層や治療方針に合わせて、最適なスキンケア製品をはじめとする化粧品類の提案を行う。これにより、美容クリニックは患者一人ひとりの肌質やニーズに合った製品を推奨でき、クリニックの付加価値を高めることが可能となる。また、このサービスを通じて、クリニックは患者に対して一貫したケアを提供し、患者の満足度の向上とリピート率の向上を図ることができる。

### 2.4 AIを活用した高度なパーソナライズ

今後、KireiiはAI技術を導入し、より高度なパーソナライズを実現することを目指している。AIを活用することで、ユーザーの肌質やライフスタイル、さらには環境要因などを包括的に分析し、これらのデータにもとづいて最適な製品を提案するシステムを開発する予定である。この技術により、Kireiiは従来の成分ベースの検索機能を越えた、より精緻にパーソナライズされた製品推奨を提供できるようになる。これにより、ユーザーはさらに高い精度で自分に最適な製品を見つけることができ、Kireiiのサービス価値が一層高まることが期待される。

### 2.5 ビジネスチャンスと市場の可能性

Kireiiは、成分に関心を持つ消費者に特化したサービスを提供することで、従来の化粧品市場における新たなビジネスチャンスを開出している。特に、アレルギーや敏感肌に関するニーズが高まる中、Kireiiはこのニッチ市場でのリーダーシップを確立することを目指している。

高校生から60代の男女を対象に、オンライン形式でアンケートを実施した(回答数2,104人)。このアンケートは2023年12月18日から12月26日までの期間に行い、化粧品類の成分に対する意識調査を行った。その結果、約2割が化粧品類を選ぶ際に特定の成分を避けていることがわかった(図2)。

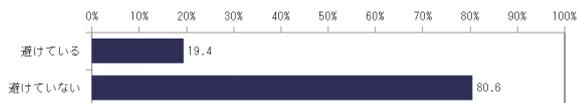


図2：化粧品類を選ぶときに特定の成分を避けている人の割合

また、化粧品類を選ぶときにどのくらいの頻度で「成分表」を確認しているか？という質問に対して、27.6%が高頻度で確認していることが明らかとなった(図3)。少なくとも「確認する」と回答した人が73.4%であることから、成分をベースに化粧品類を選ぶことへの需要が確認でき、サービス展開が今後の市場拡大に大きな影響を与えると考えられる。

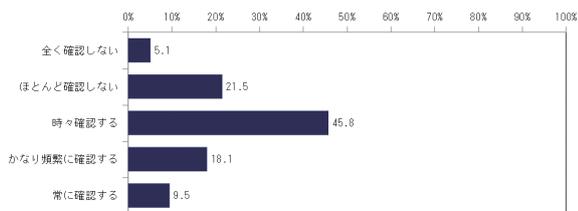


図3：化粧品類を選ぶときに「成分表」を確認する頻度

さらに、成分に関心を持つ消費者の増加は、今後の市場成長の重要な指標となり得る。Kireiiはこのトレンドを捉え、より多くのユーザーにリーチし、製品選びにおける情報格差を解消することを目指している。また、将来的には、Kireiiのサービスを国際市場に展開し、各国のユーザーのニーズに応じてカスタマイズすることで、グローバルな成長を実現する計画である。

## 2.6 医療機関との提携による信頼性と正確性の向上

医療機関との提携を通じて、より信頼性が高く正確な情報提供を目指している。医療機関との連携により、最新の皮膚科学やアレルギーに関する専門知識を取り入れ、ユーザーに対して安全かつ効果的な製品推奨を行うことが可能となる。この取り組みによって、Kireiiのサービスは科学的根拠にもとづいた高品質な情報提供を実現し、ユーザーからの信頼をさらに高めることができる。医療機関との協力は、特にアレルギーや敏感肌を持つユーザーにとって重要な価値を提供し、Kireiiと他のサービスとの差別化要因となる。

## 3. 社会的意義

### 3.1 アレルギーや敏感肌に悩むユーザーの支援

Kireiiは、安全な製品選びを支援することで、アレルギーや敏感肌に悩むユーザーの生活の質の向上を目指している。マイページ上でユーザーが自分に合う/合わない成分情報を登録することで、肌トラブルを未然に防ぐことをサポートできる可能性がある。さらに、成分名に詳しくないユーザーは、肌に合わない製品を登録するだけでも有効に使える。なぜなら、Kireiiのアルゴリズムによって、登録した製品の中から共通成分を抽出して一人ひとりのユーザーに情報提供することが可能なためである。

### 3.2 情報格差の解消と消費者教育

Kireiiは、化粧品類選びにおける情報格差を解消する役割を果たしている。ユーザーが簡単にアクセスできる形で成分情報を提供することで、消費者はより自信を持って製品を選択することができる。また、成分に関する知識を広めることで、消費者教育にも貢献している。

### 3.3 化粧品業界の透明性向上

Kireiiは、化粧品業界全体の透明性を高める要素となっている。

ユーザーが成分情報をもとに製品を選択できるようになることで、製品の成分情報についての透明性の需要が拡大し、メーカーサイトが透明性を高めることによって、業界全体の信頼性が向上することが期待される。

## 4. 市場展開と将来展望

### 4.1 現在の市場展開

成分に関心を持つユーザーをターゲットに、国内市場での認知度向上とユーザー基盤の拡大を進めている。今後、SNSや広告キャンペーンを通じて、サービスの価値を広く伝え、多くのユーザーを獲得する予定である。

### 4.2 グローバル展開の可能性

日本国内だけでなく、海外市場への進出も視野に入れている。特に、成分に対する関心が高まっている韓国や欧米の市場では、Kireiiのサービスが高く評価される可能性がある。今後、現地のパートナー企業と協力し、国際的な成長を目指していく。現在、国際特許出願中である。

### 4.3 技術開発とサービス拡充

技術開発とサービスの拡充を通じて、ユーザー体験の向上を図っている。特許取得済みのアルゴリズムを基盤に、ユーザーにとって使いやすい効果的なサービスを提供し続けることで、競争力を維持し、さらなる成長を目指している。

## 5. 最後に

Kireiiは、成分ベースの検索機能を通じて、アレルギーや敏感肌に悩む消費者に新たな価値を提供している。このビジネスモデルは、成分に関心を持つ消費者層をターゲットとして、従来の化粧品市場における新たなビジネスチャンスを生み出すものであり、今後の市場展開や技術革新に大きな可能性を秘めている。Kireiiは、国内外での成長を通じて、美容業界全体の透明性・信頼性・安全性を向上させるとともに、「化粧品類選びの民主化」の実現に向けて一歩を踏み出した。Kireiiを通じて、多くの人々が自信を持って自分に最適な製品を選び、より豊かな生活を実現できる未来を目指している。

# 世界観コンテンツの持続的なコンテンツビジネスへの活用方法

How to Utilize Worldview Content for Sustainable Content Business

守田 麻紀子 MORITA Makiko

デジタルハリウッド大学大学院 院生  
Digital Hollywood University, Graduate School

現代のコンテンツビジネスは、その構造から「大きくつくって大きく稼ぐ」モデルになっている。特に生産コストが大きいことから、それを回収するための付帯事業が必要になっており、将来的にはプレイヤーが大企業に収斂されていく可能性も否定できない。これは持続的な業界発展や人材育成の面で大きな問題といえる。従って本稿では、中小規模の事業者でも持続的なコンテンツビジネスを実施できる方法として世界観コンテンツの活用を提案し、事例調査を通じて可能性と課題をまとめた。

## 1. はじめに

コンテンツビジネスはいま「大きくつくって大きく稼ぐ」ビジネス構造になっている。テレビアニメの生産コストは1話につき数千万円、映画は億単位に上り、これを回収するにはグッズやDVDの販売、海外輸出などの付帯事業を組み合わせる必要がある。しかし事業化を担う人材やノウハウは大企業に集中していることから、コンテンツビジネスのプレイヤーは将来的に大企業に収斂される可能性がある。本稿ではまずコンテンツビジネスの構造を整理し、大企業に収斂されつつある理由を述べる。そのうえで中小規模の事業者でも参画できるコンテンツビジネスの形として世界観コンテンツを挙げ、事例調査を通じて可能性と課題をまとめた。

## 2. コンテンツビジネスの特徴と問題意識

### 2.1 コンテンツの定義

コンテンツには映画やゲームなど様々な種類があることから、本稿では「物語性があるもの」と定義する。物語の構造については1928年、ウラジーミル・プロップによって31の機能と要素に整理された<sup>[1]</sup>が、現在は主人公が冒険に出るきっかけを得て(1幕)、目標に向かって様々な葛藤と向き合いながら(2幕)、何かを手にする(3幕)という3幕構成(Campbell, 1949)<sup>[2]</sup>がスタンダードになっている。従って3幕構成もしくはその一部が表現されたものを本稿では広くコンテンツと捉える。

### 2.2 コンテンツビジネスの構造上の特徴

コンテンツビジネスが大企業に集中する理由として、ビジネス構造上の特徴を3点挙げる。

- (1) 消費時間が短い: コミックなら1冊30分、テレビドラマなら1話1時間、映画なら1作2時間程度で消費することから、消費時間が短い商品と言える。たとえるなら「10年使い続ける家具」よりも「ふらっと立ち寄るファーストフード」に近い。
- (2) 購買単価が安い: 消費時間の短さと関係するが、購買単価が安い。文庫なら数百円で購入できるし、映画も2千円台で鑑賞できる。サブスクリプションサービスの発達も相まって、映像コンテンツの1本あたりの購買単価(視聴費)は減価傾向にある。
- (3) 生産コストが大きい: たとえば商業映画の場合、制作に関わる関係者の多さなどから、日本における商業映画の1本あたりの平均制作費は約3.5億円とも言われている<sup>[3]</sup>。また漫画や小説は映像作品に比べると関係者は少ないものの時間という投資が必要になることから、結果として生産コストは上がっていく。

### 2.3 コンテンツビジネスが大企業に収斂されると考えられる理由と問題意識

コンテンツビジネスは構造上の特徴から、莫大なコストを投じた商品が安くかつ短時間で消費されるビジネスと言える。生産コストを回収するには、広告宣伝や輸出で相当な購買数を稼ぐか、DVDやグッズ販売などの別事業を組み合わせる必要がある。しかし、中小規模の事業者には別事業を展開できる事業化人材や組織を確保しづらく、中長期的にコンテンツビジネスの担い手は大企業に集中すると考えられる。結果として作り手の裾野が広がらない可能性があり、この点に問題意識がある。

## 3. 中小規模の事業者がコンテンツビジネスを担うための方法

### 3.1 中小規模の事業者がコンテンツビジネスを担ううえでの問題と解決方法

中小規模の事業者がコンテンツビジネスを担ううえでの問題は、生産コストの大きさと事業化人材の不足にある。一方で生産コストが下がれば輸出などの別事業も不要になることからボトルネックは生産コストであり、その大半は人件費であることから、解決策は1人あたりの単価を下げるか、工数を減らすという方向になる。前者は業界発展に寄与しないため、ここでは後者を軸に2つの方向性を挙げる。

#### (1) 工数を減らす

たとえば小説の場合、実際に執筆するのは出版社に勤める編集者ではなくフリーの小説家だが、編集者が何年も伴走することで人件費という生産コストが跳ね上がる。この生産工数を減らすのが1つ目の仮説である。たとえばスタート出版は複数の投稿サイトを運営しており、投稿された作品を出版するケースもある。制作過程において編集者が関与する期間が短いため、生産コストの一定の削減効果は見込めるものの、投稿サイト運営の別資源が必要という課題もある。

#### (2) 3幕構成を成さないコンテンツにする

前出の通り多くの物語は3幕構成で成り立っているが、全てを表現するには映画なら約2時間、小説なら200頁程度が必要で、結果として投じる時間や制作に関わる人数が増えてしまう。従って、3幕構成は成さないものの物語性を感じさせるコンテンツをつくるのができれば、生産コストの低減に繋がる可能性がある。

(1)は投稿サイトの運営資本が必要であることから、より小資本で実現可能な策を検討するため(2)を掘り下げていく。

### 3.2 物語の最小単位の定義と世界観コンテンツ

3幕構成を成さないものの物語性を感じさせるコンテンツを定義するため、物語の最小単位を特定する。

通常、物語は主人公とその目的を軸に動く。童話『桃太郎』の主人公は桃太郎で、目的は鬼を退治して村を守ることである。作者は1幕目で「桃太郎は鬼を退治することができるのか?」という問いを読者に投げかけ、その結末を知るために読者はハラハラドキドキしながら主人公の動きを見守る。また、この問いのベースにある作者の視点を世界観 (World View / ワールドビュー) という。つまり物語は作者の世界観なしには生まれえないことから、物語の最小単位を「作家の世界観が表出した表現物」とし、本稿では「世界観コンテンツ」と称する。

## 4. 世界観コンテンツの調査

### 4.1 仮説と調査の方向性

世界観コンテンツを生かせば中小企業でもコンテンツビジネスを担えるのか、という仮説のもと、世界観コンテンツとそれをビジネス化する際の要件を調査した。

### 4.2 調査方法

- (1) 類似研究の調査: 3幕構成を成していない表現物は、絵画やCMなどインターネットが発達する前のオールドメディアに多く見られる。これらの媒体における物語性の表出要件を調査した。
- (2) Webメディア「クリエイターズ」の連載: 世界観をビジネスに生かした事例を調査するため、翔泳社が運営するWebメディア「クリエイターズ」とドラマプロデューサーたちばなやすひと氏の協力を得て、経営者やマーケティング等に取材を通じたヒアリングを行った。
- (3) 筆者による書籍やWebサイトでの事例収集: 上記では世界観コンテンツの事例が得られないため、書籍やWebサイトを通じた補完リサーチも行った。

## 5. 類似研究の調査

### 5.1 絵画における物語性の表現

一枚絵である絵画は物語を表現するには適していない媒体だが、『構図とナラティブ: 絵にストーリーを語らせる秘訣』<sup>[4]</sup>では「ナラティブ (本書では物語性をナラティブと表現している) は時間と空間に影響する」としつつ、一枚絵における物語の表現形態を7種類に整理している。

たとえば紀元前1275年ごろに制作されたとされる『フネフェルのパピルス』<sup>[5]</sup>は死者の埋葬儀礼における「開口の儀式」を表現しているが、1枚の絵に同じ登場人物が何度も登場することでその手順と時間の経過を表現している。

### 5.2 広告における物語性の表現

3幕構成のないコンテンツの類似事例として「物語広告」がある。テレビCMなどの宣伝物のうち、商品やサービスの機能性ではなく物語性にフォーカスして表現されたものである。物語広告についてはその形態や効果についての先行研究があり、たとえばテレビCMではストーリー展開が面白いことが効果に寄与していた (津村, 2014)<sup>[6]</sup>とされている。また、同じく津村 (2018)<sup>[7]</sup>によると「優れたTV広告には目標、葛藤と困難、達成と解決が鮮明に描かれている」としたうえで、物語広告に有用とされる要素として、①登場人物、②意図性、③因果性、④物語構成の4点が挙げられている。

前出のように物語の軸は主人公と目的にあるが、これは登場人物 (①) と意図性 (②) に当てはまる。世界観コンテンツでは①②を物語の最小単位としたが、津村によると物語広告はこの2点に加えて③因果性 (登場人物の動きによって別の作用が生まれること)、④物語構成があるとしている。

## 6. クリエイターズの連載をもとにした世界観コンテンツの調査

### 6.1 世界観の2つの定義とビジネスへの活用

クリエイターズに登場したイシイ氏は『文豪とアルケミスト』などのヒットゲームを手掛けるプロデューサーである。ゲームコンテンツの制作とそれを生かしたビジネス、その両輪を回すのがプロデューサーの仕事であり、そのために世界観を以下の2種類に分けて捉えているという。

・World View (ワールドビュー): 作者による世界の見かた。『機動戦士ガンダム』の最初のシリーズでは「戦争という悲劇はあるけれども、ニュータイプが生まれることで人はわかり合うことができる」といった作者の価値観を指す。

・World Build (ワールドビルド): SFやファンタジーの設定。『機動戦士ガンダム』ではスペースコロニーやモビルスーツなど、現実にはない物語上の設定を指す。

そのうえでイシイ氏は、本来コンテンツは作者のワールドビューから生まれるが、ビジネスにするには制作過程からワールドビルドの視点を組み込むことが必要だと言う。その事例として、おもちゃを製造して販売収入を得るためにロボットのキャラクターを登場させる、ガチャを実施するためにキャラクターを大量に出すなどを挙げ、作品の企画段階からビジネスの視点を加えていく必要性を訴えた<sup>[8]</sup>。本稿2-3でコンテンツビジネスには制作機能に加えて事業化機能が必要であるとしたが、イシイ氏はまさにその両輪を回す人材であり、それを実現させるには2つの視点のバランスをとる必要があることが分かった。

### 6.2 ファンづくりに寄与する世界観コンテンツ

クリエイターズに登場した株式会社クラシコム代表取締役社長の青木耕平氏は、世界観コンテンツがファンづくりに寄与することを示唆した。

クラシコムはEC雑貨店「北欧・暮らしの道具店」の運営会社である。特筆すべきは、生活雑貨の販売を生業にする会社ながら自社のライフスタイルに対する考え方 (=これを青木氏は世界観と表現している) を映像コンテンツ等にし、YouTubeやInstagramで配信している点である。青木氏は現代の幸せを「穏やかな生活が続くこと」と捉えており、高低差がない日常には生活の指針となる世界観が必要と考え、その発信に力を入れているという<sup>[9]</sup>。

同店のInstagramのフォロワー数は131万人、公式アプリは300万ダウンロードを誇り、相当数のファンを保持していると言える。また同社は2022年、雑貨店ながら東京証券取引所グロース市場に上場するほどの収益基盤も確保している。商品の大半は仕入品である (自社開発商品ではない) ことから、同社の収益基盤とそれを支えるファンは商品よりも世界観が形成したものと考えられる。つまり世界観がファンとの繋がりを生み、ビジネスを拡大したと言える。

## 7. 筆者による世界観コンテンツの補完リサーチ

類似研究およびクリエイターズを通じた調査によって、以下の気づきを得ることができた。

- (1) 時間と空間に影響する物語を一枚絵で表現するには、工夫が必要である
- (2) 物語広告には①登場人物、②意図性、③因果性、④物語構成の4点が有用である
- (3) コンテンツビジネスを展開するにはイシイ氏のような事業化人材が必要であり、良質な作品づくりとビジネス展開の両輪を回すには世界観を2つの視点で捉える必要がある
- (4) 世界観の発信はファンづくりを通じてビジネス拡大に寄与する可能性がある

一方でイシイ氏の視点は大型のコンテンツ事業を見据えたものでもあること、クラシコム社の世界観コンテンツも雑貨販売という主収

入を拡大させるための事例であることから、中小規模の企業がコンテンツビジネスを行うためのヒントとは言い難かった。より小規模でも実施できる事例を見出すため、筆者による補完リサーチも行った。

## 7.1 YouTubeを使った世界観コンテンツの運営事例

「Lofi Girl」<sup>[10]</sup>はYouTube上でよく見られる「簡易動画付きBGMコンテンツ（作業用BGM、作業用動画と称される）」の代表的作品である。チャンネル登録者数は1,460万人で競合作品と比べても群を抜いている。作者はフランスのクリエイターで、もとはスタジオジブリの映画『耳をすませば』の1シーンをモチーフにしていたとされるが、ユーザーから非難を受けたことで現在の形に修正された。事業者の規模感は明かされていないが、先の背景から個人もしくは小規模の組織から生まれたことが推察される。

動画の内容は、女の子がひたすらノートに何かを書きながら、時おり窓から外を眺める、ただそれだけである。映画やドラマの1シーンにしかあたらない動画を24時間ループ再生している。3幕構成を成していないことから世界観コンテンツと定義でき、またサービスインから約9年ものあいだ継続されていることから、継続に足る収入基盤があることが推察される。従ってこの事例を世界観コンテンツの事例とし、その可能性と課題を抽出した。ただし海外の事業者で直接的なインタビューやリサーチができなかったことから、WEB上で一般的なリサーチに留まった。分かったことは以下4点である。

(1) 世界観コンテンツを長期間かつ複数提供することで物語性が補完される

クラシコム社の事例同様、本コンテンツが共感を呼ぶ理由は、作者の世界観にあると推察される。BGMに流れているのはchillと呼ばれるのんびりとした音楽で歌詞はない。メインキャラクターの部屋には木目調の落ち着いた家具が置かれ、窓から見える街並みも落ち着いており、いつ見ても大きな変化はない。作品全体に穏やかさがあり、同じ作者が発表するスピノフ動画も同様のトーンが踏襲されていることから、作者の一貫した世界観（ワールドビュー）が感じられる。ただし、物語広告では有用とされた①登場人物、②意図性、③因果性、④物語構成のうち、①の登場人物は存在するものの、彼女が机に向かって理由（＝②）は不明瞭で、さらに③因果性と④物語構成はない。物語性を表現する要素は十分ではないと言える。

ただ、あるとき主人公が花火を見ているスピノフ動画がUPされた際にユーザーがこぞって「休憩できてよかったね」という趣旨のコメントをチャット欄に投稿したことがあったことから、視聴者のなかで以下のような物語性の補強が行われたことが推察される。

- ①長期間に渡って同じシーンが配信され続けたことで、主人公が「長期間、同じ目的に向かって頑張っている」と認識した
- ②同じ作者で同じ主人公のスピノフ動画が配信されたことで、「主人公は頑張った結果、休憩できた」と認識した

本作品はローンチから大きく形を変えないまま9年間配信されているが、視聴者はその時間を作品とともに過ごしたことで一枚絵では表現されることのない時間性を獲得した可能性がある。また同じ主人公のスピノフ動画が配信されたことで、両作品のなかで因果性も補完されたと思われる。

(2) 世界観コンテンツは顧客との長期的な関係を築くことができる

世界観コンテンツには3幕構成がない（＝結末がない）ため、2時間で消費される映画と異なり時間の耐久性を上げることができる。つまり2.2で示したコンテンツビジネスの3つの特徴のうち「消費時間の短さ」をカバーできるといえる。

(3) ビジネス化するにはグッズ販売など別収入が必要

世界観コンテンツは3幕構成を成していないため漫画や映画、

ドラマなどのパッケージになりづらく、コンテンツ単体での販売収入が得られない。さらにYouTubeの広告収入も事業基盤としては心もとないことから、ビジネス化するなら別の収入源が必要と思われる。本作品もぬいぐるみやステッカーなどのグッズ販売、ファンクラブの運営を同時に行っている。なお、このような事業を行うにはイシイ氏のような事業化人材が必要になるが、本作品に同人材が関わっているかは分からなかった。

(4) コミュニティの運営によって時間の耐久性を上げつつ別収入の基盤をつくることができる

本作品には別のプラットフォーム上にファンコミュニティが形成されている。その場で行われているのはファン同士のチャットやキャラクターを使った二次創作など他愛もないことだが、たとえばDiscordのコミュニティには94万人もの参加者がおり、これが別収入の基盤になっていることが推察される。

またコミュニティがあることで、サービスそのものの時間の耐久性を上げていることも推察される。つまりコミュニティの運営を並行して行うことで、通常のコンテンツビジネスのように「大きくつくって大きく稼ぐ」モデルから、「小さくつくって長く稼ぐ」モデルへの転換を図ることができる可能性がある。ただし、コミュニティの運営にどのような人材をどの程度割いているのかは分からなかった。

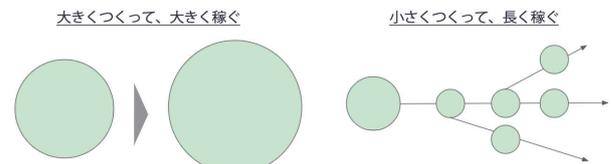


図1：コンテンツビジネスの2つの形

## 7.2 X (旧 Twitter) を使った世界観コンテンツの事例

エスターバニー<sup>[11]</sup>は韓国系アメリカ人のアーティスト、エスター・キム (Esther Kim) 氏が描くうさぎのキャラクターである。セリフを付記したイラストがX (旧Twitter) に投稿されており、2024年8月現在で2.7万人のフォロワーがいる。

メインキャラクターの設定について、公式HPには「自分自身を愛するということを大切にしている」と書かれており「今週も勝ち抜いた自分をたくさん褒めるよ」「優しい気持ち 不安な気持ち どんな感情も楽しみたいな」といったポジティブながらも優しさを感じさせるセリフが日々投稿される。コンテンツはセリフ一言とイラストだけだが、作者の世界観がキャラクターを通じて明確に示されていることから世界観コンテンツと言える。ただしLofi Girlと同じく海外の事業者で直接的なインタビューができなかった。分かったことは以下2点である。

(1) 世界観がテキストで的確に表現され、日常に落とし込まれたことで、物語の自分ごと化が行われた可能性がある

本作品は日本語での投稿スタートからわずか1年で2.7万人のフォロワーを得ており、キャラクターグッズを販売するPOP UPショップは事前予約制を導入するほどの人気で全国巡回も行っている。

エスターバニーには前出の物語広告に必要な4要素のうち①の登場人物しかなく、②の意図も不明瞭である。有効要素は少ないものの人気を得られた理由は、キャラクターの意思（＝作者の世界観）がテキストで明確に表現されることで、②の意図性が補完されたからと推察される。

また販売されているキャラクターグッズはキーホルダーやバスケースなど毎日利用するものが多く、また「自分自身を愛する」というキャラクターのポリシー（＝作者の世界観）は購買者が日常で応用できるものである。グッズや日々更新されるXの投稿を通じてキャラク

ターとともに時間を過ごし、その意思を自らの生活に生かすことで、購買者は物語を自分ごと化した可能性がある。3幕構成のコンテンツでは登場人物の顛末も明確だが、世界観コンテンツではそれが不完全であるがゆえに、購買者の日常との重なりを感じやすいとも推察される。

(2) ビジネス化にはグッズ販売などの別収入が必要になる

エスターバニーはXやInstagramによる発信が中心であるため、大きな広告収入は期待できない。昨今はPOP UPショップを全国で頻繁に開催していることからグッズ販売による物販収入が収益の柱と考えられ、「Lofi Girl」と同じくコンテンツによる収入だけではビジネス化できない構造が推察される。

## 8. 世界観コンテンツの可能性と今後の検討課題

### 8.1 世界観コンテンツの可能性

今回の調査を通じて、下記4点の可能性を得ることができた。

- (1) 3幕構成を成していないくても、世界観の表現やキャラクターの設定によって物語性のあるコンテンツを生むことができる
- (2) 3幕構成を取り払うことで生産コストは下がるもののコンテンツの販売収入が得られないため、グッズなどの別収入が必要になる。そのための事業化人材も必要になる
- (3) 世界観コンテンツには結末がないため、工夫次第で長期的な顧客基盤を築くことができる。またコミュニティの運営によってファンとの繋がりを強固にすると同時に、別収入の基盤形成を行うこともできる
- (4) 世界観コンテンツは物語として不完全であるがゆえに、意図の補完や自分ごと化が起こる可能性がある

### 8.2 今後の検討課題

世界観コンテンツの可能性を見出すことができた一方で、まだ事例が少ないことから、一部の優秀なクリエイターによる偶発的な事例とも捉えられる。また、仮に同じようなクオリティの世界観コンテンツが生まれたとしても、長く続けるにはグッズ販売などの別事業が必要になることから、優秀なクリエイターひとりだけでできるビジネスでもない。さらにどのような人材や組織、収入規模が必要なのかも見えていない。今後は別事例の調査も行うことで、事業モデルの解像度を高めたい。

### 参考文献

- [1] 『昔話の形態学』ウラジーミル・プロップ著／北岡誠司, 福田美智代訳／白馬書房／1987(原著1928)
- [2] 『千の顔をもつ英雄』(上・下) ジョーゼフ・キャンベル著／平田武靖, 浅輪幸夫監訳／人文書院／1984(原著1949)
- [3] 東京工科大学 “エンタテインメントビジネスに求められる視点とは” [https://www.teu.ac.jp/gakubu/media/smc\\_sp02.html](https://www.teu.ac.jp/gakubu/media/smc_sp02.html) (参照2024年8月30日)
- [4] 『構図とナラティブ: 絵にストーリーを語らせる秘訣』3dtotal.com 著／ボーンデジタル／2023
- [5] 『フネフェルのパピルス』(大英博物館所蔵) [https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y\\_EA9901-3](https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA9901-3)
- [6] 津村将章: 物語がもたらす効果: -受け手側の認知的情報処理を中心として- (2014)
- [7] 津村将章: マーケティング・コミュニケーションにおける有用なクリエイティブ要素 - 物語の観点から - マーケティングジャーナル 37巻3号, pp.54-76 (2018)
- [8] クリエイターズ ““ふたつ”の世界観を深掘りしたらヒットの理由が見えてきた——ゲームデザイナー・イシイジロウさん” <https://creatorzine.jp/article/detail/4516> (参照2024年8月30日)

[9] クリエイターズ “世界観を起点にしたビジネスで生まれる「希望」の話——クラシコム・青木耕平さん”

<https://creatorzine.jp/article/detail/5555> (参照2024年8月30日)

[10] Lofi Girl

<https://www.youtube.com/@LofiGirl> (参照2024年8月30日)

[11] エスターバニー

<https://x.com/Estherbunnyjp> (参照2024年8月30日)

# デジタルハリウッド大学における退学率10%減の施策報告

Measures to Reduce the Dropout Rate by 10%

伊藤 真弓 ITO Mayumi

デジタルハリウッド大学 学部運営グループ マネージャー  
Digital Hollywood University, Manager of Administration Office

本報告は2015年から8年間で実施してきた退学防止施策についてまとめたものである。筆者が退学について取り組み始めた2015年は、退学率が15%を超え退学率改善が求められていた。当時面談中心の施策から、数値の可視化やシステムを変えること、事業部全体で管理できるエンロール・マネジメントによる一元管理を提案することで退学防止を目指した。2019年には、基幹システムの新規導入を担当し、事業部全体の履修システムを改善。履修登録の当選率を10%以上向上させた。またティポロマポリシーにもとづき、学習意欲を高める施策や学習環境の改善にも取り組み、2021年度以降は退学率が約10%減少した成果について記述した。

## 1 はじめに

本学では、2020年まで退学率が平均13.7%という高い数値であった。高等教育機関においては優秀な人材の輩出が根本的な目的であり、退学者が多いことは大きな損失となる。そのため本報告では、2015年から8年間にわたって取り組んできた退学防止施策について報告する。当然ながら本施策は筆者だけの成果ではないものの、「辞めない大学」を合言葉に試行錯誤しつつ、筆者及びスタッフが取り組んだ施策をまとめた。

### 1.1 2015年の退学状況

2015年、退学率が15%を超え、高い退学率が問題視されていた。当時は、出席不振学生に対する面談を中心に電話やメール、手紙などで個別に対応していたが、大きな改善は見られなかった。そのため、2015年にNPO法人NEWVERY(注1)にコンサルティングを依頼した。NEWVERYによるコンサルティングでは、数値をもとに全体を俯瞰して施策を考える手法を学び、エンロール・マネジメントの一元管理の導入を検討するようになった。エンロール・マネジメントとは、入学時から卒業時まで一貫してサポートをする学生支援体制である。従来は、単位修得率の低い学生へアプローチを行ってきたが、単位修得率が高くないミドル層の学生に向けた施策も考えるようになった。コンサルティングは2016年で終了したが、2017年には、数値分析を活用し全体を俯瞰しながら各行事、履修、授業の質について考えていく流れとなった。

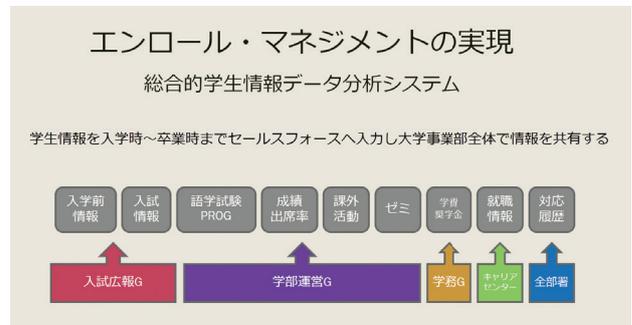


図2：2015年度エンロール・マネジメント提案書

### 1.2 2019年の履修当選率

2019年からは、抽選科目の履修登録の当選率の数値化を行った。背景として、2019年から筆者が履修登録の業務を担当し、履修当選率の改善が退学防止に寄与すると考えたためである。2018年度の履修当選率は77%、2019年度は75%と、当初は履修当選率を下げる結果となった。しかしながら、2018年当時の現行システムでは限界を感じていたため、早期に新規基幹システムの導入を目指すこととした。2019年から1年かけて基幹システムを選定し、日本システム(JAST)のUNIVERSAL PASSPORTを導入した。その結果、2020年度には履修当選率が80%以上に向上した。履修当選率が低いと、学生の学ぶモチベーションが下がり退学率にも影響していると仮説していたが、履修当選率が上がることで退学率を下げる結果につながったと考える。念のため、2005年から2020年までの施策実施前と、2021年度から2023年度までの施策実施後の退学者数の比較を行った。施策実施後の退学者数のデータが3年分しかないため、解析は予備的であるが、施策前後を独立変数、該当年度の退学者数を従属変数とする対応のない2標本t検定を行った。その結果、 $t=6.89(p<.001)$ となり、群間に有意な差が認められた。そのため、予備的な統計解析において、施策の前後で退学率に有意な差があると判断された。

入学	在学学生		休学		卒業		退学		除籍	
	一般学生	留学生	一般学生	留学生	一般学生	留学生	一般学生	留学生	一般学生	留学生
2005	82	46	0	0	82	46	11	7	11	5
2006	76	32	1	0	77	32	14	2	14	8
2007	147	19	1	0	148	19	43	2	45	32
2008	168	48	1	0	169	48	38	2	40	19
2009	166	48	1	0	167	48	38	2	40	19
2010	144	49	1	0	145	49	29	7	36	24
2011	157	53	1	0	158	53	32	4	36	28
2012	131	89	2	0	133	89	10	13	23	13
2013	144	30	1	0	145	30	12	11	23	7
2014	122	80	2	0	124	80	11	11	22	20
2015	140	77	1	0	141	77	39	14	53	17
2016	146	81	2	0	148	81	38	4	42	7
2017	151	28	3	0	154	28	13	5	18	3
2018	143	87	2	0	145	87	29	6	35	19
2019	149	52	1	0	150	52	17	6	23	9
2020	131	89	2	0	133	89	10	13	23	13
2021	144	30	1	0	145	30	12	11	23	7
2022	122	80	2	0	124	80	11	11	22	20
2023	140	77	1	0	141	77	39	14	53	17
2024	146	81	2	0	148	81	38	4	42	7
合計	151	28	3	0	154	28	13	5	18	3
割合	49.3%	30.0%	1.2%	0.0%	79.3%	10.0%	1.7%	1.1%	2.4%	6.0%
2015	54.5%	19.5%	7.4%	1.3%	74.1%	13.5%	2.3%	15.8%	3.4%	6.8%
2016	47.2%	30.3%	7.0%	1.1%	71.9%	11.4%	2.8%	14.2%	3.1%	5.1%
2017	44.4%	30.4%	7.4%	1.3%	70.2%	10.7%	3.9%	14.6%	6.1%	7.1%
2018	43.9%	32.4%	76.3%	8.4%	5.0%	13.4%	1.9%	7.8%	9.7%	6.2%
2019	47.5%	24.6%	71.0%	12.7%	3.1%	15.7%	3.4%	5.9%	8.6%	6.0%
2020	47.5%	24.6%	71.0%	12.7%	3.1%	15.7%	3.4%	5.9%	8.6%	6.0%
2021	53.7%	19.6%	73.3%	8.5%	3.1%	12.3%	1.8%	4.8%	6.4%	4.3%
2022	52.8%	17.0%	69.6%	9.9%	1.9%	11.7%	1.9%	2.2%	4.0%	6.0%
2023	53.7%	19.6%	73.3%	8.5%	3.1%	12.3%	1.8%	4.8%	6.4%	4.3%
2024	47.5%	24.6%	71.0%	12.7%	3.1%	15.7%	3.4%	5.9%	8.6%	6.0%
合計	41.0%	16.3%	57.9%	9.2%	1.9%	11.1%	3.9%	4.3%	8.1%	4.7%

図1：2005年～2024年までの学籍異動推移

授業当落状況(サマリー) ※ 各項目数値/前年差 ※ 取下げ率・修得率の母数は「当選数」 ※ 取下げ数は本申請取消数を含む数								
▼授 業 履 修 年 度	全体							
	当初定員	調整後定員	充足率全体(%)	本申請取消数	取下げ数	取下げ率(%)	修得率(%)	当選率全体(%)
2020年	13,136	26,117	79.5		1,011	4.9	77.6	85.2
2021年	26,943	27,315	80.3	124	1,171	5.3	77.4	85.7
2022年	28,039	28,302	75.3	169	1,221	5.7	77.9	85.1
2023年	28,787	29,349	78.3	126	1,225	5.3	76.2	87.3

図3：2020年度～2023年度までの履修当選率推移

## 2 COVID-19 による影響と改革

本章では学生目線で考え実施した施策について報告する。前章では数値から見た退学防止施策について報告したが、改革を進めていた2020年にCOVID-19によるパンデミックが発生した。本学においても、様々な点で影響があり、退学率低下のための対策にも影響が予想された。そのため、本章では、前章での対策に加えて、学生目線に立ち考えた施策と、その結果について報告する。

### 2.1 コロナ禍での対応と大きな変革

2020年、COVID-19によるパンデミックにより授業形態や考え方自体を大きく変える必要が生じた。感染拡大を阻止するために、対面授業からオンライン授業へと講義形式を変更する準備や留学生対応、教室環境の改善を進める必要が生じた。幸いにして新しい基幹システムがオンライン授業を支える役割を果たし、円滑に授業が進められた。オンラインのライブ形式、オンデマンド形式、ハイブリッド形式の授業を検討し事務局もサポートを行った。事務員は筆者も初めて、動画編集ソフトであるAdobe Premiere Proの操作を覚え編集を行い授業をサポートした。上記の取り組みの結果、当初は混乱が生じたものの、2020年5月にはオフライン授業の開始に至った。

### 2.2 2021年度に進めた対面授業の実施

前年度に引き続き2021年度には、深刻なパンデミックからオンライン授業に大きく舵をきった。2020年度のオンライン授業に対する学生の感想や教職員の印象から、オンライン授業の影響を受けた授業課題のクオリティに懸念が生じた。特に語学や演習の授業では、従来の対面形式の授業と比較して授業課題のクオリティが大きく低下する可能性が憂慮されたことから、語学及び演習の授業において対面授業の実施を進めた。対面授業とオンライン授業の学習効果は一概にどちらがいいとは言えないが、作品の完成度を考えると、対面授業で学生同士、切磋琢磨することが必要だと感じた。

### 2.3 学園祭や卒業制作展の実施

2022年度もCOVID-19は収束せず、就学に対する影響は続いていた。しかしながら、COVID-19禍下における2年間の取り組みから、前年度からの変更を行うこととした。具体的には、オンラインで実施していた学園祭や卒業制作展について一般来場者を受け入れる形に変更した。これは対面授業でもリアルで学ぶ必要があると感じたためである。

この取り組みは、学生にとって大学で学ぶ意義を強く感じさせるものとなったと考えられる。その根拠として、2022年度以降、実行委員の数、来場者数が増え続けている点が挙げられる。

### 2.4 学内環境改善への取り組み

2023年度までに実施された学生支援の取り組みは、学生の制作環境改善や学習意欲向上につながっていると考えられる。COVID-19による影響があるため因果関係を単純に説明はできな

いものの、当初の目的である退学率の低下対策として複数の取り組みが実施された。Adobe、Microsoftのソフトウェア無償化、ウォータサーバーの導入、CG制作ルーム(最新のソフトウェアと最適なPCを備えた教室で、終日制作することができる自習室)の導入、動画教材Any Video Converterの4年間無料利用とカリキュラムづくり、奨学金制度(GPAが高い学生の自主制作・活動について、年2回5万円を上限に支援する制度)、週4日のオールナイトフリータイム実施といった取り組みを行った<sup>[1]</sup>。

## 2.5 ソラシティとの産学連携プロジェクトの実施

2023年度には、御茶ノ水ソラシティ(以下、ソラシティ)と共同で2つのプロジェクトを実施した。ソラシティは本学が入居しているビルである。ソラシティが2023年に開業10周年を迎え、施設としてのイベントを計画していることが本学へ通知された。そのため、筆者とソラシティ担当で2つのプロジェクトを実施した。1つは、ソラシティの遊歩道に沿って30メートル続くデジタルアートギャラリーKS46Wallにある27枚のサイネージに高野良和准教授指導の下、本学学生が作品制作・展示を行った。もう1つは、ソラシティ10周年記念切手の発行であり、本学の学生がデザインの作成に協力した。この2つのプロジェクトをきっかけに、2024年にはソラシティのイルミネーションの一部を本学学生がデザインすることとなった。偶発的なイベントではあったものの、ソラシティ10周年記念のイベントに本学の学生が参加できる形式を取り入れた結果、学生のモチベーションの向上に寄与することができたと考えられる。

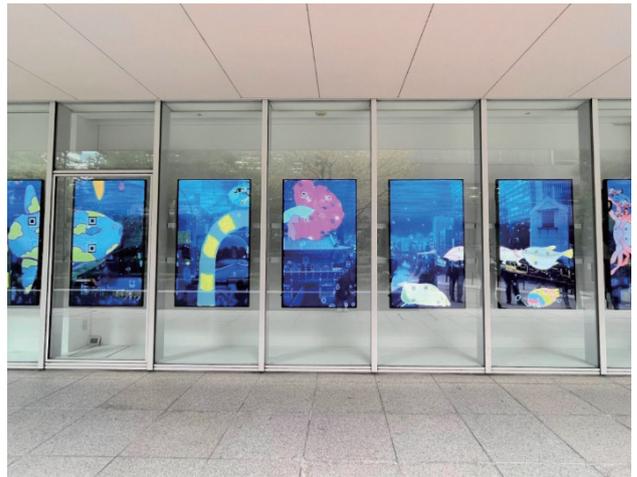


図4：産学連携プロジェクト1 KS46Wall×DHU授業連携「お茶の水・ソラシティをちりばめた27枚を映像で表現」



図5：産学連携プロジェクト2「ソラシティ10周年記念切手」

## 3 2015年度から2023年度までの退学率の変化について

2024年度現在、2015年度より対応してきた退学率は約10%改善された(図1)。2015年度から2018年度までの退学率は平均、

13.9%であった。一方で、筆者らが退学率の低下を目的として取り組みを行った2019年度から2023年度の平均退学率は6.8%であり、2018年度までの退学率と比較して7.1%低下した。[2]

この結果は、偶発的なものとは考えにくい。偶発的であれば、4年間の平均として退学率及び除籍率が低いままであることは考えにくいためである。そのため、複合的な理由が存在したとしても、筆者らの取り組みが一定の影響を与えたものと考えられる。

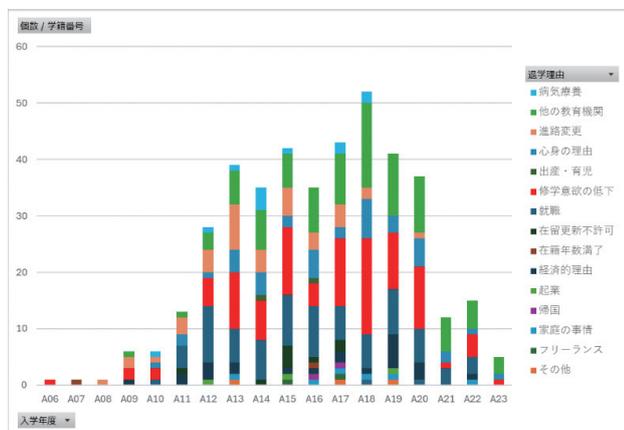


図6：入学年度ごとの退学理由

#### 4 おわりに

筆者を含め事務局スタッフは、毎年何かに追われるように挑戦し続け、より良い大学づくりを行っている。「より良い」を数値化して現状を捕捉し、達成目標を立て、ハード面、ソフト面両方で改善活動に取り組むことで学生の満足度を上げ、結果「辞めない大学」となってきた。筆者の目標としては、学生に失敗を恐れず挑戦できる環境を提供し、この大学でよかったと思う学生を一人でも増やしていきたいと考えている。

(注1) NPO法人NEWVERYは、2023年に団体名を「NPO法人LEGIKA」に変更。

#### 参考文献

- [1] デジタルハリウッド大学学務グループ：『令和3年度(2021年度)自己点検・評価報告書』デジタルハリウッド大学(2022)  
[https://www.dhw.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2023/06/r3\\_dhujikohyokahokokusyo.pdf](https://www.dhw.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2023/06/r3_dhujikohyokahokokusyo.pdf)
- [2] デジタルハリウッド大学学務グループ：『令和5(2023)年度学校基本調査提出資料』デジタルハリウッド大学(2024)  
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/>

#### 謝辞

基幹システムの新規導入と教学IRを担当している学務グループ阿部正子氏と共同で退学防止施策を進めてきた。今回の報告書作成には岩野卓講師にご指導いただいた。二人に感謝したい。

# 続々・ポストコロナ時代のオープンキャンパス

Open Campus in Post COVID-19 World [2024]

小勝 健一 OGATSU Kenichi

デジタルハリウッド大学 入試広報グループ マネージャー  
Digital Hollywood University, Manager of Admissions Office

本稿は小勝・藤ノ木(2020)、小勝(2022)に続き、2023年春から2024年夏にかけてデジタルハリウッド大学が実施したオープンキャンパスおよび関連施策について振り返りながら、ポストコロナ時代における受験検討者とのコミュニケーションのあり方について考察するものである。2023年5月の新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行後、本学がコロナ禍より継続しているオフライン/オンライン併用型の募集施策の成果を報告するとともに、入試広報戦略の今後について検討する。

## 1. はじめに

デジタルハリウッド大学(以下、本学)では、2020年1月以降の新型コロナウイルス感染拡大により、オフラインでの開催予定だった「春のオープンキャンパス2020」(2020年3月29日)をYouTube Liveでの生中継に変更した。これ以降、2024年8月現在に至るまで、オンライン上のコミュニケーションを学生募集施策の中心に据えてきた。

著者はWebオープンキャンパス(オンラインオープンキャンパス)を、従来行われてきた来校型オープンキャンパス(オフラインオープンキャンパス)と対比して、「受験検討者およびその家族に対して自校の魅力伝えるためのイベントで、特にインターネット(動画、ライブ配信等を含むWebコンテンツ)を用いて行われるもの」と定義している<sup>[1]</sup>。

前稿(小勝[2022])では、(1)コロナ禍の長期化を背景に、多くの大学が来校型オープンキャンパスの規模縮小を進めていること、(2)規模縮小により受験検討者、特に非受験学年や遠方の居住者への機会損失が発生していること、(3)Webオープンキャンパスの認知や活用自体は広まっているが、来校型オープンキャンパスと比較して受験生の動機づけに十分寄与できていないこと、以上の3点を確認した。その上で、「オープンキャンパスの簡素化や縮小の流れは今後も続くと思われるが、情報発信を行う大学側の、入試広報的な観点からの創意工夫が求められている」と結論づけた<sup>[2]</sup>。

その後、2023年5月8日には新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが5類感染症に移行し、法律に基づき行政が要請・関与をしていく仕組みから個人の意思や選択による自主的な感染対策が原則となった。これにより各大学の学生募集においても、コロナ禍以前のような対面によるコミュニケーションが主体となる状況に戻りつつあることが予想される。

こうした状況を踏まえながら、本稿では2024年8月時点の情報に基づき、本学がここ2年間でやってきたオフライン/オンライン併用型のオープンキャンパス施策について報告する。

## 2. 実施報告

### 2.1 2023年度

本学では2020年度以来、通年で使用するオープンキャンパスのキービジュアル(KV)を定めている。2023年度のコンセプトは「ハートをぶん投げる」。ハートのスピード感をイメージしたビジュアルで、「ぶつかったとしてもハートはそう簡単には壊れない/崩れても情熱は伝わる」ことを表現した。

KV制作は「ことば+デザイン」(株式会社読売アドセンター)との共同で行っている<sup>[3]</sup>。

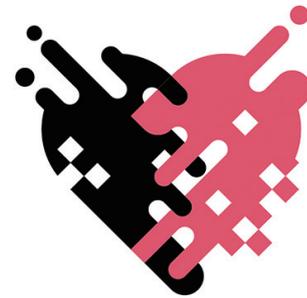


図1：2023年度のKV

#### 2.1.1 春のオープンキャンパス2023【Web】

新高3生向けのキックオフイベントである春のオープンキャンパス。2023年は前年度までのトークショー形式とは趣向を変え、プログラミング、イラスト、映像、CG、音楽、デザインなど多岐にわたる分野で活躍する在学生クリエイティブチーム「interal」によるステージ演出を中心に据えた。カリキュラムや入試説明の合間に在学生によるトークセッション「ChatDHU」などを挟みながら、在学生が生き生きと学ぶ姿を届けるべくYouTube Liveの4K放送で生配信した。

また、本学が2018年より行っている受験生応援キャンペーン「みんなを生きるな。自分を生きよう。2023」とのタイアップ企画として、CM出演者でアーティストの宮脇咲良さんからのメッセージ動画を放映した。



図2：春のオープンキャンパス2023中継会場



図3：interlaによるパフォーマンス「expansion」

### 2.1.2 初夏のオープンキャンパス2023【Web／来校】

「現役プロの教員陣による体験授業」をテーマに、3DCG、デザイン企画、ゲーム開発、サウンドデザインなど、デジタルコンテンツと企画コミュニケーションを学べる1学部1学科ならではのバラエティに富んだ授業をラインナップ。生成AIやメタバースなど最新のテーマを取り上げる特別講義も行った。

本年度よりYouTube Liveのオンライン視聴に加え、スタジオ観覧形式のオフライン参加も受け付けた。2021年度に開設したイベント参加者限定コミュニティ「DHUFANCLUB」の会員から約20組を特別招待し、オフライン（駿河台キャンパス）で参加できる形式とした。

招待された会員は現地で体験授業を受けるほか、YouTube Liveの配信後のレクチャー会に参加。カメラやPA機器などの配信機材を実際に触りながら、イベントの裏側を知る機会を提供した。



図4：体験授業の様子（オンライン）



図5：配信機材レクチャー会

### 2.1.3 夏のオープンキャンパス2023【Web／来校】

7月23日、8月20日の2日間で開催。両日もオンライン（YouTube）とオフライン（来校・抽選予約制）のハイブリッド形式にて実施した。

夏のオープンキャンパスでは2021年以来、本学のオープンキャンパスの企画・運営を行う在学生チーム「キャンパスPRプロジェクト」（2018年～現在）がイベントコンセプトを設定している。2023年夏のコンセプトは「公園」。誰でも訪れることができる空間で人々が思い思いの時間を過ごすという、公園の持つ「型にはまらない自由さ」と、多様性を大切にする本学の校風を重ねたコンセプトだった。

会場内では特別ゲストによる講義をはじめ、体験授業、学生企画など、DHUの特長を楽しみながら体感できるコンテンツを提供した。



図6：特別講義（多田学氏）



図7：在学生VTuberとの相談ブース

### 2.1.4 秋のオープンキャンパス2023【Web／来校】

YouTube Liveでは卒業生などを招いた「トークセッション」、駿河台キャンパスでは高校1・2年生限定の「モーションキャプチャー体験ワークショップ」を開催。オンラインとオフラインで別々のイベントを同時進行させることで、多様な楽しみ方を提供した。

新たな試みとしては、「DHU的三者面談～在学生と保護者の本音トーク～」と題し、学部4年生とその保護者によるトークセッションを企画した。昨今のオープンキャンパスでは保護者同伴での参加者が大半を占めていることを念頭に、入学前から卒業を間近に控えての心境について家族のリアルな声を届けた。



図8：在学生と保護者のトークセッション

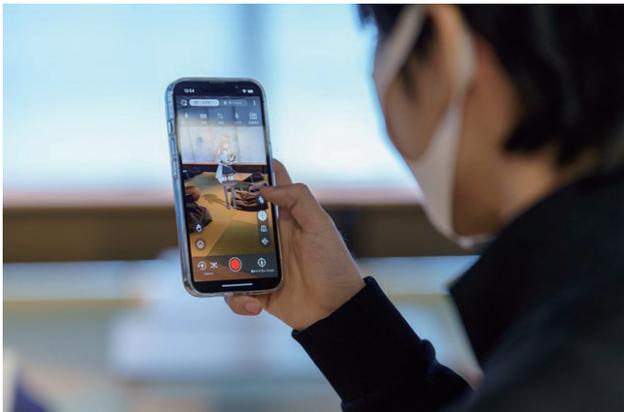


図9：モバイルモーションキャプチャー「mocopi™」を使用した撮影風景

## 2.2 2024年度

執筆時点で開催終了したイベントについて紹介する。

2024年度のKVコンセプトは「バケモノ」。「何かに化けそうだけれど、何に化けるかわからない。」「いまは何者でもないけれど、いつか何者かになるかもしれない」。そんなDHUに集まる学生を、得体の知れない生命体が細胞分裂を繰り返しながら変幻自在に姿を変えて何者かになっていく「バケモノ」で表現した。9匹のバケモノから構成され、各キャラクターのオリジナルグッズも展開している。



図10：2024年度のKV「バケモノ」

年度初回のイベントである「春のオープンキャンパス2024」では、前年度に引き続き配信スタジオの作り込みを重視し、オンラインのみの実施とした。幅8m、高さ2.5mの大型LEDパネルを特設し、新2年生で構成されるクリエイティブチーム「TORCH VISION STUDIOS」による「バケモノの棲み処」をコンセプトにした背景映像のほか、司会の声と感情にリアルタイムで連動するAI背景演出などを取り入れた。



図11：春のオープンキャンパス2024中継会場

「初夏のオープンキャンパス2024」では例年同様、実務家教員による体験授業を実施。DHUFANCLUB会員限定によるスタジオ観覧など、前年度を踏襲しながら各企画のブラッシュアップを行った。例えば「グラフィックデザイン」の体験授業では、オンライン視聴者から提出された作品課題について中継会場にいる講師が講評を行うことで、オンラインとオフラインの垣根を越えたコミュニケーションを演出した。



図12：グラフィックデザインの授業風景

「夏のオープンキャンパス2024」のイベントコンセプトは、キャンパスPRプロジェクト7期生発案による「RPG」。キャンパス内は城下町のようなセットで彩られ、KVのバケモノたちもドット絵風のタッチで勇者や魔法使いに変身するなど、受験生の冒険心をくすぐるイベントとなった。



図13：夏のオープンキャンパス2024会場の様子

### 3. 結果と考察

#### 3.1 実施結果の分析

2020年度から2023年度（2024年度は年度途中のため割愛）までのオープンキャンパスの実施結果について、オフライン（来校参加者数）、オンライン（YouTube Liveの同時視聴数）の各数値を用いて考察する。



図14：オープンキャンパス参加者数推移

図14は、2020年度から2023年度の各オープンキャンパスの参加者数をまとめたものである。参加総数はコロナ禍3年目の2022年度まで上がり続け、2023年度はやや減少していることがわかる。

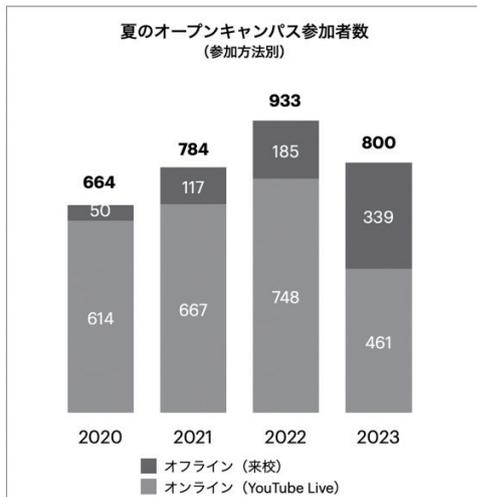


図15：夏のオープンキャンパス参加者数推移

図15は、ハイブリッド開催を基本とする夏のオープンキャンパスの参加方法別参加者数の推移である。なおコロナ禍の2020年～2022年の間、オフライン参加者数には大幅な人数制限をかけていたため、あくまで参考数値としてご覧いただきたい。

参加者の総数に対するオフライン参加者の割合を見ると、2020年度7.5%、2021年度14.9%、2022年度19.8%、2023年度42.3%となっている。2023年度よりオフライン参加者を大幅に増やしたことに起因するものではあるが、オンライン参加者の減少幅の大きさを鑑みるに、コロナ5類移行による来校ニーズの高まりが見て取れる。

#### 3.2 課題

この間の本学における募集戦略は常に「Webファースト」であった。まずは潜在層に対してオンラインでのイベント参加を促し、ノベルティグッズのプレゼントを目的としたアンケート回答などを通じて顕在顧客化させる。そこから、DHUFANCLUB会員限定イベントの開催やスタジオ観覧への特別招待（シークレットオファー）、夏のオープンキャンパスの来校参加先行予約制度といった、ファンマーケティングにおけるナーチャリング（顧客育成）の手法を活用し、受験生の志望度を上げ、出願・入学につなげることを目指してきた<sup>[4]</sup>。

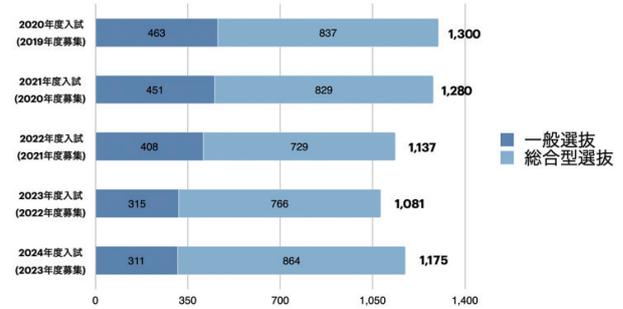


図16：デジタルハリウッド大学の出願者数推移

ファンマーケティング施策の成果について、前節および過去5年間の出願者数推移（図16）を基に検証してみたい。

夏のオープンキャンパスは例年、参加者の約半数が高2以下の低学年である。夏のオープンキャンパス2022の参加者数は過去最高の933名を記録したこと、2024年度入試の出願者数（特に総合型選抜）が前年比で100名近く増加したことを踏まえると、高2でオープンキャンパスに参加した高校生が翌年に受験するケースが例年以上に多くなったことが示唆される。

他方、夏のオープンキャンパスの参加者の残り半数は高3生であることを加味すると、夏のオープンキャンパス2023にオフラインで参加したことが当該年度の出願数を押し上げた可能性もある。2023年5月の新型コロナ5類移行をきっかけに各大学が対面式のオープンキャンパス開催に戻っていく中で、本学においてもオフライン参加が受験の決め手となっていることは想像に難くない。

竹内(2024)では、「WEB型オープンキャンパス」での情報参考度、参加経験を経ての出願校決定時期、大学入学時の志望順位、入試区分別の参加率などについて定量的な分析を行っている<sup>[6]</sup>。本学においてもこうした手法を参考に、入試データや新入生アンケートを活用した分析を今後行っていきたい。

### 4. まとめ

#### 4.1 オンラインかオフラインか

本稿の内容を総括する。今後のオープンキャンパスの方向性についての展望、および将来的な展開についても考察する。

リクルート社が運営する高校生向け進学サイト「スタディサプリ進路」では、掲載校のイベントについて「学校開催（オフライン）」と「オンライン開催」で検索できるようになっている。2024年8月1日現在、前者は11,509件ヒットするのに対し、後者はわずか873件だった<sup>[7]</sup>。大学だけでなく受験生のニーズも、オンラインからオフラインに移ってきていることが読み取れる。

スタディプラスが2023年10月～11月にかけて全国の中高生を対象に実施した「大学のオープンキャンパスに関する調査」（回答数485名）によると、高校2年までの間に88.7%の生徒がオープンキャンパスに参加している一方、高校3年時点で1校しか参加していない生徒は当該学年全体で最も多い24.3%で、平均参加校数は2.6回だった<sup>[8]</sup>。日本全国の大学が毎週、毎月のようにオープンキャンパスを開催していることを踏まえると、高校生が進路決定の

手段としてオープンキャンパスを積極的に活用しているとは言い難い状況にある。

他方、オンラインとオフラインのイベントを併催する形式も定着してきている。特に大規模大学や有名校の場合、オフラインではコロナ禍を契機に事前申込制（先着もしくは抽選）による人数制限を設けるケースが増えたため、参加できなかった受験生への救済措置としての役割も果たしている。なお、こうしたオンライン形式のオープンキャンパスには、「ライブイベント型」だけではなく「オンデマンド型」（特設サイト等での情報発信）も含まれていることにも留意されたい（小勝 [2020]）。

#### 4.2 ポストコロナ時代のオープンキャンパス・再考

本稿では主にオンラインとオフラインのオープンキャンパス施策について述べてきたが、単純な二項対立ではなく、受験生がより適切に情報の取捨選択を行える機会を提供することが、これからの大学入試広報にはよりいっそう求められる。

例えば、教育ジャーナリストの山内太地氏は自身のX（旧 Twitter）で、東洋学園大学が2024年7月14日、8月24日に開催する「ナイトオーキャン」を例に、「あまりに暑いので、夜のオープンキャンパスはどこも真剣に検討すべきです。」とポストしている<sup>[9]</sup>。酷暑の中、受験生が広いキャンパス内を歩き回らなければならない従来型のオープンキャンパスのあり方に一石を投じている。

オンラインとオフライン、それぞれのメリットやデメリットを踏まえながら、アドミッション・ポリシーに沿った募集施策を行い、必要な手段を講じていくことは、少子化の時代を生き残る上で各大学にとって不可欠である。このことは最終的に、受験生に多様な選択肢を提供し、よりよい進路選択の機会をもたらすことにつながるはずだ。

#### 参考文献

- [1] 小勝健一、藤ノ木有沙：『ポストコロナ時代のオープンキャンパス—オンライン開催の実態と効果についての一考察—』DHU JOURNAL Vol.7 2020(2020年), 103-105頁.
- [2] 小勝健一：『続・ポストコロナ時代のオープンキャンパス』DHU JOURNAL Vol.9 2022(2022年), 73-76頁.
- [3] 読売アドセンター：“ことば+デザイン”  
<https://www.yomiuri-ad.co.jp/kotobatodesign/dhu.html>（参照2024年8月1日）
- [4] ウイナレッジ：“入試もエンタテインメントに。デジタルハリウッド大学のオープンキャンパス戦略”  
[https://weknowledge.jp/education/school-management/post\\_5471](https://weknowledge.jp/education/school-management/post_5471)（参照2024年8月1日）
- [6] 竹内正興：『WEB 型オープンキャンパスの開催効果—K大学入学者の情報参考度・出願校決定時期・第1志望率に着目して—』大学入試研究ジャーナル第 34 号(2024年), 147-154頁.
- [7] スタディサプリ進路：学校のオープンキャンパス一覧  
<https://shingakunet.com/net/openCampus/list?eventShuruiCd=KS100001>（参照2024年8月1日）
- [8] PR TIMES：“高校2年生までに9割程度がオープンキャンパスに参加、認知経路は「大学ホームページ」が最多で「デジタル」>「マス広告」の傾向も ～中高生に「大学のオープンキャンパスに関する調査」を実施～”  
<https://www.studyplus.jp/1831>（参照2024年8月1日）
- [9] X:山内太地 (@yamauchitaiji) 氏の2024年7月11日のポスト  
<https://x.com/yamauchitaiji/status/1811323617936044456>（参照2024年8月1日）

# DHUにおける約束と信頼に基づく学費支援策による 学生定着と卒業率向上

Enhancing Student Retention and Graduation Rates with Commitment-Driven Financial Support at DHU

金野 秀彦 KONNO Hidehiko

デジタルハリウッド大学 事務局 学費・奨学金担当  
Digital Hollywood University Office, Tuition Scholarship Supervisor

DHU (デジタルハリウッド大学、以下「本学」)では、2013年度から学費支援策を改善し、経済的理由や学費未納による中退率が大幅に低減した。本報告では、2012年度生以前と2013年度生以降の学籍推移を比較し、学費未納による中退が約半減したことを示す。また、2012年度から2013年度にかけて実施した、中退と卒業に関する分析と仮説の立案、改善方針の策定およびその継続的な実践の経緯を述べる。特に、約束と信頼を基本方針として重視し、約束を「卒業の約束」「期限の約束」「金額の約束」の3つの要素に整理したこと、さらに、作業自体が目的化していた過去の状況から脱却し基本方針に沿った目的志向の業務に改善するよう尽力したこと、それらの取り組みが成果を上げ、以降の業務改善においても基礎としていることを述べる。

## 1. はじめに

本学の年度生ごとの学籍推移を比較し、経済的理由や学費未納による中退が2012年度までに比べ、2013年度以降約半減していることを示す。これは、後述の学費支援策の成果であり、卒業者数の増加にもつながった。

### 1.1 年度ごとの中退率と年度生ごとの中退率の捉え方

中退率には「年度ごとの中退率」と「年度生ごとの中退率」の2つがある。まず、それぞれの集計方法と目的を説明する。

1つ目は「年度ごとの中退率」で、年度初めの学生数を基に年度内の中退者数を算出する。文部科学省の「令和5年度 学生の中退退学者・休学者数の調査結果について」<sup>[1]</sup>によると、学校種別が大学の中退率は2.04%である。これは、年度ごとの中退動向や施策の効果を評価するために用いられている。

2つ目は「年度生ごとの中退率」で、入学年度ごとの学生数(新入生数)を基に最終的に卒業もしくは中退となるまでを集計する方法である。最終的にすべての学生が卒業か中退になるため、年度生ごと

の卒業の達成状況を正確に把握できる。中退率の目安としては、前述の文部科学省の調査での中退率を4~4.5倍した8~9%程度が年度生ごとの中退率の日本国内の平均と考えると検討しやすい。本稿ではこの「年度生ごとの卒業中退」を中心に分析を進める。

### 1.2 本学の学費未納中退率の推移

図1の年度生ごとの学籍推移から、特に学費未納を理由とする除籍による中退の比率と規模の推移を見る。なお本学では学費未納の場合、除籍処分を行うと規定しており、図の中ではそれぞれの一番下の箇所が除籍となる。初年度の2005年度生は比較的少数だったが、2007年度生では15.9%に達し、2010年度生では18.3%が除籍となった。他の理由の中退も含めると中退率は30%前後で推移した。

ただし、2013年度生以降は、学費未納を理由とする除籍による中退はほぼ10%以内に抑えられている。後述する学費支援策の効果により、経済的理由での中退が減少し、学費問題による中退は約半減し、卒業者数の増加に寄与した。

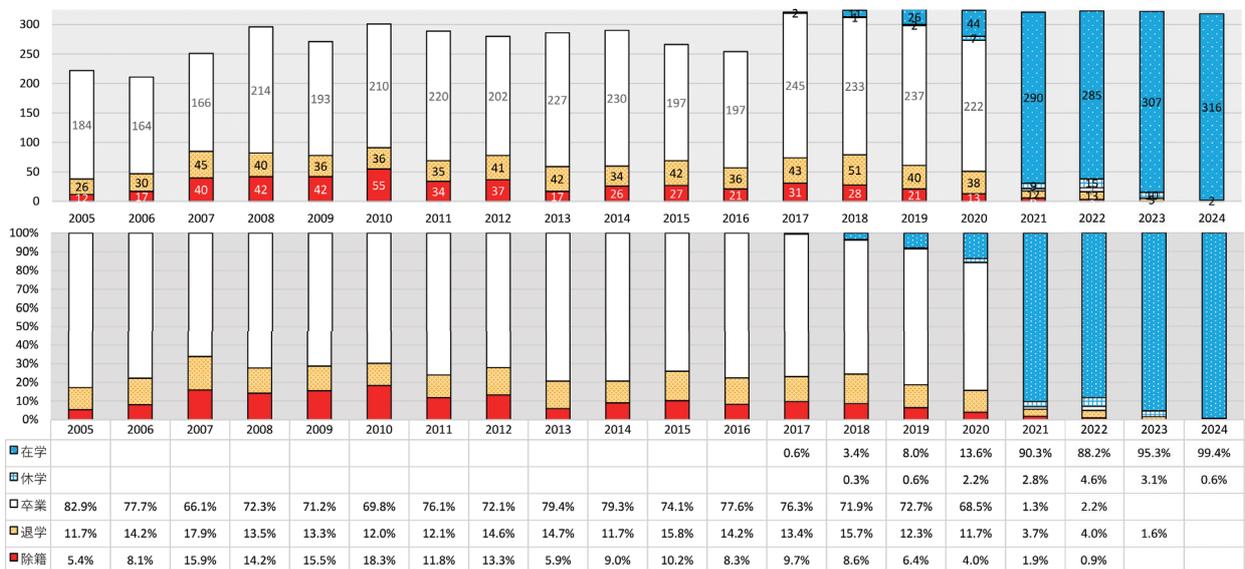


図1：年度生ごとの学籍推移

## 2. 中退の分析

前述の通り、本学ではかつて中退率が極めて高かったが、2012年当時まで具体的な対策が講じられていなかった。学生および大学にとって最低限「最終的に卒業できるかどうか」は極めて重要である。この前提に立ち返り、「卒業に至った学生と中退した学生の間にはどのような違いがあるのか」を俯瞰的に捉えることで、有益な手がかりを得る可能性があると考えたのが、当時の分析の出発点であった。

### 2.1 卒業生群と中退者群それぞれの初年度状況を比較した理由

大学での修学は4年間の積み上げが重要であり、それが困難な場合、中退が選ばれる傾向にある。本学では、特に早期での中退率が高かった。それは、1年次にその傾向が表れると推測した。また、1年次前期末での退学は少数であったため、ほとんどの中退者に1年次のデータが存在した。これらから、卒業生群と中退者群の1年次の状況の比較をした。

### 2.2 データの分析と考察

2012年当時の数年間の「卒業生群」と中退理由に基づく複数の群について、1年次前期と後期のGPAおよび単位修得率のばらつきを比較した。文部科学省による修学状況調査<sup>[1]</sup>では、中退理由は「転学・進路変更等」「学生生活不適應・修学意欲低下」「就職・起業等」「経済的困窮」「学力不振」「精神疾患」「病気・けが・死亡」「海外留学」「その他」「不明」に分類されている。本学でも異動理由として同様の分類を用いているため、群もそれを基に分けた。

各群について、1年次前期と後期のGPAと単位修得率および偏差を求め群の分布として比較した。年度ごとの違いはほぼ見られなかったため、年度を問わず「卒業生群」と中退理由に基づく複数の群の比較とすることで特徴的な傾向を読み取れた。

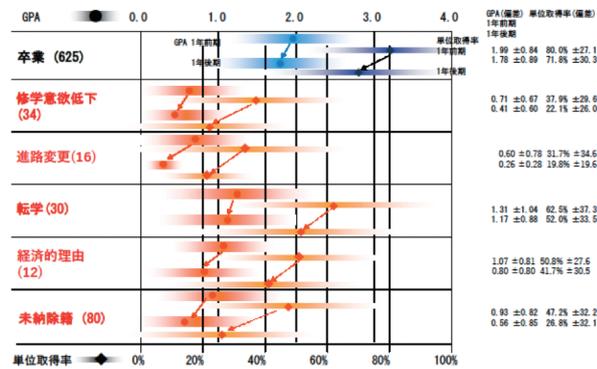


図2：卒業生群と理由ごと中退群の1年次成績比較

以下、3つの大きな傾向を述べる。

1つ目は、「修学意欲低下による中退群」である。卒業生群と成績に大きな差があり、重なりはほとんど見られなかった。「進路変更による中退群(転学を除く)」も同等の分布を示し、卒業生群との重なりはほとんど見られなかった。

2つ目は、「転学による中退群」である。他の中退理由群に比べ、卒業生群と重なる部分もある分布を示したが、二極化している傾向があった。これは、単位修得をほとんどせずに転学したケースと、単位修得した上で他大学へ編入したケースと、両極端なものが混在していたためだった。

3つ目は、中退群のうち、分布が卒業生群と重なり、約半数が卒業生群と同等の成績であった「経済的理由による中退群」である。この群は「修学意欲低下による中退群」と比較して高い成績分布を示し、前期から後期にかけて単位修得率の大幅な低下も見られず、半数以上は卒業生群と同等の成績を保っていた。また、「学費未納によ

る中退(未納除籍)群」も、成績が後期にかけて低下する傾向が見られたものの、約半数は卒業生群と同等の成績を維持していた。このように、卒業生群との成績の重なりが半数以上に見られることは、解決策や可能性を見出す重要なポイントとなった。

### 2.3 学生側と学校側双方の問題として中退を俯瞰

次に、中退理由を「本人側」と「大学側」の視点、さらに「消極的中退」「積極的中退」の軸で分類し、関連性を考察した。以下はその概念図である。

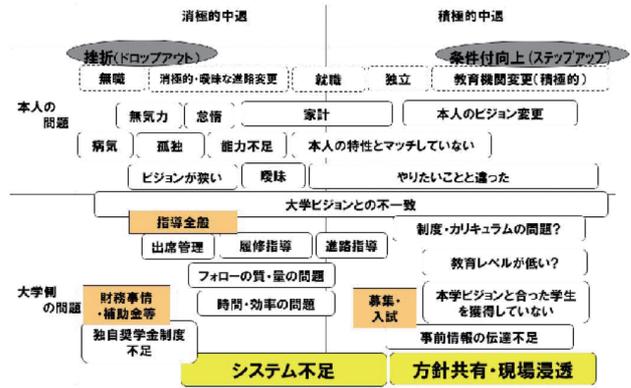


図3：中退理由の概念図

データ分析で見出した各群の順に述べる。

1つ目の「修学意欲低下による中退群」は、図3における消極的中退に位置づけられる。学生の無気力や怠慢が主な原因であるが、大学側の指導不足やサポート体制の不備も影響している可能性がある。この中退群はネガティブな要因が大きい。

2つ目の「転学による中退群」は、積極的中退と消極的中退の両方にまたがると考えられる。学生が将来の方向性に基づいて新たな進路を選んだ場合は積極的中退であるが、動機が不明確な場合や無気力による場合は消極的中退となる。

3つ目の「経済的理由による中退群」「学費未納による中退群」については次節で述べる。

### 2.4 経済的理由による中退群と学費未納による中退群のケース大別と俯瞰

「経済的理由による中退群」「学費未納による中退群」は、以下の3つのケースに大別した。

1つ目は、学費負担に見合う価値を見出せず、退学または学費未納による処分を受けたと考えられる場合である。このケースには、事前に退学手続きを取った学生と、学費未納により除籍された学生が含まれる。「転学による中退群」に近い傾向と推測した。

2つ目は、単位修得率が低く、経済的理由に加え、修学意欲の欠如や大学側のサポート不足も要因であった学生である。経済的支援に加え、学習支援も強化する必要があったと推測した。

3つ目は、成績が卒業生群と重なる約半数の学生で1つ目に該当しない場合である。これらの学生は、経済的困難に対する適切な支援や準備さえ整っていれば、卒業できた可能性が高いと推測した。

## 3. 学生の卒業までの収支

経済的な支援とは、学生自身にとっては入学以降卒業するまで収支のバランスが取れる状態にすること、学校にとっては学生がそのように経済的に自律するよう支援することである。収入が支出を満たさない場合、滞納が生じる、経済的理由での中退を行う、などの可能性が高まり、結果として卒業に至らず中退となる。

学生の収入と支出について検討当時の概観としたものを示す。

なお、便宜上、検討当時の平成24年度(2012年度)の日本学生支援機構(以下、機構)の「学生生活調査」<sup>[2]</sup>による、私立大学昼間部に通学する学生の平均を基とした。

### 3.1 学生の収入

学生の収入源は、家庭からの給付や奨学金やアルバイト収入などに分類される。機構の「学生生活調査」<sup>[2]</sup>では年間収入の平均は209万円程度だった。なお、入学時には前年度から入学手続き費用として初年度分学費をまとめて納入するため、年間収入以外にも、それらのおおむね家庭からの貯蓄や融資により支弁したのも収入として加えられる。

よって、4年間の収入および入学準備のために用意した金額の総計が学生の収入と捉えた。ただし、個々の状況により大きく異なる点は留意が必要と見た。

### 3.2 学生の支出

検討当時の2012年度本学の入学金は25万円で年間学費は約128万円、4年間の学費は約540万円だった。学費を除く学生の生活費年間負担額の平均は、機構の「学生生活調査」<sup>[2]</sup>では自宅通学の場合43万円程度、自宅外(アパート等)通学の場合107万円程度と見た。東京の物価を考慮すると住居費等はさらに高額になる可能性がある。また本学の場合、高性能な学習用PCの購入も必要となる。

以上より、卒業までに必要な費用は、自宅通学で約800万円強、自宅外通学で約1100万円弱の概算が推定された。ただし、こちらも個々の状況により大きく異なる点は留意が必要と見た。

## 4. 施策策定当時の滞納状況の分析と仮説

学費の滞納は、収支に問題が生じた際に発生するため、当時の滞納状況について分析を行った。2010年度から2012年度にかけて、各年度の8月末時点における滞納者数およびその比率の推移を調査し、その後の年度末時点での状況と比較した。

8月末時点の滞納率は、毎年1%ずつ上昇し、2012年度には10%を超えていたが、外国人留学生の滞納率が20%を超え、顕著に増加していた。延納や特別分納の手続きを行わず直接滞納に至るケースも増えていた。

一般学生の8月末時点での滞納率は各年度約4%で、経年の増加はほぼ見られなかった。各年度とも傾向も同じで、滞納者は学業継続意思の低下が原因で年度末に中退に至るケースと、最終的に学費を完納して学業を続けるケースに二分された。滞納者のうち60%が除籍され、その多くは修得単位も不足だった。一方で、十分な単位を取得していた学生は完納し、卒業や学業継続となった。

外国人留学生の8月末時点での滞納率は各年度20%を超えていた。うち約5分の1は修得単位数が少なく学費未納のまま除籍となった。他は、減免制度の活用や延納・特別分納を選択し、多くは、最終的に年度末までに納入していた。一部、成績が良好であっても、対策を取らずに学費未納で中退するケースも見られた。

総じて、滞納状況であっても一定以上の単位修得をしている学生は、時間をかけて学費を完納し卒業や学業継続に至る割合が高いことが示された。単位修得状況の改善と、学費支援策の柔軟な提供が滞納学生の救済において重要な役割を果たすと考えられた。

## 5. 学費施策の策定と実践

前章までの分析から、以下の2点が明らかとなった。1つ目は、経済的理由で中退した学生群において、少なくとも1年次には学業上の問題がなかった学生が半数を占めていたことである。2つ目は、学費滞納に至った学生のうち、学習に問題がなかった約半数は、短期的な滞納状況であっても最終的に学費を完納し学業を継続したという事実である。

これらの結果は「卒業が見込める学生は最終的に学費を納入する一方で、卒業が難しい学生は中退に至る」という、誰もが当然そうであろうと考えるものである。しかし、この「当然」とされることが、施策を講じる上で盲点となっていた可能性があると考えた。「当然のことができないのなら致し方ない」という諦めに基づいて運用されていることが問題だったと考えた。この諦めは、学校と学生、さらには学費支弁者との間に十分な約束や信頼を築けなかったから生じたものと見立てた。

### 5.1 学費支援の前提と基本方針

学費支援の方針は、学生との「約束」を基盤とし、「卒業が見込める程度の成績を持つ学生、もしくは今後成績を改善することを約束する学生に対し、経済的困難があっても最大限寄り添い、学費納入の手段を検討してもらい、卒業まで伴走すること」と定義した。これに基づき、学生と支弁者と本学が共に納得できる状況、つまり「必要に応じて問題を解決に導けるよう検討材料を示し、約束をし直し実行し、完納してもらうこと」を目的とした。この基本姿勢は、ほぼすべての状況に対し柔軟に適用できるものであり、学費支援の軸として一貫性を持つ。厳格な運用が求められるが、学生の卒業に向けた支援を最優先とし、状況に応じた柔軟な対応が可能だと考えた。

### 5.2 約束の3つの要素

約束の3要素を定義し、学生や支弁者との相談や確認において、この約束を明確にすることを重視する方針とした。これは現在も対応の原則としている。学費担当が繰り返し確認を行うのは、この「約束」が成立していない場合である。

#### (1) 卒業の約束

学費が準備されても、卒業できなければ本末転倒である。卒業は支援の根本目的であり、すべての判断の前提となる。

#### (2) 期限の約束

約束した期限を守ることが基本である。学生生活の中で問題が生じた場合、双方が納得すれば期限を見直し、再設定することも可能である。期限を守れない場合は事前に報告することが求められ、これを通じて信頼関係が築かれる。

#### (3) 金額の約束

計画した金額を期限までに納入することが重要である。守れない計画を立てることは避け、実行可能な計画を策定し、必要に応じて見直すことが求められる。また、状況に応じて許可や再検討を行い、適切な修正を施すことも重要である。すべては約束と信頼関係の上に成り立つ。

### 5.3 学生との約束と信頼を軸とした学費対応の改善

検討時、以前のそれぞれの業務内容をファイルで確認したが、学費納入や延納や特別分納といった事務手続きごとに、個々にエクセルやワードでリストを作成していた。場合によっては、学生一人一人について一つ一つのファイルをほぼ手入力で記入していることもあった。また、学内で報告の際に初めて全体像を把握し始めたような形跡も見られた。この方法では、個別ファイルの作成や処理に多くの時間がかかり、「約束」や「伴走」という姿勢を一貫して手続きに組み込むことは困難だったように見える。もちろん、スタッフは学生が卒業できるよう願っていたはずだが、それを具体的な行動に反映させる仕組みが十分ではなく、作業自体が目的化していたとも言える。それらすべてを見直すこととした。

### (1) 全体表の作成と集約および機能改善

エクセルで対応できることから改善を図った。全学生の状況を俯瞰できる表を作成した。そこに基本情報、成績の概要、学費種別、相談履歴、学費納入予定と状況をすべて入力する形式とし、これを中心に管理を行った。条件フィルタを使用して、期限が過ぎた学生や同様の状況にある学生をすぐに抽出できるようにし、個別の動向も迅速に把握できる体制を整えた。特に、学生と約束した期限までの日数や超過日数を自動計算し表示させることでリマインダーとして機能させた。また、着金を別シートに入力することでデータが即座に反映され、納入状況が一目で確認できる仕組みを整備した。

### (2) 学生ごとのカルテ作成と直感的な管理

学費相談の内容は、全体表にサマリーとして入力しつつ、個別の「カルテ」を作成した。カルテは、A4用紙に手書きで記入するもので、ミスコピーの裏紙を利用することもあった。最初のページには学籍番号と学生名を大きく記載し、その下には成績、出席や学費の状況を簡易的な書き方で記し目安として把握できるようにした。学生ごとにクリアファイルにまとめた。学生や支弁者と面談した際のメモや、計画の検討を手描きで図示した内容も、そのままコピーしクリアファイルに入れ保管した。

### (3) 学費納入猶予のための特別分納処理の機能改善と効率化

学費相談後に申請・許可を行う特別分納制度についても、データ管理の効率化を図り、許可書の発行を半自動化した。このシートにより、学生個々の事情に応じた学費計画を柔軟かつ効率的に策定・変更できるようになった。全体表と共通のフォーマットを採用し、データを連動させることで、従来の硬直的な運用から脱却した。

### (4) 支援の証としてのキャビネットでのカルテ整理と完納卒業の瞬間

これらのカルテは、年度生ごとに学籍番号順でキャビネットに整理した。学籍番号や学生名を聞けば、該当するファイルを即座に取り出し、過去の状況も含めて確認できるようにした。学生が卒業時に学費を完納した際には、ファイルの右上に「済」のスタンプを押し、保管用キャビネットに移動させ、完了を明示した。学生ごとに、4年間またはそれ以上の期間にわたる対応が1つのファイルにまとめられるため、長期計画となり分厚いファイルになることもあれば、計画と許可書のコピーのみの薄いファイルになる場合もあった。いずれの場合も、本人や支弁者の尽力に変わりはなく、卒業に至り、「済」のスタンプを押しして対応中のフォルダから取り出す瞬間は、非常に感慨深いものであった。

以上のように、従来の事務手続きごとの処理を目的とする方法から、学生との「約束」とその実行を中心とした具体的かつ直感的な管理方法へと移行した。

この仕組みは、2012年度後半から2013年度にかけて段階的に実行し、その後も随時改善を続けた。当然ながら、学校側の取り組みだけでは成り立たず、学生や支弁者の協力、つまり約束を守り、学修と学費支弁に尽力いただくことが不可欠であった。結果、施策開始当時在籍の学生、とりわけ2013年度以降入学の学生から経済的理由や学費未納による中途退学者数が減少したことは、図1が示す通りである。

## 6. 2015年度以降の学費施策

以降、本学独自の学費減免制度の拡充、システム導入による効率化など、さまざまな取り組みを進めてきた。コロナ禍ではリモートワークの工夫に加え、オンライン化やフォームの活用が促進された。2020年度からは高等教育の修学支援新制度の導入もあり、2024年度には、本学が修学支援新制度上の理工農系大学として認められ、

支援対象が大幅に拡大した。これらにより、経済的支援がさらに充実し、大きな成果を上げている。ただし、これらの詳細は本稿では割愛し、別途機会があれば発表したい。

それらの新しい取り組みにおいても、学費対応の基本方針である「約束」と「信頼」は変わらず、常にその精神を初心としている。デジタル化が進む中でも、この方針は依然として最も重要なものであり、普遍的な価値として意識し続けることが肝要であると考えている。

## 7. 今後の展望

本学では、2021年に中長期構想として「DHU 2025 構想」<sup>[3]</sup>を策定した。本学のミッションとビジョンを明示するとともに積極的な学校運営をアジェンダとして示したものである。こうした構想も含め、学生と教員とスタッフの不断の努力により、近年、経済的理由以外の中途退学者も着実に改善されている(図1)。

2024年3月には「DHU 2030 ProtoDesign」<sup>[4]</sup>を公開した。一節を引用する。「大学づくりに重要なことは、一定の形に留まるのではなく、プロセスの中で絶えず思考と試行を繰り返すプロトタイプングであることから、ProtoDesignと名付けています。」

学費支援体制もまた変化し続ける課題に柔軟に対応し、財政的基盤を強固に保つことが求められている。本稿で示した事例は、「学生は修得単位数や学習状況に問題がない限り、経済的な問題は解決できる、解決すべきだ」という実績に裏付けられた決意の表れである。

今後も継続して最大限の検討と支援体制の整備を進める予定であり、この過程もまたプロトタイプングの一環である。本稿で強調した「約束」と「信頼」を軸に、引き続き関係者との連携を深め、課題解決に向けて取り組んでいきたいと考えている。

### 参考文献

- [1] 文部科学省: "令和5年度 学生の中途退学者・休学者数の調査結果について"  
[https://www.mext.go.jp/content/20240627-mxt\\_gakushi01-000013028\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240627-mxt_gakushi01-000013028_1.pdf) (令和6年6月28日公表).
- [2] 独立行政法人日本学生支援機構(JASSO): "平成24年度学生生活調査"  
[https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei\\_chosa/2012.html](https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/2012.html) (平成26年2月公表).
- [3] デジタルハリウッド大学: "DHU2025構想 DHU2025 VISION BOOK ver.02"  
<https://www.dhw.ac.jp/feature/vision/> (2021年10月公表).
- [4] デジタルハリウッド大学: "DHU 2030 ProtoDesign 未来生活への手引き"  
<https://www.dhw.ac.jp/visionbook/> (2024年3月公表).

# 2024年度デジタルハリウッド大学新入生研修 デジハリの推しラジができるまで

Producing Internet Radio Program by 300 Students:  
Behind the Scenes How DHU Planned and Managed the Freshman's Seminar

田宮 よしみ TAMIYA Yoshimi

デジタルハリウッド大学 学部運営グループ マネージャー  
Digital Hollywood University, Manager of Undergraduate Administration Office

デジタルハリウッド大学は、2024年度新入生研修を「デジハリの推しラジ」をテーマに秋葉原で実施した。2018年以降、「デジタルコミュニケーションを活用した地域振興に貢献する」、をテーマに地方都市を訪問し地域の課題解決に向けた提案を行う研修を実施してきたが、今年度はデジタルハリウッド大学が所在する東京・千代田区を舞台に音声コンテンツの制作、千代田区の緊急時避難情報とミュージアム情報を日本語と英語で紹介するCM制作に取り組んだ。本稿では、4月に実施した新入生研修の開催に至るまでの準備と運営、課題について報告する。

## 1. はじめに

デジタルハリウッド大学（以下、本学）では、2005年の開校より新入生向けの研修（以下、新入生研修）を実施してきた。

新入生研修は毎年4月に、その年のテーマを決めて実施している。実施前年の4月から約1年かけて準備している。前年4月に翌年の研修日程を決定し、研修候補地や外部会場の選定、研修テーマの設定、テーマに関係する講師のアサインなどを行っている。

2020年度からは、新入生研修を初年次教育の一環としてとらえ、科目名を「First Field」として1年次の必修科目とした。2024年度は「デジハリの推しラジ」をテーマに、インターネットラジオプログラム（以下、ラジオ）の制作に取り組んだ。

本稿では本学が実施した2024年度学部新入生研修（以下、本研修）について、開催に至るまでの準備と運営の裏側、今後の課題について述べる。

## 2. 企画の背景

本学は、構造改革特別区域法における学校教育法の特例にもとづき千代田区に設置された株式会社立大学である。

開校以来、毎年4月に新入生向けの研修を実施しており、2017年度までは海外研修を実施してきたが、外国人留学生（以下、留学生）の増加に伴い、渡航にかかる査証取得の困難さや費用の問題から留学生の大半が不参加となる実情があった。入学直後に新入生を国内学生と留学生に分断する研修となっていたため、研修の枠組みを考え直し、全員が参加できる日本国内での研修に切り替え、2018年度より新入生向けの研修を「新入生研修合宿」と名付け、「デジタルコミュニケーションを活用して地域振興に貢献する」、を大きなテーマに掲げて地方都市を舞台に研修を実施するようになった。

2018年度は熊本県阿蘇地域、2019年度は鳥取県西部地域を舞台に研修を実施したが、2020年度から2022年度は新型コロナウイルス感染症の影響により集合型研修を取りやめ完全オンラインで研修を実施した。2023年度は4年ぶりに新入生研修合宿を再開し、「京都のSDGs・脱炭素をエンタメ化する旅」をテーマに京都でSDGs・脱炭素にまつわる活動をしているキーパーソンと会い、フィールドワークを行い、クリエイティブの力を生かした課題解決・価値提案を行うことを体験した<sup>[1]</sup>。

2024年度の研修地域とテーマを検討する中、本学が所在する千代田区にどう貢献できるかが別の議題としてあがっていたため、開学

から20年目を迎える2024年度は、研修地域を千代田区に設定し、区と連携した課題に学生が取り組む研修を実施することにした。

## 3. 研修テーマの設定

地域の課題解決提案型の研修を企画するにあたり、誰の、どのような課題を、どのようなフォーマットで解決するのかを定めることが重要になる。千代田区役所の特区担当者が産学官連携も担当していた縁から、研修企画の相談なども円滑に進んだ。どのようなフォーマットで研修を実施するかについては、担当教員とブレインストーミングを繰り返す中で、音声だけで何かを表現するのは究極のコミュニケーションではないか、との話からインターネットラジオの制作に取り組むことになった。

当初は、以下のカテゴリでの番組制作を企画した。

- (1) ラジオドラマ
- (2) トーク番組
- (3) VTuberによる番組
- (4) ニュース番組・地域情報（千代田区の魅力・ニュース）
- (5) インタビュー番組（地域住民や商店、観光客）
- (6) ラジオCM（地域のお店を紹介）
- (7) 音楽番組（楽曲演奏と音楽紹介）
- (8) 外国人留学生による海外向けコンテンツの制作

ただ、ラジオ番組の制作に携わる本学卒業生からの助言や講師陣との打ち合わせを重ねる中で、短期間で実現するには情報収集から制作、編集までの時間が十分に取れないこと、すべての内容に千代田区を絡めるのは難しいこと、初対面の学生たちが楽曲を決め楽器を演奏し、録音した音楽をもとに番組に落とし込むのは難しいのではないかなど、などの意見もあり内容を修正していった。

千代田区に関するテーマについては、日本語と英語でラジオCMを制作することにした。千代田区役所の担当者より、インターネットラジオCMの聞き手は主に千代田区への来訪者（邦人・外国人）であるとの前提から、学生が取り組むお題として以下の3つが提案された。

- (1) 千代田区路上喫煙の禁止・喫煙マップの紹介
- (2) 千代田区災害時退避場所の紹介
- (3) 千代田区ミューズ&シアターマップの紹介

その中から、御茶ノ水に通学してくる本学の学生にも有益であろう災害時退避場所と千代田区ミューズ&シアターマップについて取り

上げることにした。最終的には、以下の編成でグループを構成することになった。

- (1) 自分たちの推しを知ってもらう番組
- (2) 自分たちの推しについてVtuberが語る番組
- (3) 千代田区災害避難場所、千代田区ミュージズ&シアターマップについて紹介する日本語と英語のCM
- (4) 音楽(研修のテーマソングの作詞作曲、ラジオで使用するジングル)の作曲
- (5) デザイン(note、YouTubeのサムネイルの画像制作)

#### 4. 研修運営

研修準備と運営について説明する。

##### 4.1 利用施設

本研修はベルサール秋葉原の2F Hallを利用し実施した。また、音声や音楽収録のため、サウンドスタジオノア秋葉原のスタジオ6室を2日間確保し使用した。チームあたり50分の利用を2日間割り当てた。CMグループは、千代田区平河町にあるエフエムサウンドスタジオを2日間借り、本学卒業生でもあるラジオディレクターのサポートを受け収録を行った。

##### 4.2 使用ツール

研修では以下のツールを使用した。

ツール	用途
Google フォーム	事前アンケートで使用
Slack	全体連絡・提出・研修実況・グループおよびチーム内コミュニケーションなど
note	番組紹介や制作過程など、チーム別の紹介ページの作成
YouTube	音声コンテンツの公開

図1：使用ツール

学生間の公式コミュニケーションツールはSlackとした。過去の研修ではLINEやDiscordを使用しコミュニケーションを取るチームが一定数あり、スタッフがチームの制作過程や進捗、個々の学生の活動内容を確認することが難しかったため、2022年度研修以降はSlackの使用を徹底するようにした。

##### 4.3 グループ・チーム編成

研修開始前にGoogleフォームを使用し以下の2つに関するアンケートと、希望者向けの任意課題を設定した。

偏愛キーワード(5つ)	事前課題で作成した偏愛マップ <sup>[2]</sup> をもとに、偏愛するもの5つのキーワードをあける(チーム分けに使用)	全員
希望役割アンケート	担当する役割について選択(グループ・チーム分けに使用)	全員
デザイン担当希望者	デザイン担当希望者向け。事前課題(チュートリアル動画を見て制作した課題を提出あり)	任意
VTuber希望者	VTuber希望者向け(事前課題あり)	任意

図2：事前課題

アンケートの回答をもとに、すべての学生を所属するグループとチームに分けた。1チームを5-6名で編成し、5-6チームを1つのグループに振り分け、グループごとに担当する教員を配置した。

偏愛ワードと希望役割アンケートの2つの回答データを統合し、

まずは300名の学生を希望する役割別に振り分け、共通の好きなものでまとめていった。日本人学生と外国人留学生が積極的に交流できる機会を作るよう国籍バランスに留意し、1つのチームに複数の留学生が入る場合は出身国や地域が異なるように配置し、3日かけてチーム割りを行った。



図3：偏愛ワードをAIテキストマイニングした結果 (by User Local) 回答:269名

##### 役割 第1希望

269件の回答

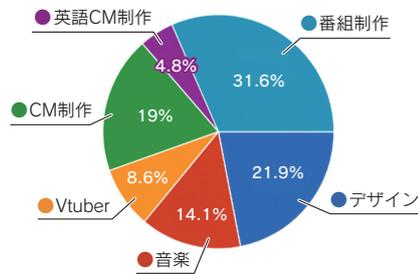


図4：役割希望分布

デザイン担当希望者向けの事前課題の設定は、本研修で初めて導入した。2020年度から2022年度研修まで、デザイングループを独立して編成してきたが、30名の定員に対し160名強の学生が応募するなど、デザイン担当を希望する学生が多く、選抜に苦慮した経緯があったため、デザイン担当講師とも相談の上、初心者でも制作できる課題を出すことにした。希望する学生は公開されたYouTubeのチュートリアル動画を見て課題を制作ができるようにすることで、入学時点でPhotoshopやIllustratorの使用経験がない学生も応募できるようにした。定員40名に対し42名の応募があったが、講師と相談の上、42名全員を受け入れた。

VTuberグループについては、研修中の短期間でゼロから指導するには時間が足りないため、VTuberコンテンツを作成したことがある、または同等の知識と機材がある学生を対象にし、事前課題を出した。14名の応募があり、全員を受け入れた。



図5：デザイングループが制作したnoteトップページ

#### 4.4 講師陣と運営メンバー

本学教員を中心に講師を依頼した。講師1名が1グループを担当し、チームやグループの制作の指導や助言を行う形を取り、グループ担当教員9名と、担当を持たずに全体を監修する教員1名で編成した。

また、ラジオ制作を進める上で最低限必要な知識として教えたい内容をピックアップし、講師または卒業生から紹介を受けたプロを外部講師として招聘した。企画の立て方・デザインの基本・台本の作り方・CMの作り方・話し方について、その道の専門家による講義を実施することができた。

全体のファシリテーションは2019年度研修から本学の研修をサポートしてくれている株式会社フューチャーセッションズに依頼した。記録映像はフリーランスのビデオグラファーとして活躍する本学卒業生に依頼した。学生対応やお知らせの配信、備品管理、noteの番組紹介記事の公開設定、YouTubeへのデータアップロードは大学事務局（以下、事務局）スタッフが担当した。

2020年度研修以降、研修テーマに沿って一部講師の入れ替わりはあったが、ほぼ同じメンバーで実施してきた。研修の趣旨や進め方、設定したゴールまで学生をどう導いていくか、共通の理解のもとに研修企画をブラッシュアップし準備した。

#### 4.5 ティーチングアシスタント (TA) の配置

サウンドスタジオノア秋葉原にTA1名を2日間配置し、予約時間ごとのチームの入れ替えのフォロー、録音のサポートを行った。また、音声編集TAとして在学学生1名をベルサール秋葉原に半日配置した。

最終的な提出フォーマットがMP4であったため、録音編集したMP3とサムネイルをあわせてMP4に変換するサポートとしてもう1名TAを配置した。

#### 4.6 運営にかかるコミュニケーション

外部講師を除く講師と事務局のコミュニケーションは2024年3月末まではFacebookグループとFB Messengerを利用して行った。4月1日より連絡ツールをSlackに移動し、研修期間中はSlackの教職員専用チャンネルの利用に統一した。

9ヶ月に渡る打ち合わせは、すべてZoomを利用した。議題ごとにメンバーを変えて少人数での打ち合わせを行い、ある程度内容が詰まった後に全体ミーティングを行い、そこで出た課題をまた少人数で話し合い、全体ミーティングを再度行う、を繰り返した。

### 5. スケジュール

週末を含む6日間で実施した。週末はセミナーなど集合型研修を行わず、チーム別にSlackを使用してコミュニケーションを取りながら情報収集や台本作成を行う任意の活動の日とした。土曜日の活動量は少なく日曜日午後Slackチャンネルでのやり取りが活発化していた。週末も含め、チームのSlackでのやり取りはグループ（チーム）担当講師や運営メンバーでフォローしていった。6日間の様子については、プレスリリース<sup>[3]</sup>で紹介している。同日同時帯にグループごとに行う作業や実施場所が異なる日があったため、学生に配布したスケジュールも細かくなった。

日	9:00-12:00	12:00-13:00 *チームにより時間が異なる場合があります	13:00-16:30 *日・活動内容により時間が異なる場合があります
4/8 (月)	9:00-9:15 全体セミナー 9:15～ グループ(チーム)別ワーク 9:15-10:00 話し方講座 ①番組制作グループ ②CM制作グループ(9:10-11:30) ③Vtuberグループ 講座終了後、コンテンツ制作活動を進める 9:15～ 担当教員の指導のもと、制作を進める ④デザイングループ ⑤音楽グループ	昼休み CM制作グループ: 11:30-12:20	グループ(チーム)別ワーク ①番組制作グループ: ③Vtuberグループ: 台本作成・収録準備を進める。準備ができたチームから収録スタジオに移動し、収録 *スタジオは部屋により18:30まで使用可 ②CM制作グループ: 12:20:エフエムサウンズスタジオへ移動 13:00-16:00 収録レクチャー、収録 ④デザイングループ:午前の続き ⑤音楽グループ:午前の続き、収録など
4/9 (火)	9:00-9:15 全体セミナー 9:00 CM制作グループ:エフエムサウンズスタジオ集合、収録 9:15～ グループ(チーム)別ワーク ①番組制作グループ ③Vtuberグループ ④音楽グループ 担当教員の指導のもと、コンテンツ制作・収録・編集作業 ⑤デザイングループ:担当教員の指導のもと、制作を進める	*昼休憩は各グループ・チーム別に適宜とる	午前の続き *スタジオは部屋により18:30まで使用可
4/10 (水)	9:00-9:15 全体アナウンス 9:15-10:00 グループ(チーム)別に提出物の準備、確認 10:00-12:00 全体ワーク	昼休み	コンテンツ紹介・講評・記念撮影など

図6: 学生配布用スケジュール (抜粋)

## 6. 研修のまとめと課題

本研修では、ラジオコンテンツの企画・台本制作・収録・編集までを行い、完成した音声データをYouTubeにアップロード、並行して番組紹介の記事をnoteに投稿し公開することを目指した。1日目は友達作りのためのネットワーキングや研修のイントロダクションに時間をかけたため、企画から制作物の完成までは実質3日間の時間しか確保できなかった。完成できないチームも出るのではないかと危惧していたが、学生たちの制作は想定より早く進んだ。チームの中でそれぞれに役割があり、担当役割以外の時間は手持ち無沙汰になる学生も多く、手が空いた学生が取り組める課題の設定が必要であった。

また、1日目の午前にネットワーキングとして、事前課題として作成してきた偏愛マップをもとに学生同士が交流する機会を作り、午後から本研修のテーマ説明や必要な知識をインプットする講義の時間とした。入学直後の全体研修で、自分の好きなものについて語り合ったことで学生たちの気分が高揚し、セミナー中も落ち着かない雰囲気が残り、私語が目立った。結果、1日目に行うことの指示や課題の提出時間等に関する情報が全員に行き渡らず、1日目の提出物のファイル名や提出期限が守れないチームが3分の1程度あった。また、指示内容に関するPowerPoint(以下、PPT)も会場のスクリーンに投影するのみで当初はデータで配布しなかったため、後方の座席の学生には見えづらく、情報の伝達方法としては不十分であった。スクリーンのサイズや座席配置は変更できないため、2日目以降は確実に伝えたい情報はPPTから抜粋し、Slackで全体に流すことにした。

来年度以降の研修においては、1日目のネットワーキングを後半に持っていき、周知したい基本情報や講義は初日の午前を持っていくなど、プログラム構成を見直したい。また、確実に実行してほしい内容や指示については、PPTなど視覚化された情報として共有していきたい。オンライン上で画面共有しながら説明していった方が、情報伝達がより効果的な場合もあると感じられたため、来年度研修ではオンラインと対面を使い分けながらハイブリッドな研修を検討したい。

## 7. おわりに

本稿では、本研修の実施までの準備と運営、課題についてまとめた。旅行型研修、完全オンライン研修、集合型研修と異なる形態で新入生研修を運営する中で得た経験を生かし、今後の研修をブラッシュアップしていきたい。

### 参考文献

- [1] デジタルハリウッド：“<開催レポート>デジタルハリウッド大学[DHU]新入生研修“First Field 2023”を実施”  
[https://www.dhw.co.jp/press-release/20230512\\_firstfield2023/](https://www.dhw.co.jp/press-release/20230512_firstfield2023/)  
(参照2024年8月29日)
- [2] 齋藤孝：『偏愛マップーキラいな人がいなくなる コミュニケーション・メソッド』NTT出版(2004年)
- [3] デジタルハリウッド：“<開催レポート>1年生300名がインターネットラジオコンテンツを制作「デジハリの推しラジ」”  
[https://www.dhw.co.jp/press-release/20240508\\_firstfield2024/](https://www.dhw.co.jp/press-release/20240508_firstfield2024/)  
(参照2024年8月20日)

# Brave New Words: How AI Will Revolutionize Education (and Why That's Good Thing)

橋本 大也 HASHIMOTO Daiya

デジタルハリウッド大学 教授  
Digital Hollywood University, Professor

世界最大級のオンライン学習サービスであるカーン・アカデミー創設者サルマン・カーンが、生成AIが教育に与える影響について論じた。人間は何を学ぶべきか、教師は何をすべきか、教育はどう変わるのか、テクノロジーで教育の新しい形を作り出してきたカーンが、説得力たっぷりの持論を展開した。ビル・ゲイツは、「教育の未来について、サルマンほど鋭い洞察力を持つ人物はいない」「AI時代の教育に興味があるすべての人にとってのマスタークラス」と絶賛し、2024年夏の読書リストで紹介した。

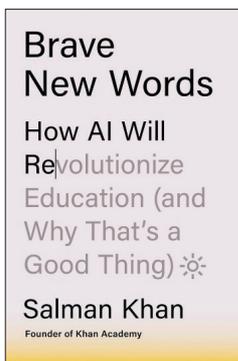
カーン・アカデミーは早くよりオープンAIと提携して、ChatGPTをベースにした教育チャットボット「Khanmigo」をリリースした。Khanmigoは生徒一人ひとりの進捗を追跡し、個々のニーズに応じた指導を行う。教育において効果があると多くの研究者が認めているのが、学習者にパーソナルチューターをつけることだ。しかし、これまではこの施策はコストが高すぎて、一部の富裕層のみが採用してきた。しかし、生成AIを使えば、「アレクサンダー大王にとってのアリストテレス」のような賢者のパーソナルチューターをつけることができるとカーンは述べた。

そしてKhanmigoによる学習の様子を紹介した。歴史のクラスでは、学生がKhanmigoを使って歴史上の人物を呼び出して会話をする。たとえばリンカーン大統領に直接、彼の意思決定の理由を聞くことができる。歴史上の人物だけでなく、合衆国憲法に各条項の説明を聞くこともできる。創作の時間では、子どもが登場人物と対話しながら、物語を共作することができる。数学やプログラミングでもAIは人間以上に有能な先生になる。

教師と保護者は、AIを利用して子どもの学習進捗をモニターし、適切なフィードバックを提供する役割を担う。カーンは教師が不要になるとは書いておらず、より創造的で人間的なサポートに集中することができるようになるという。そして人間は、これまでより一つ上の視点で物事を見るようにしなければならないとカーンは主張する。

カーンによると近未来には、就職面接がなくなるかもしれない。学生の学習プロセスを見てきたAIは、学生のことを誰よりも知っているエージェントだ。このエージェントが、企業のリクルーターのエージェントと対話して、最適な仕事を見つける。人間同士が面接をする必要がないのだ。

カーンのユーモアのセンスもこの本の魅力の一つ。彼の軽妙な語り口は、難解なテーマを扱いつつも読者を飽きさせない。彼は、AIがどのようにして教育の質を高め、学習体験をパーソナライズできるかを、生き生きとした具体例を交えて説明している。AI技術の倫理的側面、データ収集やバイアスの問題についても丁寧に考察しており、単なるテクノロジー賛歌ではない、バランスの取れた、テクノロジー教育の必読書だ。



『Brave New Words: How AI Will Revolutionize Education (and Why That's Good Thing)』

Salman Khan 著, 2024

発行: Viking

## DHU JOURNAL Vol.11 2024

デジタルハリウッド大学 研究紀要

2024年12月14日 発行

編集 デジタルハリウッド大学 研究紀要編集チーム  
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-6 御茶ノ水ソラシティ アカデミア 3F/4F  
Tel. 03-5297-5797  
<https://www.dhw.ac.jp/>  
[journal@dhw.ac.jp](mailto:journal@dhw.ac.jp)

発行人 杉山 知之

デザイン 松本 純一

表紙作品 木本 圭子

ISSN 2189-7395

Rev.11.001

本書の無断転載、複製、複写、翻訳、送信を禁じます。

©2024 Digital Hollywood University







