

事業名：

## ビデオゲーム資料のアクセス性向上と利活用のための調査事業

団体名：学校法人立命館

### ○概要・課題

立命館大学ゲーム研究センター（以下、RCGS）は、日本国内で初めてのゲームにおける専門的かつ総合的な研究機関として、2011年4月に立命館大学衣笠総合研究機構（京都府京都市）に設置された。

メディア芸術に関する資料の保存とその利活用を円滑に行っていくために目録は不可欠であるが、ビデオゲームの書誌レコードの流通量と目録作成ノウハウの蓄積が少ないことが、優先的に検討すべき課題として指摘できる。そのような中、RCGSではこれまでの活動において、RCGSが所蔵するビデオゲーム作品とゲーム関連資料（ゲーム専門誌等の雑誌と書籍、販売促進のためのフライヤー、専門誌の付録等）の書誌やそれに関する典拠ファイルを作成し、所蔵品オンライン目録である「RCGSコレクション」（<https://collection.rcgs.jp/>）において公開してきた。また、その目録構築のためのマニュアルを「ゲーム目録作成マニュアル」※1として公開している。

このように、RCGSはビデオゲームとその関連資料の目録作成の方法論の検討と実践を重ねてきており、その次の段階として、これらの資料の利活用の促進を課題としている。一方で、現段階のRCGSコレクションでは、作品・資料の識別を可能とする書誌データの設計・作成がすすんでいるものの、作品内容と資料が関連する別途の実体として記録されるなど、機械向けのデータとしての性質が強く、専門的な知識を持たない一般の利用者へ向けた資料検索のしやすさ、あるいは未知資料の発見の促進にはまだ課題がある。

そこで、本事業では、より資料の特徴が提示可能なデータの作成と公開を通じて資料のアクセシビリティを向上させる。合わせて、今後の資料の活用に向けて、ゲームソフトを遊ぶためのデバイス（ゲーム機・周辺機器）の目録作成の実践とその方法論の構築を進め、方法論の検討とデータを公開する。さらに、画像などを含み、多機能で簡便なオンライン所蔵品検索アプリの実装を進め、データモデルの有効性検証とそのデータ活用のための情報活用に関する知見の蓄積、ならびにアクセシビリティ向上の方法論検討を進める。

具体的には、以下の3つの施策を推進した。

- (1) ゲームパッケージのデジタル化と画像データ作成
- (2) ゲーム関連雑誌の記事とゲームデバイスのメタデータ作成
- (3) ユーザビリティ向上のための所蔵品検索アプリの実装

※1) 立命館大学ゲーム研究センター、「ゲーム目録作成マニュアル」. Version 1.00. 2019.

[https://www.rcgs.jp/wp-content/uploads/2019/06/manual\\_ver100.pdf](https://www.rcgs.jp/wp-content/uploads/2019/06/manual_ver100.pdf), (Accessed 2023-01-25)

## ○方法

### (1) ゲームパッケージのデジタル化と画像データ作成

(3)で開発する所蔵品検索アプリで表示するゲームパッケージ画像データ(サムネイル)を作成する。ここで言うサムネイル画像とは、ビデオゲームの紙箱やCD、DVD ケースといった物理的なパッケージの表面(いわゆる図書で言うところの書影)であり、それをデジタル化し、画素数を落として作成した画像ファイルを指す。スキャナによるデジタル化、現物資料IDを踏まえたファイルネーミング、画像チェック、ポスプロ作業(画像の色補正とトリミング)、書誌データIDとのリンクングを経てデータセットを構築し、さらに公開用データとして適切な画素に変換したものを作成し、またそれらをRCGSコレクションに登録した。また画像データについては、著作権法の専門家との協議のうえ、サムネイルとして表示可能なサイズの検討を実施した。

### (2) ゲーム関連雑誌の記事とゲームデバイスのメタデータ作成

RCGS所蔵のゲーム関連雑誌について記事データ及び目次の作成を行う。また、2021年度までに寄贈が多くあったこともあり、RCGSが所蔵するゲーム機と、コントローラや電源アダプタなどの周辺機器といったゲームデバイスのメタデータ作成と、そのための方法論の検討を新たに行う。マニュアル策定とメタデータ入力は、これまで本センターで検討を進めてきたデータモデルと「ゲーム目録作成マニュアル」に基づき、新規入力方法を検討した。メタデータの入力用アプリケーションとしてはFilemaker (Server, Pro)を用いた。

### (3) ユーザビリティ向上のための所蔵品検索アプリの実装

これまでRCGSコレクションにおいて、本センターで作成したメタデータをUI、オープンデータ、APIとして提供してきたが、より多くのユーザにとって使いやすいものとして同サービスを改修し、公開する。具体的には、パッケージ、関連資料、デバイス等を検索可能な所蔵品検索アプリ(以下、新RCGSコレクション)である。一部事業の委託や専門家の助言などの協力を得て実施した。

## ○成果物

### (1) ゲームパッケージのデジタル化と画像データ作成

今年度は2,000件のゲームパッケージのサムネイルを作成した。これにより、昨年度までの成果と合わせて、ホログラムなどの特殊加工、限定版での特大サイズの箱といった撮影が困難なものを除く、RCGSが所蔵するゲームソフトの概ね7割程度のパッケージの撮影が完了した。

### (2) ゲーム関連雑誌の記事とゲームデバイスのメタデータ作成

ゲーム関連雑誌の目次を、77冊分作成した。作成対象は、RCGSが所蔵する『ユーズド・ゲームズ』、『ユージャー』、『ゲームサイド』、『ゲーム批評』の4雑誌とした。目次データは、新RCGSコレクションにおける各雑誌の「サブユニット」の項目へ「記事タイトル、著者、開始ページ-終了ページ」の形式で表示される。また、新たな試みとして、雑誌の目次と同様に、背表紙に書かれた雑誌内容の要約もアクセス性を高める情報になると判断し、「背表紙タイ

トル』として一部の試験的な入力を試みた。背表紙タイトルの例は、『『パワプロ』『サクラ』『スパロボ α』『ロマサガ』『テイルズ』など人気作の最新情報を超大増ページでお届け!』(WEEKLY ファミ通 2005-4-29 号)といったものであり、次年度以降の公開を目指したい。

ゲームデバイスに関しては、ゲーム機の他に、周辺機器として、コントローラやメモリーカード、電源アダプタといった、ビデオゲームの再生に必要な機器として、250 件のメタデータを作成した。これは、センターが所蔵するゲームデバイスの約半数ほどとなっている。

### (3) ユーザビリティ向上のための所蔵品検索アプリの実装

今年度の取り組みによって、RCGS コレクションを、ゲームパッケージ、関連資料(雑誌・図書・フライヤーなど)、ゲームデバイス(ゲーム機・ゲーム周辺機器)を対象に検索・識別・閲覧が可能なサービスに改修した。ゲームパッケージには、ゲーム作品やゲームバリエーションなどの作品の内容のデータを継承させ、書誌データを充実させた。また、ユーザの情報ニーズが高いと想定される属性である、プラットフォーム、発行者のほか、開発企業、年齢レーティング、物語ジャンル、ジャンル、ゲームシリーズ、キャラクターなどをタグとして表示し再検索可能とした(図3)。さらに、本事業で作成したゲームパッケージのサムネイルを、同システムで公開した。とりわけ、サムネイルの実装は本センターにおいて初めての試みとなっており、ゲームデバイスの目録の公開についてはこれまでより検索しやすいように設計・実装した。図4の改修前のRCGSコレクションの詳細画面と比較すると、ゲーム作品の内容の情報がより充実したことがわかるであろう。また、従来提供していた詳細なメタデータに関しては、RCGSのコレクションから切り離すこととし、今後、別途開発中のメタデータブラウザで提供予定である。



図1. 新 RCGS コレクションのトップ画面

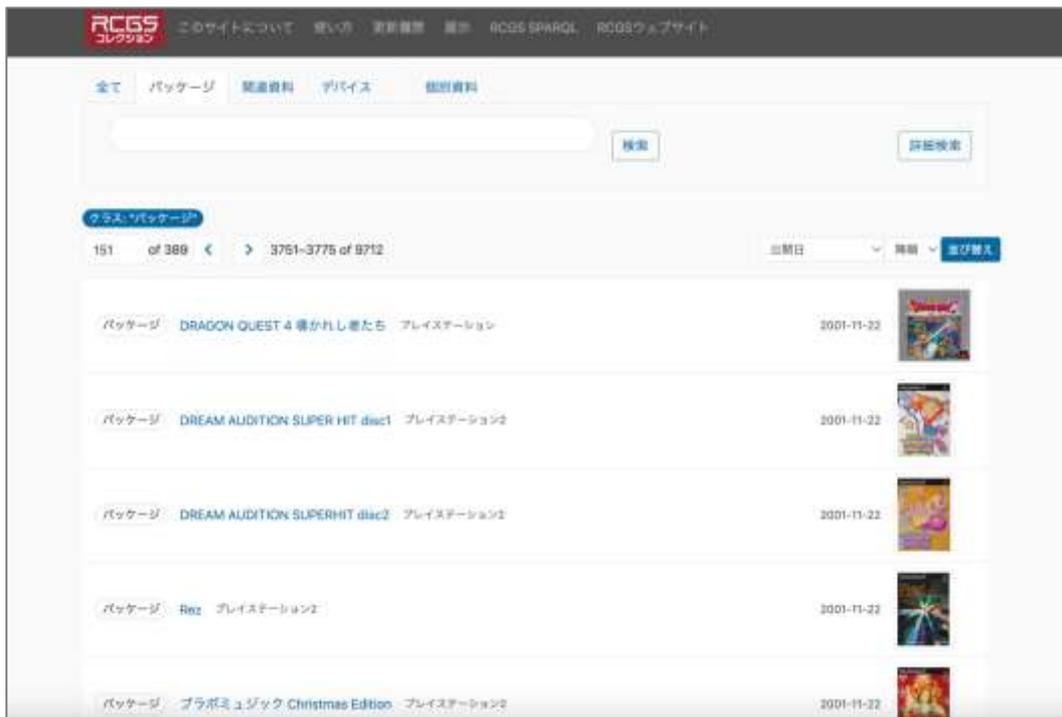


図 2. 新 RCGS コレクションの検索画面

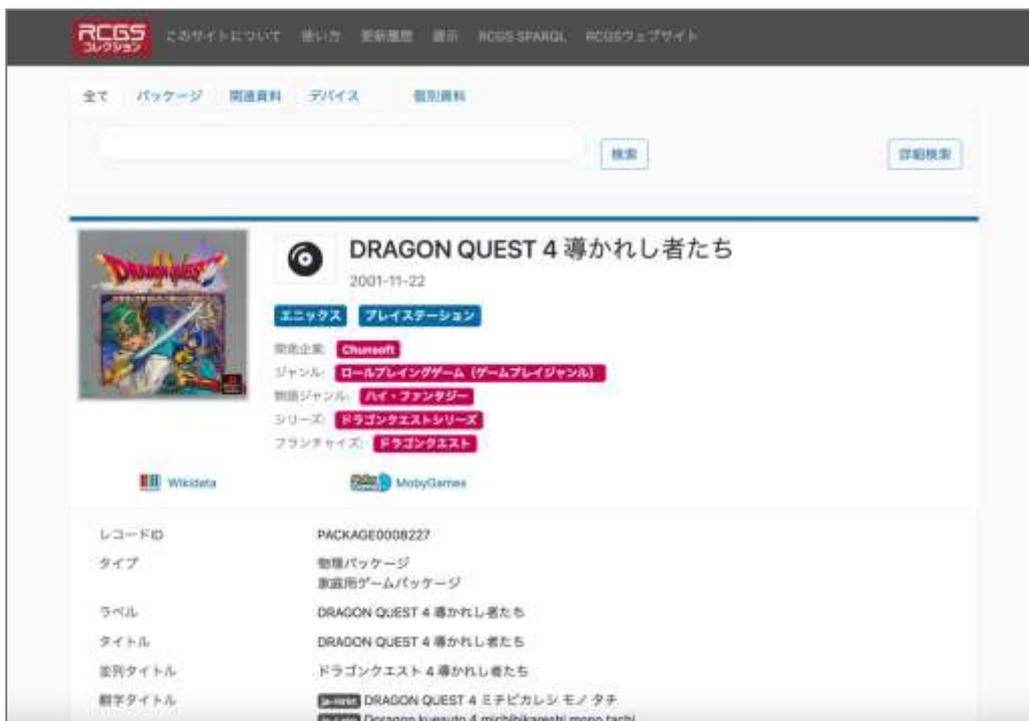


図 3. 新 RCGS コレクションのレコード詳細表示画面

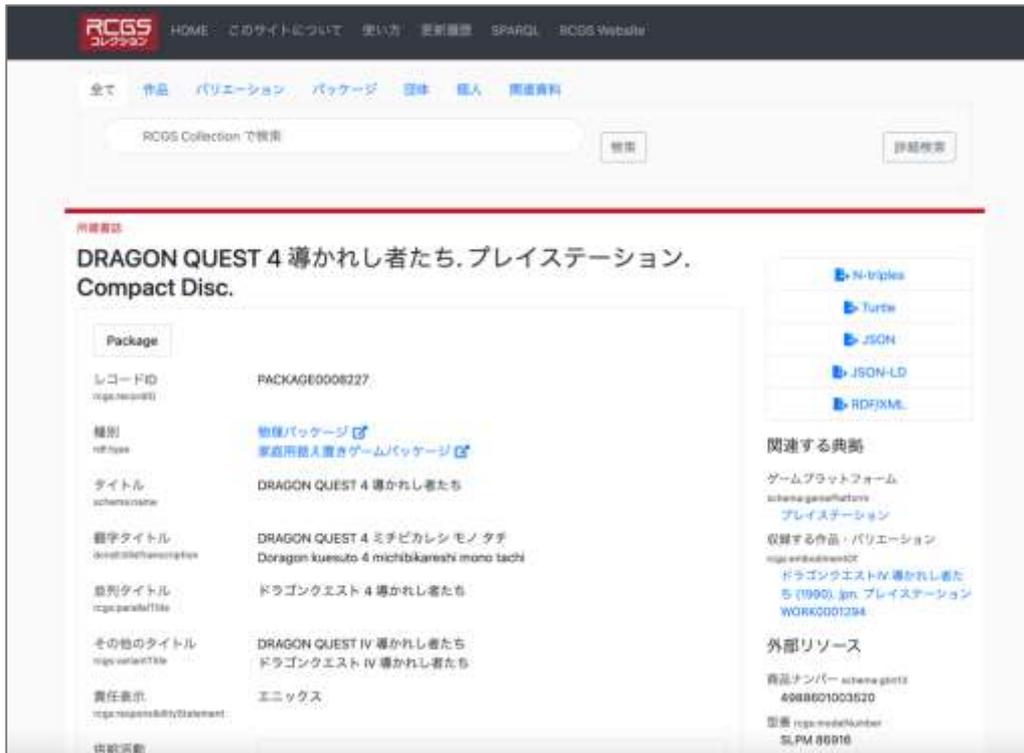


図 4. 改修前の RCGS コレクションのレコード詳細表示画面

## ○見込まれる社会的利用

作成したサムネイルによる視覚的な情報、そしてゲーム関連雑誌の目次作成によるテキストでの内容の情報の拡充を行った。また、ゲームデバイスのメタデータ作成と公開により、実際にビデオゲームをプレイする際のアクセス性の向上が実現できた。これらのデータを今年度公開し、さらにタグによる検索性も高めた新 RCGS コレクションでは、ビデオゲームに詳しくない利用者にとっても資料の検索・識別が容易となり、未知の資料の発見も促されるだろう。現時点では、ゲームパッケージのサムネイルを優先的に作成しているが、今後は残りのパッケージに加え、ゲームデバイスや関連資料などについてもサムネイルを実装していきたい。

また、ビデオゲームに詳しくない利用者にとっても使いやすく改修を進めたことで、子どもや学生向けに、教育利用の素材としての活用も期待できる。アーカイブされた作品・資料を調べることで、副次的に過去の作品を知るきっかけともなり、よりアーカイブの重要性を認識することにも繋がると考えられる。実際に、本学で開講されているアーカイブの講義等で、学生に実証実験も兼ねて RCGS コレクションを利用してもらうことで、よりよい改修を進めていきたい。研究としても、雑誌を用いたビデオゲーム研究の促進、ひいては同年代の周辺文化研究のより一層の発展が期待できるだろう。

最後に、本事業で作成した書誌データは、適切に構造化・機械可読化された標準形式でデータを公開しているため、今後はメディア芸術データベースやジャパンサーチなどの分野横断ポータルへの連携性向上も副次的目的として期待できる。ゲームデバイスに関しては来年度以降、マニュアルを洗練させることは必要だが、共有可能な目録が未だない中、その基盤となるものを作成できたと言えよう。