

社会の中のゲームデザイン

ゲーム開発者教育の視点から

山根 信二 (NPO 法人 国際ゲーム開発者協会日本, 東京国際工科専門職大学) *1

s-yamane@computer.org

キーワード: ゲームデザイン, ゲームジャム,ゲーミフィケーション, シリアスゲーム, UX デザイン, 参加型デザイン

概要

ゲームデザインはデザイン分野の中でも独特な位置を占めるが、その影響の広さにもかかわらず国内での蓄積が遅れてきた。本講演ではゲームデザイン教育の取り組みを概括し、ゲーム開発とデザインとの接触からはじまり、所属組織を超えて人々をつなぐゲームデザイン、今後のゲームデザインと産業の社会的責任についても述べる。

体系的な教科書とともにゲームデザイン教育は世界各地に広がっている。さらに短期ゲーム開発イベント「ゲームジャム」が日本各地で開催されており、児童と社会人などが即席の混成チームを組んでゲーム開発に取り組んできた。ゲームジャムはいわば参加型デザインやプロトタイピングの学校であり、ゲームジャムで世代や所属組織を超えた協働を体験した世代がその活動をこれまで非専門家が参加できなかった領域へと広げていくことも期待される。最後に、これまで大手ゲーム企業が参入しなかった「非エンタテインメントのゲーム」に関する新たな動向について触れ、ゲームデザインのさらなる拡大について紹介する。

1. ゲーム開発とデザイン

日本でゲームデザイン、ゲームデザイナーという名前が生まれたのはそれほど昔の話ではない。かつてビデオゲームをつくるのはプログラマだったし、いまでもゲームデザインが未分化だった時代の名残として国内ゲーム専門学校にはCGデザインのことをゲームデザインと呼んで教えているものもある。一方、北米ではこの30年ほどの間に大学を中心にして体系的なゲームデザインの教育カリキュラムが整備されてきた⁽⁸⁾。

1.1. 高等教育の整備とゲーム化

体系的なゲームデザインを考える上で、先行するデザイン研究は大きな影響を与えている。たとえばベストセラーのゲームデザイン教科書⁽⁴⁾の中には、パタンランゲージの影響を見てとれる。その教科書には100を超えるゲームデザインのメソッドが立てられ、それを活用することですぐれたゲームデザインを実践することができる。さらに同書では、パタンランゲージのカードゲーム化も見る事ができる。100以上のゲームデザインのメソッドは紙のカードに印刷されてカードデッキとして発売されている。このカードを自由に並べたり、シャッフルして引くこともできる。印刷バージョンだけでなくオンライン版も用意されており(図1)、発表者らが日本語化したウェブ版⁽²⁾では「占い」機

能も実装され、伏せた4枚のカードをめくることができ、その中の1枚に求めていた答えがあるとされる(これは子供だましではなく、メソッドの中には、ゲームプレイヤーは確率的な現象を自分のスキルとして錯覚するという解説も含まれている)。



Fig. 1 Game design textbook (Web version)

1.2. ゲームデザイン教育のグローバル化

体系的な教育カリキュラムと教科書が整備されたことで、いま世界各地の高等教育機関でゲームデザイン教育が広がっている。今後、ゲーム開発を通じてはじめてデザイン教育を学ぶ学生はますます増えていくと考えられる。ただし、日本では歴史的経緯からこの動向に立ち遅れてきた。国内ではゲーム開発者教育は主に実践的な職業教育を行う専修学校によって推進され、そのためには体系的な知識やクリエイティビティを身につけるのではなく業界のプロに直接教えてもらうこと、模倣することが重視されてきた。その結果、体系的な教科書の需要もなかった。この日本で独自に形成されたゲーム教育について、海外のゲーム研究者からは日本では世界のどことも異なるゲーム教育が行われている⁽⁵⁾とも報告されている。近年ようやく国内でゲーム開発関連の学位プログラムがはじまった、日本国内ではこうした異なるゲームデザイン教育が併存していくと考えられる。

2. 人々をつなぐゲームデザイン

ゲームデザインには、より多くの人に手にとってもらえることができ、さらに使うだけでなく参加してもらえるという利点がある。これを使って、これまでのデザインでは参加できなかったユーザー層をとり入れることも可能になる。

たとえば、非専門家と専門家がともにデザインを行う「参加型デザイン(Participatory design)」については国内報告がまだ少なく、または日本には無い北欧の文化として紹

介される場合すらある。しかし発表者らは短期ゲーム開発イベント「ゲームジャム」を日本各地で開催しており、特に児童生徒と専門家とが即席の混成チームを組んでゲームを完成させる取り組みをおこなっている。この要因には、ゲーム開発者が児童にとって憧れの職業の一つであること、そしてたとえプロであっても一人でゲームを完成させることはできず、チーム開発ができるイベントに参加するモチベーションが働くことがあげられる(これがゲーム開発ではなくソフトウェア開発だったら、プロが無償で初心者とチームを組むことは難しくなる)。

ゲームジャムは参加型デザインの場合であると同時に、市民がものづくりの現場を視察できる場でもある。ゲーム産業はしばしば子どもを依存症にさせる(という不都合な真実を隠している)アルコール・タバコ産業と同一に語られる場合も多い。だが、大企業でなくても個人でもゲームをつくれること、やめられないゲームをつくるのは難しいこと(ゲームがやめられないのはゲーム以外の原因にも取り組む必要があること)は開発現場を知ることにより理解できる。発表者はこれまでゲーム産業がなかった地域に遠征して⁹⁾、地元の児童が専門家と即席チームをつかってデジタルゲームをつくり全世界リリースすることが可能だということを地域に公開した。こうしてゲームジャムはゲーム開発者がゲームをどのようにつくっているのかという地域社会や家庭への説明の場でもあった。

こうしたゲームジャムはいわば参加型デザインやプロトタイピングの学校であり、ゲームジャムで世代や所属組織を超えた協働を体験した世代がその活動をこれまで非専門家が参加できなかったデザイン領域へと広げていくことが期待される。

3. 今後のゲームデザインの課題

3.1. 非エンタテインメントのゲームの拡大

北米の大学でゲーム開発者教育が急速に進んだ背景には、どのような根拠があったのだろうか。発表者が調べた範囲では、ゲームデザインをエンタテインメント以外の領域に応用するインセンティブがゲーム産業には存在せず、ゲームの技術を社会において活用するのは高等教育機関が果たすべき使命である¹⁰⁾という主張があった。このエンタテインメント産業と高等教育機関という役割分担は、近年変化しつつある。

高等教育機関が取り組んできた「非エンタテインメントのゲームデザイン」は活発になり、学習活動のゲーミフィケーション、社会変革をめざすシリアスゲームは産業としても成立している。これは大手ゲームスタジオが参入しても大ヒットが見込めない産業分野だが、個人ゲーム開発者・インディーゲームスタジオが活躍する場になっている。さらに、気候変動対策がグローバルな社会目標として共有されたことで、大手ゲームスタジオからも気候変動対策のためのゲームデザインの情報発信がはじまっている¹¹⁾。それとともに「ゲーム企業が行わないゲーム開発をやるのが大学やインディーの存在意義」としてきた従来ゲーム開発者教育も、今後はさらなる越境と協働を目指すことになるだろう。

3.2. ダークパターンやUX デザインへの社会的な注目

ゲームデザインは他業種に比べて、つねに「新しい」ゲームが求められること、そして子どもや初心者が安全に遊べられることが求められる。つねに新機能を提供してきたゲームに子どもへの返金や賠償金が課せられた例として、2023年12月に『フォートナイト』へ5億2000万ドル(約700億円)の制裁金が命じられている¹²⁾。FTCは声明の中で「ダークパターンとして知られるデザイントリック」という説明を使っており(FTC原文では“*deployed design tricks, known as dark patterns, to dupe millions of players into making unintentional purchases*”), デザイン上の責任が問われているとも言える。

FTCのこうしたダークパターンの社会的責任についてホドントはゲーム企業のマインドセットを変えるUXデザイナーの役割が重要だと述べている¹³⁾。ただし日本ではこの指摘がそのままでは機能しない。欧米のゲーム産業ではUXデザイナー・UXディレクターという職種が確立しコミュニティも活発に成長しているが、日本企業ではまだそれらの職種は一般的ではなく、権限も大きくない。これはゲームデザインを扱う国内高等教育機関にとっても課題となる。

4. まとめと考察

ゲームデザインはその影響範囲の広さにもかかわらず国内での蓄積や体系化が遅れてきた。本発表では体系的なゲームデザイン教育の視点からこれまでの取り組みを概括した。高等教育におけるゲーム開発とデザインとの接点からはじまり、ゲームデザインを通じて所属組織や世代差を超えて人々をつなぐ参加型デザインの実践や、今後のゲームデザインの課題や社会的責任についても展望した。

本発表で述べたように、国内の高等教育機関におけるゲームデザイン教育は世界から立ち遅れてきた。ゲーム関連の学位プログラムまだはじまったばかりで、拠点となるゲーム開発者教育のトップスクールも国内には存在しない。その一方で、国内高等教育機関でゲーム開発者教育プログラムが増える傾向もある。たとえば新しくつくられた専門職大学の申請にゲーム専門学校が応募したり¹⁴⁾、理工系学科の新設にともないデジタルゲームやメタバースがキーワードになるといった取り組みが散見される。今後は、そうした国内の新たな取り組みと国際的な大学レベルの取り組み、すなわち専門学校から高等教育機関にまたがる事例と国際的に相互接続可能な学位プログラムとの両者を視野に入れ共有を進めていくことが重要となるだろう。

文 献

- (1) Mokhtarian, F. and Mackworth, A. K.: Scale-Based Description and Recognition of Planar Curves and Two-Dimensional Shapes, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol. 8, No. 1, 34-43, 1986.
- (1) Celia Hodent. *The Psychology of Video Games*. Routledge, October 2020. 邦訳はセリア・ホドント著、山根信二監訳、成田啓行訳『はじめて学ぶビデオゲームの心理学: 脳のはたらきとユーザー体験 (UX)』福村出版, 2022.
- (2) IGDA 日本. ゲームデザインレンズデッキ日本語版が登場. 国際ゲーム開発者協会日本 (IGDA 日本), 2021.

- Website. April 10, 2021. (updated in June 2021).
<https://www.igda.jp/2021/04/10/11519/>.
- (3) David Lumb. ゲーム業界の目覚め-ゲームが気候変動のためにできること. CNET Japan, 2023年05月30日.
<https://japan.cnet.com/article/35204246/>
Original article available at
<https://www.cnet.com/tech/gaming/features/video-games-are-finally-waking-up-to-climate-change/>.
- (4) Jesse Schell. *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC Press, 2nd edition, 2014. 邦訳は塩川洋介監訳, 佐藤理絵子訳『ゲームデザインバイブル第2版: おもしろさを飛躍的に向上させる 113の「レンズ」』オライリー・ジャパン(2019). なお原著は改訂第3版が出ている.
- (5) José P. Zagal. Understanding Japanese games education. In *Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies*, 2013.
<http://www.digra.org/digital-library/publications/understanding-japanese-games-education/>.
- (6) Michael Zyda. Creating a science of games: Introduction. *Communications of ACM*, 50(7):26–29, 2007. Japanese version also available at
<http://doi.acm.org/10.1145/1272516.1272535>.
- (7) 奥谷海人. 「フォートナイト」の Epic Games に FTC が罰金 5 億 2000 万ドル. 児童オンラインプライバシー保護法違反と安易な課金システムにより. 4Gamer.net, December 2022.
<https://www.4gamer.net/games/144/G014484/20221220057/2022/12/20>.
- (8) 山根信二. コンピュータサイエンス教育とゲーム開発: 20年の展開と展望. In 情報教育シンポジウム論文集, pages 73 - 80. 情報処理学会, August 2014. IPSJ Symposium Series Vol. 2014, No. 2.
- (9) 山根信二. ゲーム開発は ICD-11 をめぐる分断を乗り越えることができるか. 情報処理学会研究報告, 2021-CE-158(6):1–6, February 2021.
<http://id.nii.ac.jp/1001/00209255/>.
- (10) 山根信二. 高等教育機関における次世代ゲーム開発者教育: 初年次教育における用語集プロジェクト. 情報処理学会研究報告, (30):1 - 5, March 2021.
<http://id.nii.ac.jp/1001/00209895/>.