

○実績報告書

補助事業名	国内レトロPCゲーム データベース情報入力	団体名	特定非営利活動法人ゲーム保存協会
事業期間	令和 4年 6月 15日 (月) ～ 令和 5年 2月 28日 (火)		
実施内容 (詳細は別紙 に記入してく ださい)	<p>今年度の活動は、外部的事情で進捗が予定通りにいかなかったものもありながら、未来につながる成果を多く出せた1年だった。予定通りにいかなかった活動は、データベース入力とパッケージの電子化だ。データベース入力については、MADBに対してPCゲームのデータベースとして不可欠であるいくつかの項目を実装してもらえるよう、必要な情報を整理し、データの準備をした。必要な項目や情報の整理、アップデート用の準備は予定通り進んだものの、MADB関係者との話し合いで、項目数を増やすことなどに反対が表明され、結果、PCゲームを検索する際に必要不可欠な機種情報すら追加登録ができなかった。</p> <p>また、パッケージの電子化では、デジタル化は1,200タイトルの目標に対し1,132本で、理由は2点、ひとつは扱う資料に大型紙箱が多かった関係でスキニングに倍の時間がかかっていたこと、そしてもうひとつが作業員のライフイベントで想定していた作業期間を満了できなかったこと。</p> <p>一方で大きな成果を挙げた活動としては、同梱資料の登録、書籍情報の目録作成、そして磁気媒体電子化情報の登録(マイグレーション)である。</p> <p>同梱資料の登録は、本年の活動で当協会の本部アーカイブにある全ての資料のデータ登録が終了した。今後は、このデータを多くの人に活用してもらえるよう、新たな取り組みができればと考えている。また、書籍情報の目録作成では、歴史的にも史料価値の高いPCゲームの広告について、詳細情報の登録に必要な手順や項目の精査を行い、サンプルを作った。来期以降の活動に直接活かせる大きな成果となった。</p> <p>最後に磁気媒体電子化情報の登録では、マイグレーションに必要なディスクの物理的処置(カビ取りや資料清掃)の手順が改善され、マイグレーションに成功する確率が各段に上がった。マイグレーションはほかの手法と異なり唯一無二のディスクを完全な状態で半永久的に保存できる点で、もっとも重要な取り組みである。当協会が蓄積したノウハウを今後広く発信し、技術者の育成などすそ野を広げる取り組みができれば、多くの歴史的資料が救われるだろう。</p> <p>【実施内容】 同梱資料の登録：5,104点(目標4,200点) データベース入力：2,716点(目標2,716点) パッケージの電子化：1,132点(目標1,200点) 書籍情報の目録作成：127点(目標114点)、広告目録：164点(目標160点) 磁気媒体電子化情報の登録：3,009点(目標1,900点)</p> <p>【人員/設備】 データ入力と電子化作業で専属スタッフ：13名分の役割があり、そのうちのいくつかは1名で複数のポジションを受け持つ形で遂行したため、参加した作業員人数は全部で8名(さらに一部の作業で無給ボランティアを団体から6名出した) 機材は去年の事業で揃った設備を再利用、一部作業に必要な消耗品と設備に不足が出たため、当協会側で準備していた人件費分の予算から補填する形で機材購入費用として45万円、作業用ハードのアップグレードで15万円の設備費が発生している。</p>		
実施計画の達成 状況 (文化的・社会的・経済的 効果側面か ら)	<p>本年は以下の通り新規に資料を整理し、アーカイブに必要な情報を整理・保存することができた。本年の作業により作成した情報は、今後、順次MADBやゲーム保存協会のウェブページで公開される。公開されれば、日本のゲーム史やゲーム文化研究に必要な信頼性の高い資料情報が残され、半永久的に活用できる。</p> <p>【同梱資料の登録：ソフトに付随するマニュアル、ハガキといった各アイテムの確認登録件数】 2018年度から継続事業で現在まで14,550本を棚卸して49,906点の所属品をリストアップ。 【データベース入力：カタログ情報作成のために確認した実際の資料点数】 2018年度から継続事業で6,498タイトル分を入力完了。 MADBの為にデータ整理を実施したが公開済は1,511件のみ(今年度予定のアップデートがMADB側の事情で進捗しない為) 【パッケージ電子化：パッケージのスキャンとカタログ用の情報タグ作成】 2018年度から継続事業で6,392タイトル分のパッケージを電子化完了。 スキャンの合計画像数は8,633点となる サムネイル作成用に情報タグ付けされた画像の数は合計5,436枚 【書籍情報の目録作成：プログラムリストと広告の目録作成を行った書籍の数】 2020年度からの継続事業でプログラムリスト目録：雑誌443冊 広告目録：雑誌164冊分(内詳細情報入力済36冊) 【媒体電子化情報の登録：マイグレーションでデータがデジタル化されたフロッピーディスク】 2020年度からの継続事業で合計6,820枚(作業出来なかったディスク：704枚) ※作業出来なかったディスクはカビや破損など物理的ダメージがある資料。 追加で2020年度と2021年度に行われた半導体メモリの登録：856点</p> <p>MADBへの十全なデータアップデートが頓挫したことは、MADBのプロジェクト全体にとっても大変残念ではあったが、情報の整理や必要な項目に関する精査の作業は決して無駄にはならず、来期以降も引き続きMADBの検索性を高めるため、実装に向けた話し合いを続けたいと考えている。</p> <p>今年度得た当協会収蔵資料の全体情報や、フロッピーディスクのマイグレーションに関するノウハウは、今後一般への情報提供や共有で、ゲーム研究者やクリエイター、また、マイグレーションに関してはゲームに限らない磁気媒体を扱うすべての人にとって有益なものとなる。引き続きアーカイブ機関として責任ある行動をとり、公共への還元を考えていきたい。</p>		
担当者		F A X	
所属・氏名	電話	E-mail	

活動①

名称	同梱資料の登録
実施者	マネージメント1名（無給）、作業担当者1名、協力者1名（無給）
日時	令和 4年 6月 15日（水）～ 令和 5年 2月 24日（金）
	場所 完全リモート作業（テレワーク）
内容	<p>PC-98ソフトなど同梱資料の登録（マニュアル、ハガキ、付録など）は、4,200本の目標に対し5,104本のソフトの同梱資料を整理できた。</p> <p>想定より多くの資料を調査でき、これまで5年間の作業と合わせて当協会のアーカイブに収蔵されているソフト同梱資料登録のすべてが完了した。これまでの累計を上げると次の通り。</p> <p>アーカイブが収蔵するソフトの数：14,550点 ユニークなタイトル数：9,072点 付属品の数（紙関連）：49,906点 磁気媒体の数（ディスク・テープ）：27,891点</p> <p>なお、1件＝アーカイブ室内の同梱資料を収容する封筒1点のことで、ひとつのゲームにつき1つの封筒で管理している。</p> <p>資料には同一タイトルで複数個収蔵しているものもあるため、タイトル本数と件数、資料数がそれぞれ変わる。</p> <p>コロナ禍の本年は、資料整理以外すべての作業を完全テレワークで行った。本部アーカイブに収蔵された資料を作業員のもとまで運び、順次登録作業を進めた。登録作業には、合計で497.5時間を要した。</p> <p>本活動の成功により、新規の収蔵資料が出ない限りはアーカイブ内の同梱品について、すべて把握できている状態となった。</p> <p>資料を収蔵するアーカイブ機関として、こういった資料を収蔵しており、こういった状態でどこに保管しているのか、棚番号や資料番号をつけ整理できたということは、資料情報を広く一般に共有できるだけでなく、今後、研究目的での利用者に対する資料貸し出しといった活用が可能となるということだ。</p> <p>日本のゲームについては、世界最大規模のコレクションを有する団体として、長く公共の利益となるアーカイブとしての使命を果たせるよう、本事業での成果を今後につなげていきたい。</p>

活動①

名称	データベース入力
実施者	マネージメント1名/データ監査(無給)、入力担当2名、協力者3名(無給)
日時	令和4年6月15日(水)～ 令和5年2月16日(木) 場所 完全リモート作業(テレワーク)
内容	<p>まず昨年までの状況として、MADBは当初PCゲームを念頭に置いていなかったため当協会が整理したゲームの情報が、既存のMADBの項目ではカバーできなかつたり、項目が合致しないものを無理やり掲載したため事実と異なる情報が表示されるなどの問題があった。そこで、当協会側からDNPはじめメディア芸術連携基盤の関係者に状況を説明し協議、昨年度はPC-88について、PCゲームのデータベースとして必要な情報が検索できるよう、項目を整理してアップデートを行った。これによって、2022年に提出した情報1,511件分については、現在MADB上で十全なデータが公開されている。</p> <p>当協会はこれまでにPC-88だけではなく様々な機種の商品情報をデータベース用に手配してきたため、すでに昨年度から、PC-88だけではない他の機種やマルチプラットフォームへの対応、媒体情報の修正や新規登録が必要であることをMADB基盤事業に関わるステークホルダーに説明していた。PCゲームについて当協会が本事業で長年にわたり整えてきた掲載用データと、今後追加される予定の情報について、PC-88のように一度間違っただけで出したものを後から再度修正するのは二度手間になるため、先にMADBの項目を整理すべきであると考え、MADBの関係各位とも話し、今年度はそのための情報整理とアップデートに着手することを予定し活動を進めていた。</p> <p>当協会では、現状MADBでカバーできない項目がどういった項目なのか、どんなプラットフォームの追加が必要で、どう整理すべきかなど洗い出し、過去提出済みの1,511件分のデータに対しても、必要な修正項目のリストアップとアップデート用の情報までは整えた。</p> <p>オープンプラットフォームを謳うMADBへの実装に向け、登録の手順を固めるべく、12月に関係者を集めた会議で内容を共有、修正案の提案をしたところ、PCゲームを検索するうえで不可欠であるはずのプラットフォーム項目(コンシューマーであれば「ファミコン」「プレイステーション」といったハードについての記述で、PCは型番が異なるだけでソフトが起動できなくなるため、非常に重要な情報)についてさえ、追加の項目が増えることに反対の声が上がった。</p> <p>プラットフォームはじめ、当協会から提案した各種項目の重要性については、提出済みのデータからも明らかである点、実際のリストを見せながら説明をしたものの、項目を増やされては困るの一点張りで、ゲーム保存協会のデータベースで独自にやってほしいと跳ね返されたため、建設的議論ができなかった。</p> <p>2月に入り再度打診したが、プラットフォームの追加などMADBそれ自体に手を加えるには承認のプロセスを通す必要があり、現時点では何もできないといった趣旨の返答だった。</p> <p>当協会は長年MADBのためにデータベース用の情報を整理してきたが、一般の方がPCゲームについて検索する際に不可欠となる情報について、MADB側の既存項目と照らし合わせまでし、具体的な提案を出している。にも関わらず、実装に向けた建設的なやり取りが進められなくなっている点は、MADBに対して何故なのかの説明を求めたい。</p> <p>オープンプラットフォームでありながら不足項目の追加ができず、結果として当協会がこれまでMADB用に手配してきた多くの情報が排除されてMADB側に反映されないままとなっている点、長年真摯にプロジェクトに取り組み信憑性の高いデータを作ってきた当協会として疑問に感じている。MADBの設計に初期から関与していないことで、成果の見える化ができない不利な状況におかれていること、それによりPCゲームの情報を検索したいと考える一般の方々にとって不利益が生じている点は、看過しがたい。</p> <p>今回は一旦、PCゲームのために必要なプラットフォームの各種情報と項目の追加修正に関する提案を成果物とする。今後MADBに項目の追加と調整が出来るようになり次第、情報登録用のデータを準備するが、メディア芸術連携基盤の協力が得られない限り、当協会側からはこのプロジェクトを進めることができない。なお、現在MADBに存在する各種項目には、間違っているもの、違和感がある項目設定などがあり、新プラットフォームを登録するあたり専門家間のディベートは必要不可欠である。当協会側ではこのようなディスカッションを求めているが、メディア芸術連携基盤がクローズで関わりにくいことを強く感じている。</p>

活動③

名称	パッケージ電子化
実施者	マネジメント1名（無給）、資料監査／分解／スキャン／画像整理：合計3名、協力者2名（無給）
日時	令和 4年 6月 15日（水）～ 令和 5年 2月 24日（金） 場所 NPO法人ゲーム保存協会等々力本部
内容	<p>今年度は数の多いPC-98のソフトを中心に電子化を進めた。</p> <p>1. 資料整理／鑑定／調査（複数本同一資料がある中からデジタル化に適した状態の良い資料を選定する行程）では、2,200本の目標に対して2,800本の鑑定を行った。想定数より多くの同一資料が収蔵されていたため本数が多くなり、139.5時間を要した。</p> <p>2. パッケージ分解は、309時間の作業で885本の分解を行った。今回、PC-98のパッケージを中心に分解したが、この時代の箱は大型のものが多く、汚れ落としを含めて一本当たりの作業時間が長引いている。</p> <p>3. スキャン作業は、1,132本のデジタル化ができた。作業時間は327時間、作業期間は1月いっぱいまでを予定していたが、作業スタッフが悪阻により稼働不可となったことから、1月初旬で打ち切る事となった。それまでの作業時間が想定より伸び予算がかかった理由としては、PC-98ソフトの大きさの問題で、通常1行程でスキャンできていたデジタル化作業が、これら大型資料群の場合、複数回に分けてスキャニングが必要となったためである。</p> <p>4. タグ付け作業（デジタル画像に対して資料属性を記録しRAWデータから色調補正を行った最終版データを作る作業）では、1,096件を59時間で処理した。本年もこの作業に熟練スタッフが対応したため、通常の3倍の速さで作業を進めることができ、予算よりショートで終わることができた。</p> <p>5. データ整理／登録／公開について、終了した作業の監査や整理はできているが、活動②に記述したMADB側との調整がうまくいかず、作業直後の同時公開はまだできていない。これについてはMADB連携に関する協力体制が整わない限り、当協会側からは何もできない状態である。</p>

活動④

名称	書籍情報の目録作成
実施者	マネジメント1人／システム開発／データ監査（無給）、入力担当3名、協力者1名（無給）
日時	令和 4年 6月 15日（水）～ 令和 5年 2月 24日（金） 場所 完全リモート作業（テレワーク）
内容	<p>今年度は作業員2名で1982～1986年「マイコンページックマガジン」（55冊）と、1979年1月から1986年12月「アスキー」と「アイ・オー」（追加59冊）のプログラムリストをインデックス化、またゲーム広告のインデックス化で160冊以上を予定していた。</p> <p>プログラムリストのインデックス化は、予定に13冊追加で127冊分を275.5時間で処理できた。この作業は当協会が行う事業の中で、最も大変な作業の一つで、高い集中力と特殊な知識が必要だ。この作業を継続して行えるスタッフが、本補助金のおかげで確保できたことに心から感謝したい。</p> <p>広告のインデックス化では、この作業を行うために、まずはじめに書籍情報の目録についてはデータ入力時のテンプレートのアップデートとデータ移行が必要だった。過去3年分のデータも含めて作業を行い、33時間で443冊分のアップデートと移行を完了することができた。</p> <p>広告のインデックス化は予定通りの進捗で164冊の情報を登録した。どの雑誌のどのページに何のゲームの広告があるか、簡易情報は登録できているが、広告内にどのような記載があるか（会社名や発売日などの詳細情報）について、どのように登録を進めるべきか作業担当者と議論しサンプル版の詳細情報登録を36冊分作業している。結果、280.5時間がかかったが、ゲームならではの問題として挙げられる、ゲーム発売日などの雑誌広告でしかわからない情報を、データベース化し検索できるようにするはじめの一歩となる。</p> <p>来期以降は、この詳細登録に力を入れたいと考えている。</p>

活動⑤

名称	磁気媒体電子化情報の登録
実施者	マネージメント/システム・エンジニア1名(無給)、作業担当者2名、協力者2名(無給)
日時	令和 4年 6月 15日(水) ~ 令和 5年 2月 20日(月) 場所 完全リモート作業(テレワーク)
内容	<p>PC-88専用のフロッピーディスク(5.25インチ)1,900枚を対象に作業を進めつつ、今年度はそれ以外の資料100枚程度にもすそ野を広げることを目標に行った。</p> <p>なお、事業計画当初、PC-88以外の資料は、ディスクに書き込まれる情報量が増えていることが予想されたため、それを見越して長めの作業時間を確保していたが、今のところそれほど大きな作業時間の差が出ておらず、結果同じ予算でより多くの枚数をマイグレーションできた。</p> <p>また、例年この事業では、マイグレーションにより破損のないデータが取れたもののみを成果としてカウントしており、今年度はディスクのカビ掃除など物理的ダメージに対するケアの手順をブラッシュアップしたことで、マイグレーションの打率が上がっている。これも成果物の数が増える一因となった。</p> <p>合計で3,015枚のディスクのマイグレーションができた。</p> <p>内訳はPC-88専用が1,689枚、それ以外のものが1,320枚。</p> <p>データのマイグレーションは、ゲームそのものを未来に残すため、決定打となる保存方法だ。専門知識と古い媒体を扱う経験、きちんとしたマイグレーションを保証する専用機器の開発など、ゲーム保存協会が長年にわたって作り上げた技術の集大成でもある。技術力のアップで、救えるディスクの枚数が大幅に増えたことを、大変誇らしく思う。</p>