

# 『バラデューク』30周年トークイベントによる、 開発者自身が主体となった、オーラルヒストリーの収集・保存の試み

鳴原 盛之<sup>i</sup> 岸本 好弘<sup>ii</sup>

<sup>i</sup>フリーライター

<sup>ii</sup>東京工科大学メディア学部 〒194-0982 東京都八王子片倉町1404-1

E-mail: <sup>i</sup>tatesyu@soccer.interq.or.jp, <sup>ii</sup>kishimotoy@stf.teu.ac.jp

**概要** 本稿は、アーケード（ゲームセンター）用ビデオゲーム『バラデューク』のゲーム開発者複数名によるオーラルヒストリーの収集、記録および公開を目的とした、『バラデューク』30周年トークイベントにおける成果などをまとめたものである。本イベントの実施によって、ゲーム開発者自身によってオーラルヒストリーを収集・保存する手順を示すとともに、その手順を用いて『バラデューク』のオーラルヒストリーの収集・保存を行った。

**キーワード** オーラルヒストリー、ゲーム保存、アーケードゲーム、バラデューク、開発者

## 1. はじめに

### 1.1 本稿の内容

本稿は、アーケードゲーム『バラデューク』<sup>(1)</sup>のオーラルヒストリーの収集・公開を研究目的として、日本デジタルゲーム学会（以下、DiGRA JAPAN）研究委員会の主催により、2015年8月29日に実施した『バラデューク』30周年トークイベントの内容を、出演した岸本（本作のプログラマー）、高橋由紀夫、慶野由利子、鳴原ほか参加者の証言や考察をまとめたものである<sup>(1)</sup>。

### 1.2 『バラデューク』とは

『バラデューク』は、1985年にナムコが発売したアーケードゲームである。図1のように、プレイヤーは主人公のファイターを操作し、波動銃と呼ぶ武器で敵を倒しながらフィールド内を進み、出口に入ればステージクリアとなるアクションゲームである。

当時の多くのナムコ作品は、「かわいらしさ」がファンに支持される大きな要素のひとつになっていたが、本作はそれとは一線を画したグロテスクさが特徴のゲームである。ピクセル画であるが、SF映画に影響を受けたモンスターたちの不気味な動きは、当時としては画期的なものであった。

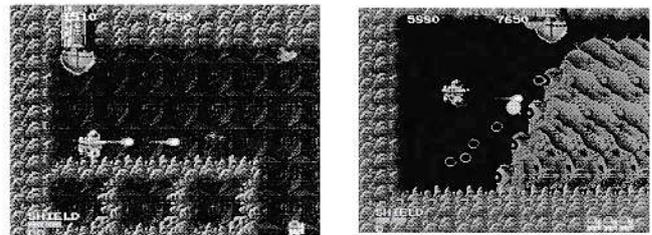


図1 『バラデューク』ゲーム画面 ©BNEI

## 2. 『バラデューク』30周年トークイベント実施までの経緯

### 2.1 オーラルヒストリーを残す意義

「古いアーケードゲームのオーラルヒストリーの収集・公開」の試みは、これまでのところ『スペースインベーダー』<sup>(2)</sup>や『パックマン』<sup>(3)</sup>など、世界規模でヒットしたゲームに限られている。理由としては、収集の場として集客イベントを主体としているため、有名タイトルでなければ開催が難しいからである。

しかし、コンピュータゲームを文化遺産と捉えるのであれば、有名タイトルに限らずより多くのゲームについて、開発者の思考過程や開発過程をドキュメントとして残すべきであると考えられる。

そこで本研究では、開発関係者が自ら主体となって、オーラルヒストリーの収集を行う方法を提案すべく、岸本がナムコ在職中に開発を手掛けた『バラデューク』

を使用し、また発売から2015年でちょうど30年を迎えたことにちなんで、『バラデューク』30周年記念トークイベント」と題し、岸本をはじめ当時の開発スタッフを集めてトークイベントを実施した。

さらに、イベントの様相を収録した動画は後日、DiGRA JAPAN のYoutubeチャンネルにて公開することとした。オーラルヒストリーの記録・保存のためには、文書とともに本イベントのように動画の保存も併せて行うべきであると考えられる。

## 2.2 SNSを利用したメンバー招聘と情報の共有化

本研究・イベントの参加者を集めるにあたり、岸本は会社の元同僚に声を掛けるとともに、SNS (Facebook) に本イベントと同名の非公開グループを開設し、『バラデューク』の開発者および当時のナムコ在職者を8名呼び寄せた。SNSを利用した結果、関係者同士での昔の記憶の共有や確認が容易に可能となった。

## 2.3 本イベント実施までの諸準備

本イベントの実施にあたり、岸本は事前にバンダイナムコエンターテインメントに出向き、画面写真や映像などの使用許諾を受けた。また、嶋原は本イベントの資料として使用するためのプレイ動画（全ステージの通しプレイ）をはじめとする映像資料の作成と、『バラデューク』の紹介・攻略記事が掲載された関連書籍や販促物の調達、記事を執筆した当時のライターへのヒアリング、および著作権の権利者より誌面や映像の使用許諾を得るなどの準備を行った。なお、ゲームのプレイ動画の収録には、PS版『ナムコミュージアムVOL.5』<sup>[4]</sup>を使用した。理由は基板を個人で保有していなかったこと、PS版は移植再現度が高くオリジナル（アーケード）版と同等とみなせること、またステージセレクトなどの付加機能がついているため、収録が容易であったことによる。

本イベントの会場には、東京・秋葉原にあるゲームセンターの『ナツゲーミュージアム』<sup>[5]</sup>を選んだ。店舗を利用することにした理由は、『バラデューク』の実機を同店が保有し、なおかつ稼働できる環境を持つ

ことと、店内にはプロジェクターやAV機器等々、各種資料映像を流せる環境が整っていたからである。

本イベントをインターネット上で公開するにあたり、当初はDiGRA JAPAN のYoutubeチャンネルを通じてライブ配信を行うべく検討したが、会場のネット環境などを考慮した結果、まずは非公開で動画を収録し、後日編集したものをあらためて公開することにした。

収録後、本イベントをDiGRA JAPANのホームページ、および岸本や嶋原などDiGRA JAPAN関係者の個人SNS (Twitter) アカウントを通じて事前告知を行った。動画は誰でも視聴可能とし、さらに公開開始時刻から再生がすべて終了するまでの間の時間を、「イベントの実施時間」として告知し、疑似的なライブ放送とする形で実施した。

さらに本イベント放送の実施中は、Twitterを通じて一般視聴者から『バラデューク』に関する質問を直接受け付け、出演者の一部が可能な範囲で即座に回答できるようにもした。

## 3. 『バラデューク』30周年トークイベントの実施内容

### 3.1 参加メンバー

本イベントには、『バラデューク』のプログラマーである岸本、企画・グラフィック担当の高橋由紀夫、サウンド制作担当の慶野由利子の3名が出演し、司会進行は本作の発売当時にプレイした経験があり、外部の客観的な視点から開発者らに質問ができることから嶋原が務めた。また会場には、前述の非公開グループなどを通じて、当時の開発・販売担当のナムコ社員7名（※『バラデューク』担当者以外も含む）と、『ナツゲーミュージアム』のスタッフ4名を招待し、DiGRA JAPAN研究委員3名のスタッフとともに実施した。



図2 トークイベント収録時の様子

### 3.2 収録当日の進行

本イベントの実施プログラムは以下の通りである。

- ・ナムコの歴史、および『バラデューク』が発売された1985年当時の時代背景（岸本）
- ・『バラデューク』の作品介绍（ゲームの基本ルール、使用基板、販売実績についての説明など）（岸本、嶋原）
- ・『バラデューク』の企画・デザイン内容についての説明（高橋）
- ・『バラデューク』のプログラムや使用ハードの技術面について（岸本）
- ・『バラデューク』の音楽と効果音およびサウンドシステムについての説明（慶野）
- ・質疑応答：収録会場に集まった元ナムコ関係者、DiGRA JAPAN研究委員および店舗スタッフとの間で実施

また収録中は、プロジェクターに本作のプレイ動画や販促物などの各種資料も掲示し、視聴者により説明内容を理解しやすくなるよう配慮した。今回使用した資料は書籍、『ゲーム戦人第1集だから日本のゲームは面白い』<sup>[2]</sup>、『シューティングゲームサイドVol.8』<sup>[3]</sup>、『新明解ナム語辞典』<sup>[5]</sup>、およびVHSビデオの『ナムコの伝説』<sup>[6]</sup>である。

### 3.3 本イベントを通じて明らかになった、『バラデューク』に関わるオーラルヒストリー

本イベントを実施した結果、出演者の証言、および収録現場に居合わせた関係者との質疑応答にて明らかになった、『バラデューク』に関する各種情報を示す。

#### 3.3.1 企画・デザインについて

・インストラクションカード<sup>1</sup>、およびタイトルロゴのデザインは、当時のナムコのグラフィックデザイナーである小野浩が作成した。小野によると、タイトルロゴの制作にあたり企画側から、「気持ち悪いデザインで」というリクエストがあったので、緑と赤とが喧嘩するような色使いにして、曲線が多めにかつりズミカルなデザインにしたとのこと。

・企画をするきっかけは、会社（上司）から「何か作って」と言われたから。先輩が書いた提案書がたくさんあったので、その中から良さそうなものを選んでように記憶している。（高橋）

・ナムコ社内には「グラフィック治具」<sup>2</sup>という、ビューレット・パッカー製の当時としてはすごく快適な絵を描く機械があった。また、ハードが進化したことで使用できる色数が増え、ナムコ製の基板はとも発色がよくてきれいな絵が描けたことで、より質感が出せるようになった。いろいろと「グラフィック治具」をいじっているうちに、ヌメヌメした質感が出せるのではないかと分かった。当時あった映画の『エイリアン』<sup>[4]</sup>などのように、不気味なものが出てくるゲームができたらしいなと思い付き、不気味なキャラクターが出てくるゲームを当時初めて作ることができた。（高橋）

・制作期間は約10ヶ月ほど。当時は社長にプレゼンをしたうえで、承認が出てから発売が決まるルールがあった。（岸本）

・キャラクター、ステージマップのデザイン、各種ネーミングも私が1人で担当した。当初は企画とグラフィッカーを兼任するのはたいへんではないかと思ったが、「グラフィック治具」がよくできていたこともあって、制作はとても楽しくできた。ときどき動作が

1 ゲームの遊び方などをイラスト付きで示した紙のことで、ゲーム機に貼付してプレイヤーに操作方法や料金などを伝えるためのもの。

2 イベント実施後、慶野、嶋原などの調査では、『バラデューク』に使われた治具は、ハードウェアはビューレット・パッカー製のHP9836と、自社のアーケード基板を使用した、金子靖道制作によるナムコ自社製の「グラフィック治具」であることがわかった。なお、プログラミング言語はそれぞれHP-BASICとアセンブラであった。

停止してしまうこともあったが…。(高橋)

・エンディングのシーンではヘルメットを脱いだ主人公が描かれ、主人公は実は女の子であることが判明する演出があるが、これはアニメ『風の谷のナウシカ』<sup>43</sup>にインスパイアされたもの。後になって、他社のゲームでも同様の演出を真似されているのをいくつか見たが、当時はコピーされるのが当たり前の時代だったので、別に気にはしていなかった。(高橋)

・新人のときに最初に作ったのが『バラデューク』だったが、その前に発売した『ドラゴンバスター』<sup>44</sup>でも、ちょっとだけキャラクターの絵を描く仕事を手伝ってはいた。当時の開発部署では、芸人みたいに師匠の下でデビュー前に修業を積む徒弟制度みたいなものは特になく、自分みたいにいきなり「何か作って」と言われる場合もあった。(高橋)

・『バラデューク』に限らず、当時は企画がグラフィックも描くのは当たり前だった。昔は少人数で作っていたため、新人でもメインプランナー兼グラフィッカーを務めることは普通にあった。(岸本)

・ゲーム画面中にあるお墓やトーテムポールなどの、変わった背景がいくつか描かれている。これは例えば敵を倒した結果など、プレイヤーが画面内に何か行動した結果を残したいという意図があった。ただし、いろいろ出そうとすると画面内がゴミだらけになってしまい、また当時はあまり多くのキャラクターが表示できるハードではなかったため、同時にキャラクターたくさん並ぶと消えてしまう問題があった。そこで毎回ではなく、たまにでもいいから残そうというアバウトな意図で、以前に遊んだプレイヤーがミスをした地点にモニュメント<sup>3</sup>を出すようにした。それ以外はランダムで出していた。(高橋)

・『バラデューク』タイトルの由来は、『指輪物語』<sup>44</sup>に登場する「バラド=ドゥーア」という単語をヒントに考案した。当時の社内には、タイトルに濁点が多いとゲームが売れるという説があったので、何となくおどろおどろしい言葉にしようと思ってつけた。(高橋)

3 ただし、鳴原の後の調査では、実際のゲームでは、これらのモニュメントはミスをしたプレイヤーの位置に表示されず、毎回固定で同じ場所に表示されていることがわかった。

・敵キャラクター、「バガン」の名前は『パックマン』に由来する。使用できる色数が増えてヌメヌメした絵が描けるようになったことで、当時のナムコキャラクターをいろいろ気持ち悪くして描いたところ、その中で一番(『パックマン』の主人公が)うまく描けたから登場させようと思った。(高橋)

・当時のゲームは、3回ミスをするとゲームオーバーになるシステムが普通の時代だったが、『バラデューク』では1回ミスしただけでは主人公のストックが減らないシールド制にした。理由は、画面が狭いため敵弾に当たりやすく、1回当たっただけでミスになってしまうルールにすると厳しいなと思ったから。(高橋)

・ステージクリア後に登場するルーレットで、当たりを引くとシールドが1個増えるシステムを導入した。当初は、タイミングよくボタンを押せば狙った場所で確実に止められるようにしていたが、製品版では4分の1の確率で左右どちらかに滑るようにしたことで、毎回狙った位置で止められないようにした。(高橋)

・当時のナムコでは、ゲームの難易度の調整をシステムチックに実施するような仕組みは存在しなかった。積極的に行ってくれる人も中にはいたが、意見をみんなで持ち寄ってどうしようというのは、多分1、2回あった程度ではなかったかと思われる。(高橋)

### 3.3.2 プログラム・セールスについて

・『バラデューク』の基板は約3000枚売れた。当時としては大ヒットとまではいかなかったが、中ヒットぐらいのセールスであったので、会社の利益には十分に貢献できていた。(岸本)

・プログラムにはアセンブラを使用し、CPUはモトローラ製の6809だった。今になって、他の人からはアセンブラでよく書いたねと言われることがあるが、当時は高速でキャラクターを動かすためには、アセンブラ以外に選択の余地がなかった。(岸本)

・入社当時は、通称「ジョブコン(ジョブ・コントローラー)」と呼ばれるマルチタスクがプログラム上で可能となるシステムを使っていた。「ジョブコン」は、ナムコ社員の深谷正一氏が作ったもの。(岸本)

・ハードの性能が向上したことによって、その分プログラムはたいへんになったかという点、『バラデューク』に関しては必ずしもそうではなかった。理由は、『バラデューク』がゲームの規模的にそれほど大きいものではなかったから。(岸本)

・当時たいへんだったのは、プロトタイプの基板から量産型の基板へとハード技術者が作り直す作業があったこと。例えば『バックランド』<sup>(6)</sup>という作品では、量産型の基板が出来上がるまでに2ヶ月かかり、「その間は仕事がないぞ。」と言われたこともあった。(岸本)

・当時はゲームタイトルごとにハード(基板)を設計していたが、『バラデューク』については、その2ヶ月前に発売された『メトロクロス』<sup>(7)</sup>と同じ基板を使用し、ROMを差し替えれば動かせるようになっていた。よって、『メトロクロス』に使用した量産型の基板が元々あったことから、開発期間を短縮することができていた。(岸本)

・サイズの大きいボスキャラクター<sup>4</sup>を処理落ちさせることなく動かせたのは、オブジェクト(スプライト)とBGの処理を工夫したことによる。当時の基板は、スクロールするBGを2画面分持っていたので、手前側に壁を、奥側に背景を描いて挟み込む形にしていた。そこで、ボスステージに限り背景を真っ暗にして、そこへボスの絵を描くことで処理を可能とした。(岸本)

・当時の基板は、サウンドやI/Oには各社オリジナルのカスタムチップが使用され、これが同時にコピーを防止するためのセキュリティ対策の役割も担っていた。『バラデューク』の基板に使用されていた、カスタム音源チップのC30(カスタム30)もその一例。(岸本)

・岸本をはじめ、開発スタッフは『バラデューク』が海外では販売されなかったとずっと思っていたが、イベント参加者の指摘によって『エイリアンセクター(Alien Sector)』という名前で売られていたことがわかった。

・当時のゲームには、開発スタッフのクレジット表記を入れる習慣がなかった。理由は、開発者の名前が機密事項だったことによる。最も印象に残っているの

は、プレイヤー1の主人公の名前をKISSY(名前の由来は岸本)に、プレイヤー2はTAKKY(こちらは高橋が由来)にしたが、社内でもノーチェックのまま発売されたので、今となっては緩やかな時代であったなと思う。また、ネームエントリーの際にKISSY、TAKKY、JUNKOのいずれかを入力すると文字が光るようにしたのも、今となっては自分たちが作ったのだという、ささやかな自己主張であったように思う。(岸本)

・『バラデューク』の開発には、本イベントに出演した岸本、高橋、慶野の他にもサウンド担当の小沢純子、中潟憲雄、水足淳一、ハード制作の井上誠、C30を開発した村田弘幸の各氏を合わせた8人ほどが制作に参加した。(岸本)

・ゲーム内にスタッフの名前が出せるようになったのは、当時のナムコでは自分が作ったものだと主張できないことによって、何人かが会社を飛び出したという経緯があったので、会社も緩和するようになったという流れがあったものと推測する。(岸本)

・当時はまだコピー基板が横行していたので、ロケテスト<sup>5</sup>時に弁理士に現場まで来てもらい、2~3時間ほど立ち会ったうえで「確かにこのゲームは、いつ、どこで、どのように動かした。」などと証言をしてもらっていた。(高橋)

・ロケテストの結果については、当時からあまり気にしていなかった。我々はやらなかったが、中には事前に電話でいろいろな人に教えて客を集める開発者もいた。また、実施店舗によって結果がまったく変わってしまうこともわかっていた。例えば、店がデパートの屋上にあるのか、あるいはビルの地下にあるのかも結果が変わり、あるいは店自体に客がずっと来ない間もひたすら待っていることに意味があるのかという疑問も持っており、当時からロケテストはあまり意味がなくなっていたような気がする。(高橋)

・高橋によると、ロケテスト時にファンの反応を遠目に見てはいたが、ゲームを気に入った人でもリアクションがほとんどなく、静かに去っていくのであまり

4 前掲図1の右側の写真に写っている巨大なキャラクター、「ブルーウォーム」がその一例である。

5 客の反応や売上などを調査するため、開発中のアーケードゲームを実際の店舗に設置してテスト稼働させること。

参考にはならなかったとのこと。当時のロケテストは開発員の主導で行っていたが、やがて販売部署が中心になって実施するようになったことで、「開発側の疑問・懸念事項をくみ取ったうえで行うようになった結果、その様相が変わっていった。」と、イベント収録現場に居合わせた当時の広報担当者が証言した。

### 3.3.3 サウンドについて

・『バラデューク』のサウンド制作においては、「不思議な空間に不気味なキャラクターがシュールに動いている」というイメージを生かして、いわゆる「音楽」ではないサウンドで作ってみようと考えた。また、C30の機能をいろいろ実験的に使用してみようと思っていた。(慶野)

・『バラデューク』の発売は1985年7月で、自分自身は同年3月で退職している。当初の予定では同年2月で開発が終わるはずだったが、4月末まで延びてしまったため、退職までの段階で企画・仕様書に指示のあったサウンドの作曲・制作はすべて完了させたうえで、同じセクションにいた小沢氏に暫定的に引き継ぎ、さらにそこから中潟氏に引き継がれ、すべてのサウンドが完成した。(慶野)

・自身が作曲・制作したサウンドは全体の約8割。中潟氏は「ゲームオープニングミュージック」「大団円(エンディング)ミュージック」、「ネームエントリーミュージック」の3曲の制作を担当した。(慶野)

・当時は「音声合成」と呼んでいた、C30を利用したサンプリング技術によって、ゲーム開始直後に仲間のキャラクター、「パケット」が「I'm your friend!」と叫ぶ声と、ボスキャラクターを倒したときに流れる「グレート・オクティやられ音」の2種類の音データを水足淳一氏が制作した。「パケット」の声の主は小沢氏で、「グレート・オクティやられ音」は高橋、中潟両氏が叫んだ声をサンプリングして作られた。つまり、本作のサウンド担当者は慶野、小沢、中潟、水足の合計4人いることになる。(慶野)

・『バラデューク』の紹介・攻略記事が掲載された書籍『ALL ABOUT NAMCO II ナムコゲームのすべてII』<sup>6)</sup>(以下、『ALL ABOUT NAMCOII』)には

楽譜集も掲載されているが、鳴原と調査した結果、楽譜集に載っている「ゲート・オープン音」というサウンドは、実際には使用されていない(稼働中に流れない)ことがわかった。また、中潟氏作曲の「ゲームオープニングミュージック」と「ネームエントリーミュージック」の2曲は楽譜集に掲載されていない。(慶野)

・ゲーム書籍『シューティングゲームサイド Vol.8』に掲載された記事によると、C30は任意波形発生回路である。C30には、8チャンネルモードと16チャンネルモードがあり、機能としては16音まで同時に出すことができたが、16チャンネルモードでは音質が下がるため8チャンネルモードを使用した。(慶野)

- ・ 16チャンネル使用モードと8チャンネル使用モードがある
- ・ ノイズ機能あり  
(※合計4チャンネルをノイズ用として設計可能)
- ・ 波形16種類、さらにバンク切り替え可能
- ・ 波形メモリがRAMになり、プログラムで設定可能
- ・ 音量は各チャンネル15bit(書記は4bitモノラル使用)
- ・ 後期のシステムI(System87A)基板などでは4bit×2でステレオ

図3 C30任意波形発生回路の機能(文献<sup>[3]</sup>より引用)

・複数のサウンドを同時に鳴らす場合、8チャンネルの中でどのサウンドを優先して鳴らすべきか、優先度の決定がサウンド自体を作るのと同じぐらい難しかった。優先度に関する情報がどこにも記載されていないのが今となっては惜しい。データを解析できる人がいるうちに調べておくことが望まれる。(慶野)

・C30を使用した作品で最初に発売されたのは『バックランド』で、これも自身がサウンドを担当した。ただし、実際は本作よりも後に発売された『ドラゴンバスター』のサウンド制作が先にスタートしていたので、『ドラゴンバスター』『バックランド』『バラデューク』の順に制作したことになる。(慶野)

・C30では機能がより豊富になったことによって、五線譜上では記載できないパラメーターが増えた。具体的には、音量変化および音高変化の絶対的数値、ノイズの周波数帯域、さらにC30以前からの問題でも

あった音色、使用チャンネル、前述の優先度に関する各種情報も、楽譜集だけでは読み取ることができない。これらの情報に関しても、可能な限り調べて正確に記録を残すことが望まれる。なお、音量変化および音高変換の絶対的数値は、村田氏の開発したサウンドドライバーの機能によるものである。(慶野)

・C30のサウンドドライバーでは、音量変化の操作が容易になった。図3に示した「ラウンドスタート音」がその一例で、表現力が格段に増した。(慶野)

●ラウンドスタート音

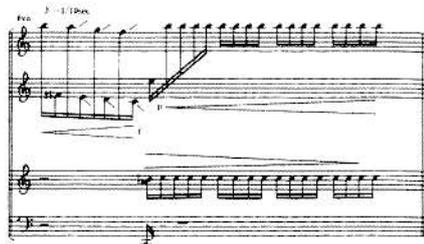


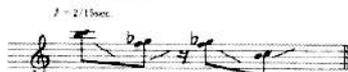
図4 「ラウンドスタート音」楽譜 (出展・文献<sup>[6]</sup>)

・C30のサウンドドライバーでは、音高の微細な変化、ピッチベンドの操作も容易になった。図4に示した、『バラデューク』の主人公の仲間のキャラクター、「ポケット」の3種類の効果音も、ピッチベンドの操作機能があったことによって作成が可能となったものである。(慶野)

●ポケット・サンキュー音



●ポケットいやいや音



●ポケット泣き音

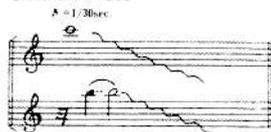


図5 「ポケット」の効果音の楽譜3種 (出展・文献<sup>[6]</sup>)

・C30より前に使用していた任意波形発生回路ではノイズを出すことができず、当時のノイズはメインプログラムから操作する1種類(爆発音)だけしかなかったが、C30ではノイズを楽音と同様にサウンドドライバーで操作することが可能になった。また、ノイズの音量を操作したり、周波数帯域も選べるようになったことで表現力が格段に増した。図5に示した、『バラデューク』の主人公キャラクターの「下降音」と「ジェット

ト(上昇)音」の効果音がその一例である。データの作り方として、メインプログラムから信号が送られる間はノイズ音を連続して鳴らすため、実際は連続したノイズ音として聞こえる。また、メインプログラムからの信号がなくなると、その30分の1秒後にすぐに止めることができるようになっていた。(慶野)

●下降音



●ジェット音

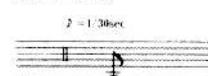


図6 「下降音」「ジェット(上昇)音」の楽譜(出展・文献<sup>[6]</sup>)

・『ALL ABOUT NAMCOII』に掲載された『バラデューク』の楽譜は、効果音については小沢氏がすべて書き起こしたものである。中湯氏は、前述した自身が作曲した3曲の楽譜化を担当したが、スケジュールが厳しかったため「大団円ミュージック」1曲のみの掲載となってしまった。(慶野)

・『バラデューク』に限らず、『ALL ABOUT NAMCOII』の楽譜<sup>6</sup>の記述には誤りがかなり多い。これは本書より前に発行された『ALL ABOUT NAMCO』も同様で、何らかの事情で校正がうまくできなかったのが原因と思われる。本書以外に、『バラデューク』や当時のナムコ作品の楽譜は世にほとんど出ていないので、間違のまま後世に伝わるのは惜しい。もし可能であれば直しておいたほうが良いのでは。(慶野)

・後から開発に加わった中湯によると、異動直後だったこともあり当初はサウンドエディターの使い方がよくわからず、小沢にいろいろアドバイスを受けつつ、慣れるまでに1週間ぐらいかかったとのこと。無我夢中で作っていたが、微細な音高の調整がなかなかうまくいかず苦労した。慶野が8チャンネルモードだけを使って曲を作っていたことを知らず、最初は16チャンネルモードを使って曲を作っていたが、やがて

6 慶野によると、楽譜の作成は知的財産権を守るため、オリジナル作品であることの証拠として、会社の知的財産からの依頼によって行われた作業であったとのこと。よって、その使用目的を超える詳細な情報を記録することは考えておらず、また後に楽譜が公刊されることも想定していなかった。

音の通りが悪いことに気づき、小沢に聞くと16音だと音質が低下することを指摘されるなど、試行錯誤の連続であったと証言している。

・小沢によると、『バラデューク』の基板には「音声合成」の回路を搭載していなかったが、前述の「I'm your friend!」の声は、本来は楽音用に使用する鋸歯状波で裏技的に無理やり収録してサウンドを作ったとのこと。この「音声合成」の制作方法は、本作よりも前に発売した『グロブダー』<sup>[8]</sup>と同じ方法で、当時はボリュームが4ビットで16段階の分解音しかなかったため、完成したサウンドは音自体がかなり割れてしまっていたと証言した。

### 3.3.4 その他

イベントの冒頭で、岸本が「ナムコとはどんな会社なのか?」という説明も行った。同社は、「遊びをクリエイトする」というキャッチコピーをつけていたが、当時は働くことは美徳であり、遊ぶことはあまりよくないとする風潮がある時代でありながら、社長の中村雅哉は「これからは遊びが注目される世の中になる。」と、考えていたと聞いたことがあると説明した。つまり、ゲームを介した「遊び」が、かつては社会的には必ずしも認知あるいは肯定的にとらえられていない時代があったという事実も、ゲーム産業史を理解するうえでは重要であると考えられる。

### 3.4 一般公開当日の実施内容

動画の収録・編集完了後、10月1日(木)20時を公開・イベント実施日と定め、同日の20~21時半までの間を放送イベント実施時間として前述の方法で一般に告知した。

その結果、上記時間内でTwitterには100件を超える



図7 インターネットでの一般向け放映の様子<sup>[8] [9]</sup>

書き込みが行われ、再生回数は1000回を超えた。

## 4. 考察・課題

本イベントの実施を通じて、オーラルヒストリーの収集・公開を行った結果、以下のようなことがわかった。

### 4.1 視聴者も各種情報の提供に寄与する

インターネットを介し、一般視聴者へ本イベントの開始と同時にSNS(Twitter)を通じて質問を募集したところ、『バラデューク』をプレイした経験を持ち、内容に精通した者も含め、延べ人数で100名が視聴した。

その結果、出演者も忘れていた、あるいは気付かなかった事例をいくつか指摘されたことによって、アーカイブの精度や情報量が高まることがわかった。以下、SNSを通じて得られた情報の例を示す。

・『ALL ABOUT NAMCO II』には載っていなかった、「ゲームオープニングミュージック」の楽譜が『ナムコビデオゲーム・ミュージックプログラム大全集』<sup>[7]</sup>には載っている。

・『バラデューク』の名称が決まるまでは、『タコバスター』と呼んでいた。(※岸本による、イベント実施日当日のTwitterへの投稿より)

・敵のキャラクター、「ヤマモ」の名前の由来は、同じ社内にはいた山本浩一氏の名前から拝借したもの。(Twitter投稿による質問に対する岸本の回答より)

・「いわゆる音楽による『BGM』を廃し、ボスステージ以外は鼓動音で通すことに決めるまでのエピソードがあればお訊きしたいです。」とのTwitter投稿による質問に対し、慶野からは「プレイ中に流れる『鼓動音』は企画者の指示によるもの。その速度を3段階に設定したのも、企画書に従ったものであり、『BGM』を作るようにという指示はなかった。」と回答した。

### 4.2 専門技術・知識を持った外部スタッフの確保が必要不可欠

本イベントの実施にあたっては、岸本をはじめとする当事者、すなわち元開発スタッフ以外にも、以下のような専門的スタッフが必要となることがわかった。

・インターネット配信を想定した、各種収録機材や

動画編集ソフトを扱えるスタッフ。

・対象となるゲームソフト（基板）や、ハードに精通したスタッフ。特に『バラデューク』のような古い作品においては、メンテナンスの技術や知識が欠かさないことが、その主たる理由である。

・ゲームソフト・ハードおよび参考文献や各種資料の保有者。古い時代の作品で、かつ市販されていないアーケードゲームは特に入手が困難であり、またメーカー自身も保有しているとは限らず、持っていたとしても必ずしも貸与に応じるとは限らないため。

・イベント告知や、ゲーム内容の解説に必要な文章作成能力があり、事前にゲームのプレイ技術・経験や知識を持ったスタッフ。作品に関する十分な事前知識がなければ、司会者として開発者から限られた時間内にポイントとなる質問を引き出すことが難しいからである。また、『バラデューク』のようなアクションゲームにおいては、プレイ動画の作成には攻略するための技術も必須となる。その他、古いゲームの参考文献・資料の存在を知っていることや、発売直後に実際にプレイした経験があり、なおかつその時代の消費者（プレイヤー）間でのトレンドを体験していることなどが望まれる。

#### 4.3 開発スタッフ間での温度差の存在

同じゲームの開発に参加したスタッフ間でも、オーラルヒストリーの収集・公開に対する関心度には温度差があることがわかった。具体的には、サウンド担当者は保存活動により積極的で、本イベント実施後に思い出したことを前述のSNSに追記したり、あるいは本稿執筆の最中に、イベント当日には語っていないことも含め、多数の追加情報や補足説明の追記を求めるなど、この機会を利用して詳細かつ正確な記録を残しておきたいという強い思いを持っていた。その一方、ハードウェアの開発スタッフからは十分な協力が得られなかった。

また、イベント中に視聴者からの質問を受けるにあたり、Twitterアカウントの存在を知られたくないスタッフもいた。このため、イベントに不参加のスタッフに対する質問は、鳴原のアカウントを利用して鳴原

の代理投稿によって回答する形で対応した。だが温度差があるとはいえ、文化遺産や開発ノウハウの蓄積のためには、記録・歴史はできるだけ残すべきであると考える。

#### 4.4 著作権保持者への許諾および各種資料の提供が困難

本イベントにおいては、元開発スタッフである岸本が、元同僚であり、現在でもバンダイナムコエンターテインメントに在職中の知人を介して交渉を行った結果、映像などの使用許諾を円滑に行うことができた。

しかし、例えば鳴原のようなメディア界隈、あるいは元々メーカーとは縁がない者が同様のイベントを実施する場合、許諾を得るのが非常に難しいと思われる。その理由としては、自社の利益や宣伝に直接つながらない依頼に対しては、ゲームメーカーは押しなべて協力的な傾向があることが挙げられる。

『バラデューク』のように古い作品の場合は、前述したようにメーカー自身も現物や各種資料を保持していない、あるいは貸与を許可しないことが多く、私的に保有している人物との伝手が無い場合は、イベントの実現はかなり困難であると言わざるを得ない。

とはいえ、本イベントの手法により得られた各種情報は、文章による記録はもちろん、動画も併せて保存・公開することが大事であると考えられる。今後、さらに多くのゲームにおいて、「オーラルヒストリーの収集・公開」が行われることを期待する。そのためには、研究目的に限定したゲーム映像の、より自由度の高い活用の実現についてゲーム業界と交渉していく必要があると考える。

また、本イベントの動画はインターネット配信による一般視聴者との交流のほか、岸本により大学におけるゲーム制作の授業の教材としても活用された。

他のゲームにおいても、この手法により開発者自身が主体となって協力者の助けを借りつつ、自分たちが開発したゲームのオーラルヒストリーの収集・公開が実践できるのではないかと考える。

#### 4.5 イベント実施後に開発者が思い出した事項の追加保存の必要性

イベント終了後、開発者が収録中に話すことができず、後から思い出した情報が多数寄せられた。これらの情報は、本稿の頁数の制約上すべてを記載できないが、オーラルヒストリーの保存のためには有用なものであることから、岸本作成のwebページ『バラデュークオーラルヒストリー』に記載することとした。

#### 5. まとめ

本イベントを実施した結果、ゲーム開発者自身によるオーラルヒストリーの記録・保存をすることができた。『バラデューク』の開発者自らが本イベントを企画および出演したことによって、本作において今まで明らかにされなかったオーラルヒストリーの収集することができた。

#### 文 献

- [1] 岸本好弘他 (2016). 『バラデューク』30周年イベントにおける古いアーケードゲームのオーラルヒストリー収集・公開の試み, 『日本デジタルゲーム学会 2015年度 年次大会予稿集』18-21
- [2] 嶋原盛之 (2007). ゲーム職人第1集 だから日本のゲームは面白い マイクロマガジン社
- [3] ゲームサイド編集部(2013). シューティングゲームサイドVol.8 マイクロマガジン社
- [4] J.R.R.トールキン・瀬田貞二訳(1975～1978). 『指輪物語』(1)～(6) 評論社
- [5] 西嶋孝徳 (1987). 新明解ナム語事辞典 日本ソフトバンク
- [6] マイコンBASICマガジン編集部 (編) (1987). ALL ABOUT NAMCO II ナムコゲームのすべて II 電波新聞社

- [7] マイコンBASICマガジン編集部 (編) (1986). ナムコ ビデオゲーム・ミュージック プログラム大全集 電波新聞社
- [8] 日本デジタルゲーム学会 (2015). 『バラデューク』30周年トークイベント動画<[https://www.youtube.com/watch?v=0vitz2\\_XlQo](https://www.youtube.com/watch?v=0vitz2_XlQo)> (2016年9月27日)
- [9] 日本デジタルゲーム学会 (2015). 『バラデューク』30周年トークイベント発言まとめ <<http://togetter.com/li/881913>> (2016年9月27日)
- [10] 岸本 好弘(2009). 『バラデューク』オーラルヒストリー <[http://kishimotolab.org/baraduku\\_oralhistory/](http://kishimotolab.org/baraduku_oralhistory/)> (2016年9月27日)

#### ゲーム

- (1) 『バラデューク』, ナムコ,1985. (Arcade)
- (2) 『スペースインベーダー』, タイトー, 1978. (Arcade)
- (3) 『パックマン』, ナムコ, 1980. (Arcade)
- (4) 『ナムコミュージアムVOL.5』, ナムコ, 1997. (PS)
- (5) 『ドラゴンバスター』, ナムコ, 1985. (Arcade)
- (6) 『パックランド』, ナムコ, 1984. (Arcade)
- (7) 『メトロクロス』, ナムコ, 1985. (Arcade)
- (8) 『グロブダー』, ナムコ, 1984. (Arcade)

#### その他

- <1> ナツゲーミュージアム (2010), (ゲームセンター) <<http://www.t-tax.net/natuge/>>
- <2> ビクター音楽産業 (1986), ナムコの伝説, ビクター音楽産業 (VHS)
- <3> リドリー・スコット (1979), 『エイリアン』, 20世紀フォックス (映画)
- <4> 宮崎 駿 (1984), 『風の谷のナウシカ』, 東映洋画 (映画)

---

## A study of the "oral history" collection and publication by developers themselves by "Baraduke" 30 anniversary talk event

Morihiro SHIGIHARA<sup>i</sup> Yoshihiro KISHIMOTO<sup>ii</sup>

<sup>i</sup>Freelance Game Writer Japan

<sup>ii</sup>School of Media Science, Tokyo University of Technology

1404-1 Katakura-cho, Hachioji-city Tokyo, 194-0982 Japan

E-mail: <sup>i</sup>tatesyu@soccer.interq.or.jp, <sup>ii</sup>kishimotoy@stf.teu.ac.jp

**Abstract** This paper summarizes the results from the "Baraduke"'s 30th anniversary talk event by game developers. "Baraduke" is an arcade video game. The event was for the collection and publication of "oral history". We present the procedure to collect and publish the game developer's oral history by the holding of this event. This oral history collection of "Baraduke" was a first trial of using this procedure.

**Keywords** Oral History, Video Game Archive, Arcade Game, Baraduke.Game Developer

# デジタルゲーム学研究

Journal of Digital Games Research

GAME

2017 Vol.9 No.2  
第9巻 第2号

日本デジタルゲーム学会