

## ゲームジャムによる瀬戸内地域の分野横断型次世代人材育成: プロトタイプ評価 Educating the next generation of cross-disciplinary developers in Setouchi region with Game Jam: Prototype Evaluation

山崎 伊吹<sup>1)</sup> 石井 祐太<sup>1)</sup> 山根 信二<sup>1)</sup>  
Ibuki Yamasaki<sup>1)</sup> Yuta Ishii<sup>1)</sup> Shinji R. Yamane<sup>1)</sup>

### 1 はじめに

週末の2日間に即席の混成チームでゲームを完成させる短期開発イベント「ゲームジャム」を事前勉強会とともに開催した。ゲームジャムを通じた人材育成の評価として、従来は「参加を通じて何を学んだか」という学習プロセスが重視されてきたが、本発表ではそれに加えてゲームをリリースしたあとのプロトタイプ評価にも注目する。

### 2 先行研究

初期のコンピュータサイエンス教育では、いきなり実装をはじめるとは禁じられていた。しかし近年の実践的なコンピュータサイエンス教育において、プロトタイプピングの重要性は指摘されてきた [2]。国内ゲーム産業においても 2010 年頃には開発チーム内のビジョンを統一するためにプレイアブルな開発バージョンの重要性が認識されている [3]。

こうした背景からゲームジャムを実践的なプロトタイプピングの教育の場としてとらえることができる。週末の短期間で大作ゲームをつくることはできないが、つくりたいゲームの核心をプロトタイプとしてつくることは可能である。

### 3 取り組み

日本語のゲーム開発の教科書の多くはプロトタイプピングを説明していない。そこで、ゲームジャム岡山会場では、はじめるにあたって、事前勉強会や基調講演でプロトタイプピングについて扱うようにした。たとえば Global Game Jam の基調講演の中には、オープニングからつくるなどというアドバイスもあれば、大作ゲームの開発者が数日の小さなプロトタイプからつくりはじめたと説明しているものもある。

また、ゲームジャムではまず遊べるプロトタイプをつくって、もしも好評だったら開発を続けてバージョンアップしようという、ソフトウェアを成長させる挑戦についても説明するようにした。これは口頭で説明するだけではなく、実際にゲームジャム発の製品版ゲームと、ゲームジャムで公開されているプロトタイプを使って説明するのが効果的である。具体的には、Global Game Jam 公式サイトにアップロードされた Screencheat, Home Improvisation, How Do You Do It, Surgeon Simulator, Mushroom 11, Keep Talking & Nobody Explodes, Schrift, Nordic Game Jam の学生作品 Baba Is You などがある。これらの中には受賞したり東京ゲームショウなどに出品されたものもあり、プロトタイプで評価されなければ製品版にも繋がらなかったということを実例

を通して学ぶことができる。(のちに、岡山在住のゲーム翻訳者が Global Game Jam 発のゲームの製品版日本語訳を手がけていたということも判明し、ゲーム開発者コミュニティのひろがりを実感した。)

### 4 実例

表 1 に岡山をはじめとする瀬戸内地域のゲーム開発イベントを時系列順に示す。これらの中から、ゲームジャ

年	月	イベント
2014	02	La-Mulana2 の Kickstarter 成功
	04	岡山での本取り組みを開始
	10	岡山の有志、Unity 勉強会を開始
	11	OcuJam2014 大阪会場に遠征
2015	12	本取り組みが岡山 Unity 勉強会に合流
	07	ゲームジャム事前勉強会を専修学校で開催
	08	福島 GameJam2015 岡山会場開催
	10	岡山市で VR 勉強会・体験会を開催
2016	10	ゲームジャム高梁 2015
	11	VR Game Jam in Japan 広島会場
	01	Global Game Jam 2016 岡山会場
	06	JAPAN VR Hackathon 2016 岡山会場
2017	06	愛媛ゲームジャム
	08	福島ゲームジャム 2016 岡山会場
	10	ゲームジャム高梁 2016
	01	Global Game Jam 2017 岡山会場
2018	06	Japan XR Hackathon 2017 岡山会場
	08	Fukushima Game Jam 2017 岡山会場
	11	XR Game Jam 2017 Autumn 広島会場など
	01	Global Game Jam2018 岡山・広島会場
2019	07	La-Mulana2 の PC 版 発売
	09	VTuber ハッカソン 2018 岡山大会
	10	ゲームジャム高梁 2018
	11	讃岐ゲームジャム
2019	01	Global Game Jam2019 岡山/広島/愛媛会場
	06	La-Mulana2 のゲーム機版 発売

表 1 中四国地方のゲーム開発イベント

ム後も開発を続けた事例をとりあげる。

わしらバルーンキャッチャー 中四国地方で発のゲームジャムとなった福島ゲームジャム 2015 にて、チーム 4 「わしらバルーンキャッチャー / We are Balloon Catchers」 [4] は協賛企業賞を受賞し、東京ゲームショウ 2015 インディーゲームコーナーの IGDA 日本ブースでも展示された。これはプロトタイプの面白さのみならず、開発中から印象的なデモムービーに SNS でコメントが寄せられ、開発段階からプレイムービーを積極的に共有していくプロトタイプピングのカルチャーのお手本となった。

1) 岡山理科大学 総合情報学部情報科学科。

Department of Information Science, Okayama University of Science. <http://www.mis.ous.ac.jp>

ヨミミコ Global Game Jam 2016 岡山会場で開発された「The Princess of Hades」[5]はその後も有志が開発を続け、「ヨミミコ」としてリニューアルされた[6]。これは単なる修正版ではなく、コンセプトの見直しやキャラクター追加などを経た大幅なリニューアル作業が加えられている。岡山県内でも離れた自治体に住んでいるメンバーもあり、多くの作業が必要となったが、イベント「BitSummit4th」への出展という短期目標を設定したことで、短期間で集中的にリニューアル作業が行われている。

はじめまして！あけびです VTuber ムービーなのでゲーム開発ではないが、岡山会場[7]から全国大会に進み、全国大会で受賞[8]したあともYouTube配信を継続している。VTuber ハッカソン岡山会場からは、この他のチームも開発を継続しており、その際にはスポンサーから提供されたモーションキャプチャ機材を使わずに個人環境で制作できそうな工夫も生まれている。

## 5 結果と考察

週末に行われるゲームジャムでは、成績評価をおそれずにチャレンジすることができる。そして岡山会場では、プロトタイプを作って満足するだけでなく、よいプロトタイプは開発を継続するように呼びかけ、そのモデルとなるゲームジャム作品も生まれた。

ゲームジャム発のゲームを参照することで、Rapid Prototypingの重要性を学ぶだけでなく、製品版に到るまでのプロセスも実感することができる。それは単なる成長ではなく、何を検証した結果として何を捨てるかという意思決定も含まれる。また、開発を継続するために開発環境のダウンサイジングを行う場合もある。こうした実例

は、ソフトウェア開発を学ぶ上で大きな参考になると言える。

### 参考文献

- [1] 山根 信二: ゲームジャムによる瀬戸内地域の分野横断型次世代人材育成. FIT2019 第18回情報科学技術フォーラム(2019)
- [2] Michael Schrage: Cultures of Prototyping. In Terry Winograd (Ed.) *Bringing Design to Software*. Addison-Wesley Professional (ACM Press), Chapter 10. (1996). Also available online at <http://hci.stanford.edu/publications/bds/> 邦訳は『ソフトウェアの達人たち: 認知科学からのアプローチ』新装版.
- [3] Motomu Toriyama and Akihiko Maeda: Postmortem: Square Enix's *Final Fantasy XIII*. *Game Developer* 17(9) (Oct. 2010), pp. 24–29. Also available online at <http://gdcvault.com/gdmag>. (2010)
- [4] わしらバルーンキャッチャー / We are Balloon Catchers. <https://www.youtube.com/watch?v=fZY6lSpSrUw> (2015)
- [5] *The Princess Of Hades*. Global Game Jam 2016. <https://globalgamejam.org/2016/games/princess-hades>
- [6] ヨミミコ. 岡山Unity勉強会. <https://okauni.jimdo.com/games/yomimiko/>
- [7] SVVR Japan: 最優秀賞は「はじめまして！あけびです」に決定: VTuber ハッカソン全国ツアー・岡山大会レポート. 2018年09月25日. <http://panora.tokyo/75610/> (2018)
- [8] 村上 寛, 藤原 良平, 片山 和真, 佐尾山 尚将, 山根 信二: ゲームジャムによる瀬戸内地域の分野横断型次世代人材育成: VR 開発の事例研究. FIT2019 第18回情報科学技術フォーラム. <https://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2019/> (2019)