

令和 5 年 5 月 7 日現在

機関番号：34454

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K20637

研究課題名(和文) ゲーム著作目録構築に関する研究

研究課題名(英文) A Study for Cataloging Works for Video Games

研究代表者

福田 一史 (Fukuda, Kazufumi)

大阪国際工科大学・工科学部・講師

研究者番号：00723785

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：ゲームは今や世界中で幅広く受容される文化資源であり、多くのゲーム教育・研究実践が展開されている。一方で、図書館での所蔵も目録データ作成の実践も限られる。これらを適切に検索・識別するためのデータ構造の策定やデータ作成について、アーカイブの事例を通じて検討した。ゲーム作品を単位とする識別はユーザにとって重要であり、ウェブのデータセットでも基礎的な単位である。これらと資料を関連付ける論理的なデータ構造を定義し、それを機会可読な形式で公開した。またオープンデータとのデータ接続自動化を進め、これにより統合的に生成したデータセットをオンライン目録等で広くユーザに提供し、その示唆や実践的な課題を探求した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

新しい種別のアーカイブ資料であるゲームは、図書や雑誌など既存の複製資料と同様の性質を有し、ジャンルやシリーズやキャラクターなどそのゲーム内容に由来する識別的要素が重視されるなど、独自の特徴も有している。その特徴に基づくデータ構造とデータセットとオンライン目録といった成果物は、アーカイブの一般利用が広がることで巨大なフィードバックループを喚起しえる。本研究はそのための端緒となるものと考えられる。さらに、オンラインコミュニティが生成したデータセットとの接続やその活用を進め、アーカイブ機関とオンラインコミュニティの共同の可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：Games have now become a widely accepted cultural resource around the world, and many practical game education and research initiatives have been implemented. On the other hand, the holding and cataloging of games in archive institutions are limited. To address this issue, we have examined the development of data structures and data creation for the purpose of appropriate search and identification, using a specific archive as a case study. In games, identification at the title or work level is emphasized by users, and this is also the fundamental unit in web databases. We defined a logical data structure that associates these with materials and published it in a machine-readable format. We also automated the data connection with web databases and explored practical challenges and advantages by providing widely accessible online catalogs with integrated data sets to users.

研究分野：図書館情報学

キーワード：メタデータ Linked Open Data 情報要求 ビデオゲーム 作品 デジタルアーカイブ 目録

1. 研究開始当初の背景

ビデオゲームは、いまや世界中で幅広く受容される文化資源であり、多くのゲーム教育・研究実践も展開されている。国外の図書館ではビデオゲームの所蔵も一般化しつつあるが、国内の公的機関での所蔵件数、書誌データ生産量はいずれも小規模である[1]。また、図書館は OPAC などを通じて書誌データを提供しているが、そもそも旧来型目録の機能的限界に対する批判は、以前より存在しており、1997 年の FRBR の公開以来、同論点への注目は高まっている。ビデオゲーム分野の研究としては、RDA でのビデオゲーム目録作成実践ガイドなどがあるが[2]、ここでは著作の策定方針にまで議論が至っていない。また Lee らのチームはゲーム記述の概念モデルを提案しているが、FRBR には批判的であり独自モデルを指向している[3]。

このような背景を踏まえ、本研究はメタデータの標準性を重視し、IFLA LRM の書誌記述枠組みを基礎として、「ユーザにとって有益なビデオゲーム著作目録はどのように構築すべきか」ということを、その核心をなす学術的問いとして設定する。目録は書誌データ提供サービスとして公開され様々なユーザの関与を受ける。そのため、近年、ユーザタスク・ユーザニーズは目録を評価する上で、重要な観点となっている。本研究でユーザに含まれるものには、ゲームユーザ、学生、研究者、図書館員、ゲーム開発者、ゲーム出版者などといった、多様なビデオゲームの利害関係者が想定される。

[1] 立命館大学ゲーム研究センター. “平成 27 年度メディア芸術連携促進事業 連携共同事業 ゲームアーカイブ所蔵館連携に関わる調査事業 実施報告書.” 東京, 2015.

[2] Online Audiovisual Cataloger Inc., Cataloging Policy Committee, and Video Game RDA Best Practices Task Force. “Best Practices for Cataloging Video Games -Using RDA and MARC21,” 2015.

[3] Jett, Jacob, et al. “A Conceptual Model for Video Games and Interactive Media.” Journal of the Association for Information Science and Technology 67, no. 3 (2016): 505–17.

2. 研究の目的

前述の背景や問いを踏まえ、日本のビデオゲームの著作目録の構築を目指す。ただし、目録作成作業自体は膨大な人月が必要な事業となる。そのため、本研究はその問いから敷衍して論点を切り出し、以下の 3 つを具体的な目的として設定する。

- 1) ビデオゲームにおける著作・表現形の定義・解釈に関する調査
- 2) ビデオゲーム著作目録のメタデータ仕様設計
- 3) 著作目録の公開を通じたユーザ評価収集と分析

第 1 に、ビデオゲームという資料種別の目録作成における新規性に基づく著作や表現形といった複製資料の標準モデルで定義される実体の解釈と再定義に関わる調査である。図書館資料一般といった幅広い資源を対象とするのではなく、ドメインを特定することで、より具体的かつ精密な設計が可能となる。またそのような精密な定義なくしては、データ作成に支障が出るのが想定される。さらには電子書籍など様々な資源のオンラインリソース化が進展する上で、そもそもデジタル技術に根ざしたビデオゲームは伝統的図書館資料と性質を異にするところがあり、今後のデジタル資源の目録作成に対する示唆を得る。

第 2 がデータモデル・メタデータスキーマの設計であり、標準モデルに基づく LOD 技術の採用し検討を行う。ビデオゲームというドメインにおいては、現時点で LRM をベースとする著作目録については、研究も実践も数少ない。作成した書誌データは、RDA や BIBFRAME など標準的書誌データ形式と相互運用可能な RDF データとして提供することが可能であり、資料のアクセス性と書誌データの入手可能性を向上させるほか、標準的書誌データ形式についてその課題や拡張性を批判的に検証しえる。また近年、主に検索エンジン最適化を目的として、任天堂や Apple などいくつかのゲーム出版者は彼らの運営するウェブサイト上で LOD 技術を適用した構造化データの提供を実施している。本研究で構築する目録は、技術基盤を共有するこれらデータ群と接続可能であり、データ交換やアクセス提供などの利活用が想定される。その促進のため、書誌データ提供 API も実装予定である。即ち、単に独立した著作目録を作成するという以上に、産業界やネットコミュニティが作成するデータとの強い相互作用性を持ち得る点に創造的価値がある。さらに、データ実装先のメディア芸術データベースは、2019 年度からテスト公開を予定しており、国内では NCR2018 に先駆けた大規模な FRBR モデル書誌データの構築・公開になる可能性が高い。

第 3 が、大規模な目録作成施策のための記述枠組み開発という実践性である。すでに FRBR 以降、著作の目録作成については複数の研究が国内外で展開されている。ただし、それら研究の殆

どが計算機による書誌データ自動作成やサンプルデータ検証に留まっている。本研究はこれらを理論的・実践的に支援するものとし位置づけられる。ここで生成された知見はそのまま目録作成実践と書誌データ提供サービスに反映され、広範囲の社会的創造性の喚起に寄与しえる。

3. 研究の方法

著作目録の記述対象として、ビデオゲーム一般を扱うにはあまりに膨大であるため、ここでは日本で発売された家庭用ビデオゲームに限定する。また、著作と表現形という内容を記録するための実体が、主たる研究対象であるが、定義と解釈、属性と関連などについて、いくつか研究課題がある。以下において、目的に沿って方法を記す。

まず「ビデオゲームにおける著作・表現形の定義・解釈に関する調査」についてである。IFLA LRM の実体の定義は、多様な資源に適用可能なものとするため、抽象度が高い。ビデオゲームに即し、ユーザにとって理解しやすいものとするため、改めてその解釈が必要となると考えている。ここでは図書館情報学やゲーム研究の文献調査、既存の著作目録の調査・分析を実施し、実体の定義・解釈・記述単位を明確化する。

「ビデオゲーム著作目録のメタデータ仕様設計」について、RDA は IFLA LRM に基づく仕様を定義しており、これを参考に設計を進める。ただし、とりわけ主体との関連については、プログラマーが作者の下位の属性であるなど、集合的創作物であるビデオゲームには適さない場合が往々にして存在する。そのため、ビデオゲームの応用モデルでは、著作・表現形の関連語彙を改めて策定するためランダムに選択したデータの分析からその一般形の定義を試みる。

「著作目録の公開を通じたユーザ評価収集と分析」であるが、作成した著作目録のデータは、立命館大学ゲーム研究センターのオンライン目録で公開する。特に前者において、著作や事物などの多様な実体を表現できるウェブサービスを開発する。さらに、これらの公開を通じて、著作目録に対するユーザからの評価を情報収集し評価する。

4. 研究成果

1) メタデータスキーマの策定

メタデータスキーマの策定のため、まず実施したのが先行研究の調査である。それと平行して、所属機関である立命館大学ゲーム研究センターの所蔵品であるビデオゲームをサンプルとし、ゲーム作品や資料の特徴の分析を行った。また同分析では、既存のゲームのメーカーやゲーム情報メディアなどが発行する目録や、Wikidata やビデオゲームのウェブデータベースである Mobygames などのメタデータを提供するウェブサービスなどの、記述項目やデータ提供方法、さらには先行するビデオゲームのデータモデル、メタデータスキーマ、オントロジーなどについて調査を実施した。

その上で、これらの調査結果に基づき、目録の仕様を策定し、ゲーム資料や作品を記述するための概念モデルを策定した[4][5]。さらに、より具体的なメタデータスキーマの仕様は、記述セットプロファイル (DSP) と独自語彙を定義するオントロジーファイルとして定義し、これらを公開した[6][7]。また、これらについてはデータ作成や下記で論じるサービス運営と並行して、明らかになった情報要求や記述上の課題を踏まえて継続的なアップデートを実施している[8]。それらを履歴とともに以下のウェブページにて公開した。

[4] 福田一史, 三原鉄也, 大石康介, and 細井浩一. 2019. “著作を含むビデオゲーム書誌データベースの構築: Omeka S を用いた「RCGS Collection 試作版」による所蔵書誌提供の事例.” *じんもんこん 2019 論文集*, no. 2019 (December): 77-84.

[5] 福田一史. 2021. “ビデオゲームの保存と目録.” *情報の科学と技術* 71 (8): 366-71.

[6] RCGS ビデオゲーム語彙 (Ver. 1.8) <http://collection.rcgs.jp/terms.ttl>

[7] 記述セットプロファイル (Ver. 1.39) <http://www.rcgs.jp/wp-content/uploads/2023/02/DSPver139.xlsx>

[8] このサイトについて | RCGS コレクション <https://collection.rcgs.jp/page/about>

2) オンラインコミュニティ生成データとの接続とデータ拡張

オンラインコミュニティ参加型のウェブサービスのビデオゲームデータベースとして、MobyGames や IGDB や Wikidata などがあるが、これらは高い網羅性を有しており、また広く利用され継続的に編集されていることから、データの精度はある程度担保されていると考えることができる。とりわけ IFLA 図書館参照モデルなどに基づき定義されるデータモデルの書誌データ作成の方法論、とりわけその情報量の増加に拠るコストについては大きな課題となるため、このようなデータセットを活用することは有効であろう。

ここでは、特に ID のハブとしての機能に注力している、Wikidata を媒介とした、様々なオンラインコミュニティ生成データとの接続を試みた。これらデータの性質の分析を通じて、データ接続の対象となる実体として「ゲーム作品」(著作)を選択し、Wikidata のビデオゲームのデー

タの一部を著作の典拠として用いる上での有用性を検証した。さらに実際にそこに登録されるメタデータの一部を本研究で用いるデータモデルにマッピングしデータを増強することができた。ここでは、カタログにより所蔵資料の半数強のデータが接続され、コストや外部接続性について有効性が確認された。一方で特定のデータセットだけを利用することによる課題と複数データセットの統合戦略の有効性が示唆された [9][10]。

また、このようなオンラインコミュニティ生成データに代表されるオープンデータと目録データとの接続は、データのリッチ化やデータ分析のための活用可能性向上などに寄与する戦略として有効だと考えられる。そのため、データ接続の自動化の方法論を検討した[11]。具体的には、効率的なメタデータの拡張や補完・検証を目的として、メディア芸術データベースのビデオゲームパッケージリソースと、Wikipedia より抽出したビデオゲームリソースのリンクング実践を行った。具体的には、Wikipedia のゲームタイトル一覧から情報を抽出し、メディア芸術データベースの関連するリソースを機械的にリンクさせた。その結果、34,109 件の抽出したリソースとメディア芸術データベースのリソースをリンクングすることができた。一方で2,749 件の抽出したパッケージリソースについては MADB へのリンクを得られなかった。いずれにせよ、多くのリソースで適切なリンクが確認でき、データ作成における有用性が示唆された。一方で、Wikipedia の利用者要求や記述ルールの不統一に起因する課題と限界が明らかになった。

これらを通じて、オンラインコミュニティが生成データとの連携の可能性を提示でき、またリンクングとデータ生成の一部自動化、それを通じた実務上の課題や、書誌データの拡張並びにそれによる検索性の向上など、利点と限界が明らかになった。ここでの知見は、ビデオゲームのみならず、その他のポップカルチャーの文化資源などの記述に援用可能だろうと想定される。

[9] Fukuda, Kazufumi. 2019. "Using Wikidata as Work Authority for Video Games." In *Proc. Int'l Conf. on Dublin Core and Metadata Applications*, 80–87. Dublin Core Metadata Initiative.

[10] 福田一史. 2022. "コミュニティ生成データを典拠とした目録作成の試み：ビデオゲーム目録を事例として." *情報の科学と技術* 72 (8): 299–306.

[11] 福田一史, and 三原鉄也. 2022. "[E21] ビデオゲームのメタデータ拡張のためのメディア芸術データベースと Wikipedia とのリンクング." *デジタルアーカイブ学会誌* 6 (s3): s234–37.

3) オンライン目録の開発と公開

データモデル・メタデータスキーマの構築ならびにオンラインコミュニティ生成データを活用したデータセットの構築・拡張といった上述の成果に基づき、オンライン目録を開発した。これは、ゲーム作品・ゲームバリエーション・ゲームパッケージ・個別資料およびその他の関連する実体で構成される、IFLA 図書館参照モデルや BIBFRAME などの複製資料を記述するためのデータモデルを参照した、ビデオゲームを記述するために設計したデータモデルとそれに基づく書誌データの利用実践と、実践を通じた要求分析のための施策である。

オンライン目録において記述対象となる資料群は、筆者が所属する立命館大学ゲーム研究センターの所蔵資料である。2021 年時点で同センターが所蔵するゲームパッケージは約 11,301 点である。その主要な部分は家庭用ゲームであり、一部は PC ゲームやボードゲームで構成される。そして、図書、雑誌、フライヤーなどのゲーム関連資料が 7,592 点である。ビデオゲームを教育・研究目的で用いる上では、関連資料も合わせて管理する必要性があり、DSP はそのような資料種別も記述可能とするよう拡張を行った。

オンライン目録のシステム開発にあたり用いたアプリケーションは、オープンソースのデジタルコレクション公開のための CMS である Omeka S である。同アプリケーションは、筆者らが構築した独自のオントロジーのほか、メタデータスキーマで用いられる各種のメタデータ語彙を容易に登録可能であり、目録データの一括インポート機能なども有しており、本目録のための機能を充足している。一方で、空白ノードを用いた記述など構造化されたデータの記述ができないなど機能要件としての制限があったため、それら要件を整理し、当該サービス用のユーザーフェイスを設計し、機能拡張を実施した。これにより構築されたのが、立命館大学ゲーム研究センターのオンライン目録の RCGS コレクション[12]である (図 1) [4][5]。

同サービスは、2019 年 4 月に公開した。さらに、2023 年には専門家以外のユーザにも簡便に活用してもらうことを想定し、大幅な改修を実施した。当初のサービスでは、ゲーム作品など著作の情報とゲームパッケージなど製品の情報が並列に検索可能であり表示される仕様としていたが、利用実態調査の結果、この仕様は分かりづらいといった意見や、利用者の誤解を招く場合も見られたため、改修を実施されることとなった。改修版の RCGS コレクションでは、検索対象を資料に限定した。ここで資料とは、ゲームコンテンツが記録される製品であるゲームパッケージ、ゲームに関連する雑誌や図書やパンフレットなどのゲーム関連資料、家庭用ゲーム機やゲーム周辺機器などのゲームをプレイするために用いるハードウェアであるデバイス、のように現物を持つリソースの集合として位置づけられる。

また、これら以外に、パッケージや関連資料の実際の管理単位である個別資料も検索することも可能とし、さらにこれらの資料にサムネイル画像を登録・表示可能とするほか、オンラインコミュニティ生成データとの接続を通じて拡張したゲーム作品など関連実体のデータを反映させ、

検索性・アクセス性を向上させた（図2）。

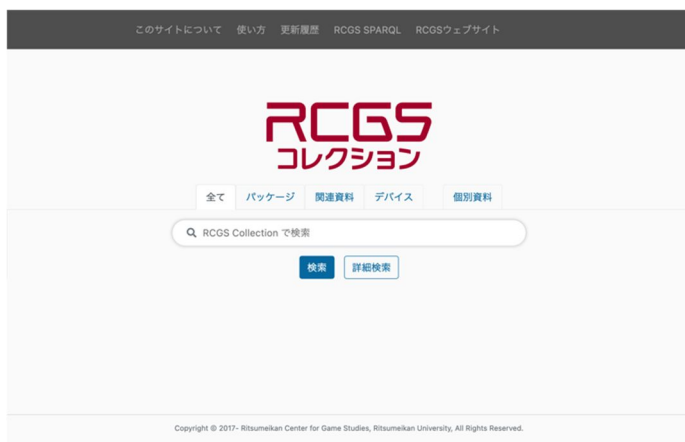


図 1. RCGS コレクション：トップページ



図. RCGS コレクション：資料詳細ページ（ゼルダの伝説 ブレス オブ ザ ワイルド）

また、ゲーム作品や個人・団体など、より専門性の高いと判断された実体のデータは、SPARQL エンドポイントおよび、2023 年 3 月から新しく公開するメタデータブラウザで公開している。メタデータブラウザは、シュトゥットガルトメディア大学らが進める JVMG プロジェクトによる JVMG フロントエンド[13]を用いて新たに開発し、公開するものである。メタデータブラウザで公開するリソースへは、本機関が公開する Linked Data のデータセットで定義されるリソース URI からアクセス可能とした。

このようにデータ作成や開発といった観点では大きな進捗を達成することができたが、一方で本研究においてもコロナ禍の影響は大きく、質問票やインタビューなどを用いた、ユーザ調査については、進捗が芳しくなかった。研究期間終了時点において、アーカイブの一般利用を実施し、そのユーザ調査を進展しているところである。このような残された課題にも、今後継続的に取り組んでいく予定である。

[12] RCGS コレクション <https://collection.rcgs.jp>

[13] Exploring the JVMG knowledge graph - Japanese Visual Media Graph <https://jvmg.iuk.hdm-stuttgart.de/2021/07/29/exploring-the-jvmg-knowledge-graph/>

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 11件）

1. 著者名 福田 一史、三原 鉄也	4. 巻 6
2. 論文標題 [E21] ビデオゲームのメタデータ拡張のためのメディア芸術データベースとWikipediaとのリンク	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 デジタルアーカイブ学会誌	6. 最初と最後の頁 s234 ~ s237
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24506/jsda.6.s3_s234	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 福田 一史	4. 巻 72
2. 論文標題 コミュニティ生成データを典拠とした目録作成の試み: ビデオゲーム目録を事例として	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 情報の科学と技術	6. 最初と最後の頁 299 ~ 306
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18919/jkg.72.8_299	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 福田 一史	4. 巻 71
2. 論文標題 ビデオゲームの保存と目録	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報の科学と技術	6. 最初と最後の頁 366 ~ 371
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18919/jkg.71.8_366	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 高見澤 こずえ、福田 一史	4. 巻 6
2. 論文標題 ビデオゲームアーカイブにおける実物保存	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 デジタルアーカイブ学会誌	6. 最初と最後の頁 41 ~ 46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24506/jsda.6.1_41	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 福田一史	4. 巻 12
2. 論文標題 国内のゲーム研究の動向: 書誌を用いた計量的分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本デジタルゲーム学会第12回年次大会予稿集	6. 最初と最後の頁 94-97
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 シン・ジュヒョン, 毛利仁美, 福田一史	4. 巻 11
2. 論文標題 ボードゲームのシリアスゲーム的活用における情報要求に関する調査	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本デジタルゲーム学会第11回年次大会予稿集	6. 最初と最後の頁 87-90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 原泰史, 福田一史, 井上明人, 生稲史彦, 清水洋	4. 巻 11
2. 論文標題 ゲーム産業の規模と範囲を測定する 立命館 RCGS コレクションと企業情報データベースを用いた予備的分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本デジタルゲーム学会第11回年次大会予稿集	6. 最初と最後の頁 75-78
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 福田一史, 井上奈智, 高倉暁大, 高橋志行, 橋崎俊, 日向良和, 藤倉恵一, 松岡梨沙	4. 巻 2020
2. 論文標題 テーブルトップゲームを記述するための概念モデルの開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 じんもんこん2020: 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2020 275 - 282 2020年12月	6. 最初と最後の頁 275-282
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 FUKUDA, Kazufumi	4. 巻 2019
2. 論文標題 Using Wikidata as Work Authority for Video Games	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. Int 'l Conf. on Dublin Core and Metadata Applications 2019	6. 最初と最後の頁 80-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 福田一史, 三原鉄也, 大石康介, 細井浩一	4. 巻 2019
2. 論文標題 著作を含むビデオゲーム書誌データベースの構築: Omeka Sを用いた「RCGS Collection試作版」による所蔵書誌提供の事例	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 じんもんこん2019論文集	6. 最初と最後の頁 77-84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 福田一史, 三原鉄也, 大石康介	4. 巻 2019
2. 論文標題 ビデオゲーム資料記述のための LOD データセットの構築とその研究利活用	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本デジタルゲーム学会第10回年次大会予稿集	6. 最初と最後の頁 31-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計23件 (うち招待講演 5件 / うち国際学会 7件)

1. 発表者名 福田一史, 三原鉄也
2. 発表標題 [E21] ビデオゲームのメタデータ拡張のためのメディア芸術データベースとWikipediaとのリンク
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会第7回研究大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazufumi Fukuda
2. 発表標題 Lightning Talk JVMG Workshop: JVMG, MADB and the research idea
3. 学会等名 JVMG Workshop (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 AGMサーチご紹介
3. 学会等名 LODチャレンジ2022授賞式シンポジウム
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 ボードゲーム目録作成ワークショップ: ボードゲーム目録の書き手(カタログガー)が、まだ足りない件について
3. 学会等名 図書館総合展フォーラム2022
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 赤松健, 福田一史, 高倉暁大, 松田真
2. 発表標題 図書館におけるデジタルゲームの提供・保存
3. 学会等名 図書館総合展2022フォーラム(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山川道子, 福田一史, 山本美希, 三原鉄也
2. 発表標題 パネリスト: 企画セッション「コミック・アニメ・ビデオゲームの工学的研究・データ活用を探る」
3. 学会等名 第7回コミック工学研究会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazufumi Fukuda
2. 発表標題 Panelist: Panel Discussion "Game Citation -Why Digital Game Citation Matters"
3. 学会等名 Digital Entertainment Conference 2022 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 アナログゲームミュージアム目録システムの構築
3. 学会等名 DHフェス2022
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 国内のゲーム研究の動向: 書誌を用いた計量的分析
3. 学会等名 日本デジタルゲーム学会第12回年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 コミュニティ生成データを典拠として用いた目録作成の試み：ビデオゲーム目録を事例として
3. 学会等名 TP&Dフォーラム2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福田一史, 藤倉恵一, ウニゲームス, 日向良和, 井上奈智, 高倉暁大
2. 発表標題 ボードゲーム目録作成ワークショップ：ボードゲーム目録の書き手（カタログガー）がいない件について
3. 学会等名 図書館総合展2021フォーラム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 Linked Dataによるゲーム資料の記述
3. 学会等名 ARCセミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazufumi Fukuda
2. 発表標題 For the Development of a Data Model for Tracing “Play” with Video Games and the Media Culture
3. 学会等名 Proceedings of the 10th conference of the Japanese Association for Digital Humanities (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 テーブルトップゲーム概念モデルの提案
3. 学会等名 図書館総合展フォーラム「ボードゲームのカタログと未来：図書館でボドゲやりたいから目録が必要な件について」
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 ゲームの世界からこれからの図書館を考える～文化資源に対して図書館はどう向き合うのか～
3. 学会等名 図書館総合展フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 ビデオゲームの所蔵実践：ゲームアーカイブ所蔵館連携に関わる調査事業より
3. 学会等名 図書館総合展フォーラム「図書館でビデオゲームができる未来は来るのか？」
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 ビデオゲームのメタデータとデータ駆動形キュレーション
3. 学会等名 CEDEC2020セッション「過去のゲームが失われる前に何ができるのか：アーカイブ、DB、利活用」
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kazufumi Fukuda
2. 発表標題 A Development of LOD Dataset for Description of Video Game Resources
3. 学会等名 Replaying Japan (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 RDA・NCR2018によるゲームの目録作成と公開
3. 学会等名 OpenGLAM JAPAN 図書館総合展2019 ブース&フォーラム「Open のための逗留地」(図書館総合展2019)(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 FUKUDA, Kazufumi
2. 発表標題 Requirements for Describing Various Pop Culture Resources
3. 学会等名 ICADL2019 Workshop MAGIC (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福田一史
2. 発表標題 ゲームのオンライン目録「RCGS Collection試作版」
3. 学会等名 Code4Lib Japan (Lightning Talk)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 FUKUDA, Kazufumi, MIHARA, Tetsuya, OISHI, Kosuke, HOSOI, Koichi
2. 発表標題 Developing Online Catalog of Video Games Using Omeka
3. 学会等名 2019 CIDOC Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 FUKUDA, Kazufumi
2. 発表標題 RCGS Collection and External Datasets
3. 学会等名 DiGRA 2019: Workshop - Metadata in Game Studies (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Shigeo Sugimoto, Chiranthi Wijesundara, Tetsuya Mihara, Kazufumi Fukuda	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 18
3. 書名 Information and Knowledge Organisation in Digital Humanities Chapter "Modelling cultural entities in diverse domains for digital archives"	

1. 著者名 松永伸司, 井上明人, 木村知宏, 黄巍, 小林信重, 福田一史, 吉田寛	4. 発行年 2020年
2. 出版社 文化庁	5. 総ページ数 69
3. 書名 メディア芸術・研究マッピング ゲーム研究の手引きII	

〔産業財産権〕

〔その他〕

RCGSコレクション
https://collection.rcgs.jp/
メディア芸術データベース メタデータスキーマ
https://github.com/mediaarts-
db/dataset/blob/main/doc/MADB%E3%83%A1%E3%82%BF%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%82%B9%E3%82%AD%E3%83%BC%E3%83%9E%E4%BB%95%E6%A7%98%E6%9B%B8.pdf

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------