

日本における家庭用電化製品の導入と普及

—初期家電製品データベース構築の検討—

The introduction and spread of consumer electronics in Japan
—Examination of early consumer electronics database construction—

林原 泰子¹, 市川 博¹, 山本 芳人², 広瀬 啓雄³, 森崎 巧一⁴, 増田 健一⁵
¹大妻女子大学家政学部, ²東京理科大学理学部, ³諏訪東京理科大学経営情報学部,
⁴湘北短期大学, ⁵大阪くらしの今昔館

Yasuko Hayashibara¹, Hiroshi Ichikawa¹, Yoshito Yamamoto², Hiroo Hirose³,
Norikazu Morisaki⁴, and Kenichi Masuda⁵

¹Faculty of Home Economics, Otsuma Women's University
12 Sanban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 102-8357

²Faculty of Science, Tokyo University of Science
1-3 Kagurazaka, Shinjyuku-ku, Tokyo, Japan 162-8601

³Faculty of Management of Administration and Information, Tokyo University of Science, Suwa
5000-1 Toyohira, Chino-shi, Nagano, Japan 391-0292

⁴Shohoku College
428 Nurumizu, Atsugi, Kanagawa, Japan 243-8501

⁵The Osaka Museum of Housing and Living
6-4-20 Tenjinbashi, Kita-ku, Osaka, Japan 530-0041

キーワード：家庭用電化製品, 生活, データベース

Key words : Consumer electronics, Life style, Database

抄録

本稿では東京都内の博物館・資料館等施設を対象として行った昭和40年代頃までの「テレビ」「電気洗濯機」「電気冷蔵庫」の所蔵状況, ならびにこれら初期家電製品に関するデータベースに対する意識調査アンケートについて, その結果を踏まえ今後の方針について検討を行った。

最終集計の結果, 128施設中26施設において計119点の資料が確認された。また, 現在所蔵なしの施設を含む39施設から情報提供を希望する旨の回答が寄せられており, データベースに一定の需要があることが明らかとなった。更に, 既存の収蔵品データベース活用状況調査から, データ入力負担軽減, 画像の取り扱い, 情報共有範囲の設定について十分な検討を重ねることが今後の重要な課題であることが確認された。

1. はじめに

日本において一般家庭に家電製品が導入されたのは高度経済成長期と重なる昭和30~40年代である。この時期に日本人の生活は大きく変容しており, 日本における生活の近代化過程で家電製品が重要な役割を果たしたことは間違いないといえるだろう。これら初期家電製品は, 生活史や工業史, デザイン史といった様々な観点から現在の生活を考えるための貴重な資料となりうると思えら

れる。しかしながら, 家電製品に歴史的価値を見出すという考え方は日本では未だ十分に浸透しておらず, 博物館等の施設に資料として保存されている家電製品は限定的で, 詳細についても不明点が多いという状況である。このため, 初期家電製品の所蔵状況を一元的に整理・管理することができれば, 導入と普及の過程について明らかとするための基礎資料となるだけでなく, 国内現存数の限られている家電製品資料の有効活用の可能性に

ついて検討を進めることができるのではないかと考え、初期家電製品データベース構築の可能性について検討を行っていきたいと考えるに至った。

本稿ではまず、初期家電製品を取り巻く状況を整理したうえで、データベースの有用性について考察を行う。更に、東京都内の博物館・資料館等施設を対象として行った所蔵状況調査ならびにデータベースに関する意識調査アンケートの最終結果をとりまとめ、需要の有無について確認した上で、今後の方針について検討していくこととする。

2. 初期家電製品を取り巻く状況

2.1. 家電製品の歴史的資料としての価値

昭和30年代初頭に「白黒テレビ」「電気洗濯機」「電気冷蔵庫」が「三種の神器」として喧伝されたことは周知の事実であり、日本における生活の近代化過程と家電製品とは密接に関連しているといえる。このことから、初期家電製品の成立ならびに変遷を明らかとすることで、日本人の生活がどのように変化してきたのかについて詳細な考察を行うことが可能となると考えられる。特に、昭和40年代以前に製造・販売された初期家電製品は、生活が変化する際の基点のひとつとして、高い歴史的価値を有すると考えられる。

2.2. 初期家電製品を取り巻く状況

近年、図1～3で示すように「昭和」「レトロ」を冠し、家電製品を含む昭和30～40年代の生活用品を取り上げた企画展示が各所で行われており、メディアで取り上げられるケースも散見される。また、興味関心の高まりから、中小規模の博物館・資料館等施設に初期家電製品が寄託されるケースも増加している。しかしながら現在のところ、各施設が所蔵する初期家電製品は、質、量ともに限られており、年代や製造企業等、個別の詳細について不明点が多いという状況である。情報不足をどのように解消するかが大きな課題であるが、施設単位では対応のための労力や時間の十分な確保が容易でない。一方で、初期家電製品は、ファッションな印象が強調されて中古市場で売買が行われており、現在進行形で消費されている。元来消耗品であることに加え、プラスチックやゴムなど、劣化が生じる部品で構成されることから良好な保存状態を長く保つことは難しく、一旦個人の趣味的な収集対象となった初期家電製品は、資料としての価値を意識されることなく、ささい

なきっかけから廃棄対象となる可能性がある。一部に、学術的視点から収集を行っている企業や個人収集家も存在するが、このようなケースでも、史料として長期的に活用するためには、所蔵情報の公開・共有が必要不可欠となるだろう。



図1. 企画展チラシ①



図2. 企画展チラシ②



図3. 企画展チラシ③

以上の状況から、初期家電製品をまとめた史料として扱うために、早い段階で国内の情報共有を進め、その価値について正しい認識を広めることが重要であることと主張したい。所蔵元の施設・個人・企業等の種別に関係なく、社会的財産として情報共有を進めるための環境整備が急務であると考えられる。

2.3. 洗濯機を事例とした国内外の所蔵状況

研究代表者は日本における家庭用電気洗濯機の成立を研究テーマとしており、これまでに文献調査を通じて数多くの電気洗濯機を確認してきた。しかしながら、管見の限り現存している昭和40年代以前の洗濯機はごく少数である。例えば国産第1号の攪拌式家庭用電気洗濯機「Solar」は、戦前

戦後を通じてまとまった台数が生産されていたことが確認されているが、現存が確認されているのは製造企業である東芝が所蔵している機体を含め国内に数点にすぎない。個人所有者により大事に保管され、現在も死蔵されている機体が存在する可能性もあるが、早急に確認を行わなければこれらも遺失してしまうだろう。

図4に米国コロラド州イトンのウォッシングマシンミュージアムのコレクション（一部）を示す。同館はアンティークマシンコレクターであるリー・マクスウェル氏による2棟の展示室ならびに倉庫・修理工房が整えられた私設博物館で、1,000点以上（洗濯機本体のみ）の所蔵資料を有する。同施設では、インターネット上で情報公開を行っており、企業や研究者が同館所蔵の洗濯機を史料として活用する機会を提供している。



図4. ウォッシングマシンミュージアム（一部）

洗濯機の事例のみで、初期家電製品の歴史的資料としての扱いが日米で異なると断言することは適当でないが、ウォッシングマシンミュージアムの所蔵洗濯機群からは、産業技術やデザインの進展、企業努力、生活者の洗濯環境の変化など、様々な観点から多面的な考察が可能である。日本においても類似の情報収集・共有が有効であることは間違いなく、家電製品の歴史的価値に対する認識の向上が強く望まれる。

3. 東京都のアンケート実施詳細ならびに結果

3.1. 実施詳細

2012（平成24）年1月に東京都の博物館・資料館等施設を対象とし、昭和40年代頃までに製造された「白黒テレビ」「カラーテレビ」「洗濯機」「冷

蔵庫」の4種の初期家電製品についてアンケート調査を実施した。調査の手順ならびに詳細を以下に示す。

(1) 調査対象施設の選出

本研究で調査対象とする博物館等の施設には、登録博物館・博物館相当施設・博物館類似施設などが該当する。東京都内には数百件単位の公立・私立の施設が存在するため、アンケート実施に際し、絞り込みのために以下の手順で調査対象施設の選出を行った。

- ① インターネットのiタウンページを活用し「博物館」「資料館」「史料館」「美術館」の各キーワードで都内の全掲載施設を抽出。約400施設を確認。
- ② ①の各施設について、展示や所蔵に関する情報を書籍ならびにインターネットを用いて収集し、一覧表を作成。
- ③ 施設情報を精査のうえ、調査対象施設を抽出。生活用品を所蔵対象としないことが明らかであるとみられる施設を除外し、アンケート送付対象の224施設を選出。

(2) アンケートの作成・送信

アンケートでは、昭和40年代頃までに製造されたと考えられる「白黒テレビ」「カラーテレビ」「電気洗濯機」「電気冷蔵庫」の所蔵の有無についてたずねたうえで、所蔵がある場合に別紙の調査表への記入を求めた。また、「今後家電製品の寄託を受け入れるかどうか」「データベース構築についての情報を希望するかどうか」の2点について回答を求めた。更に、意見・質問を受け付けるための自由記入欄を設定した。

アンケート作成に際しては、作業対応者の負担を極力軽減することを意識し、アンケート本紙ならびに調査表（資料1件分）が各A4片面1枚となるよう質問項目を絞った。なお、調査表の質問項目は「所蔵品種別」「所蔵状況」「整理番号等」「資料名称」「資料詳細（メーカー／型番／サイズ・重量／製造年）」「所蔵経緯」「現物の状況（写真等）」「備考」とした。

作成したアンケートを(1)で選出した各施設に送付し、回答期間を約3週間と設定して返送を依頼した。また、メールアドレスが公開されていた施設に対しては、封書による送付と同時にメールにて同一のアンケートデータを送信し、いずれの

返信でも可能としたうえで協力を求めた。

3.2. 初期家電製品所蔵状況

締切り後に寄せられた回答を加えた最終的な集計結果を図5に示す。

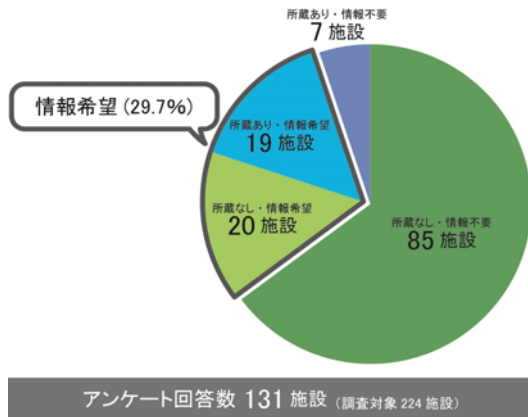


図5. 集計結果 (最終)

調査対象の58.4%にあたる131施設から回答が得られ、26施設で調査対象の家電製品所蔵が確認された。所蔵総数は、白黒テレビ61点、カラーテレビ20点、電気洗濯機25点、電気冷蔵庫13点の総数119点であり、この数は想定を超えたものであった。

図6～9に資料画像を一覧化した。調査表で画像を得られなかった資料があり確認実数との差はあるが、複数の資料画像を概観することでいくつかの指摘が可能である。まず、各製品共に多種多様なデザイン展開がなされていたことが確認できる。例えば図6の白黒テレビでは、足つき・足なしタイプ、アンテナや画面・ダイアルの形状、スピーカー位置、筐体の素材などいくつかの分類ができるだろう。また、図7の電気洗濯機では、「Toshiba」ロゴのある洗濯機に着目してみると、丸型・角形の機体がみられ、角形3点からはダイアル部のバリエーションが確認できる。

調査表を確認する限り、得られた資料の多くは製造年不明、あるいはおおよその製造年が確認されているにとどまるが、一部には文献資料との突き合わせにより正確な製造年が確認されているものも存在する。製造年が明らかな資料を手掛かりとすることで、その他の資料についても年代を推定することが容易となる可能性がある。



図6. 白黒テレビ



図 7. カラーテレビ



図 8. 電気洗濯機



図 9. 電気冷蔵庫

以上から確認できるように、初期家電製品を歴史的資料として扱う際、多くの画像を一覧化することは非常に有効である。しかしながら、所蔵施設には中小規模の地域博物館等が数多く含まれており、今回の調査で得られたデータは多くが現在公開されておらず、相互施設の情報共有は不可能な状況であった。また、未分類のまま所蔵施設のデータベースに反映されておらず、本調査で初めて情報が公開されたケースも複数存在しているという状況であることが確認された。

3.3. 資料収集の可能性について

「今後家電製品の寄託を受け入れるかどうか」という設問に対して受け入れの可能性あり、と回答した施設は、既に所蔵ありの場合で10施設、現在所蔵なしの場合で9施設との結果であった。ここで、新規に家電製品を収集対象とすることを検討する施設が存在することに注目したい。自由記述欄の意見として、文学作品等の所蔵資料を解説する際、時代背景を説明する目的で家電製品を併せて展示してみても良いと考える旨の回答もみられ、人々の生活に深く関わる「もの」として家電製品が史料的価値を認められる可能性は充分にあると考えられる。

4. データベース構築へ向けての検討

4.1. 既存システムの活用状況

博物館・史料館等の施設では基本的に何らかの形式で収藏品データベースすなわち目録が存在する。しかしながら、これらは必ずしも全てがデジタル化されている訳ではなく、また初期家電製品についてはデータベースに登録されていない事例も多いと考えられる。実際にアンケートの回答でも、データベース未登録との但し書き付きの家電製品データが散見された。一方で既述の通り、近年、初期家電製品を所蔵している、あるいは収集を検討する施設は増加する可能性があり、今後これら初期家電製品資料を対象とした情報の集約・管理の必要性は高まっていくと想定される。

本研究で対象とする初期家電製品資料は、中小規模の施設が所蔵していたり、企業や個人収集家が所蔵していたりと、必ずしも大規模なデータベースに登録される機会に恵まれていない。だからこそ複数施設間での情報共有を進めることが大きな意味を持つといえるだろう。このことから、既存のデータベースとの連動可能な形態を模索しな

がら、目的を異にしたシンプルなベースシステムについて検討を進めていきたい。

既存のデータベースシステム導入事例として、東京都の足立区郷土博物館での学芸員への聞き取り調査を2012（平成24）年度9月ならびに10月に実施した。同館は郷土博物館という立場から地域住民からの寄託を受けることもあり、一部家電製品も資料として収蔵している。しかしながら、基本的にはより時代の古い文書や巻物等の文化財資料が収集・調査の対象となっている。これら収蔵品のデータベース管理については、早稲田システム株式会社のI.B.MUSEUMを導入しカスタマイズして運用しているとのことであった。

I.B.MUSEUMは国内300館以上の博物館・美術館での導入実績を持ち、事実上の業界標準であるとされるデータベースシステムである。収蔵品の基本データや貸出状況の管理、さらにはウェブサイトや来館者向け端末での情報公開など、幅広い対応を可能としており、足立区郷土資料館でも、来館者向け端末で閲覧できる収蔵品検索システム等に同システムを活用している。データベースへの入力にあたっては各資料の詳細について共通項目を精査のうえ43項目に絞っているとのことであったが、作業を観察した結果、情報公開・共有に特化するのであれば、画像資料を中心として入力の必要な項目を更に絞り込み、より簡易な手順で登録可能なデータベースの可能性を検討することは有効であるように感じられた。

I.B.MUSEUMのような専門性の高いシステムは、その利便性から今後さらに普及していくと考えられるが、一方でコスト面を考慮すると本研究で対象とする家電製品所蔵施設のなかには導入の困難なケースも少なくないと考えられる。高機能ではなくとも、安価で手軽に扱えるデータベースシステムの需要は一定数存在するのではないだろうか。また、聞き取り調査ならびにアンケート調査から、施設相互の情報共有について現状では充分であるとは言いがたい状況であり、この点の解決策が望まれることが強く感じられた。

4.2. 基本構造に関する検討

以上を踏まえて、登録情報をより絞り込み、簡易に登録可能で安価に使用でき、更に、情報共有に特化したデータベースシステムとして以下の基本構造を提案したい。

① 画像情報を重視したうえで登録項目を絞り、

容易に登録可能なインターフェイスとする

- ② 各施設・企業・個人が個別にデータベースシステムとして利用可能な環境設定を構築する
- ③ 相互間の情報共有ならびに情報公開範囲設定が可能な構造とする
- ④ 大規模既存データベースとの連携の可能性を探る
- ⑤ 安価でシンプルな全体構造とする

①については、情報共有を最優先事項としスマートフォン等を活用して機体画像をまず登録したうえで、それ以外の情報を順次入力して行く方式を検討したい。また、②③についてはこれまでデータベースシステムを重視していなかった中小規模施設や企業、個人所蔵者の利用を促すための策として提案したい。情報共有のイメージを、図10に示す。情報共有時の公開範囲を所蔵施設および所蔵者が各自で設定できるように設計することで、個人を含めた利用者の拡充を図りたいと考える。さらに④の通り、既存のデータベースシステムとどのように連携させることができるかの検討は必須であると考えられる。⑤は本提案で最も重要視する点であり、これをベースとしながら、想定される利用対象者毎にどのような問題が生じるかを確認したうえで、安全かつ安定的な運用が可能なシステム構築を目指していきたい。

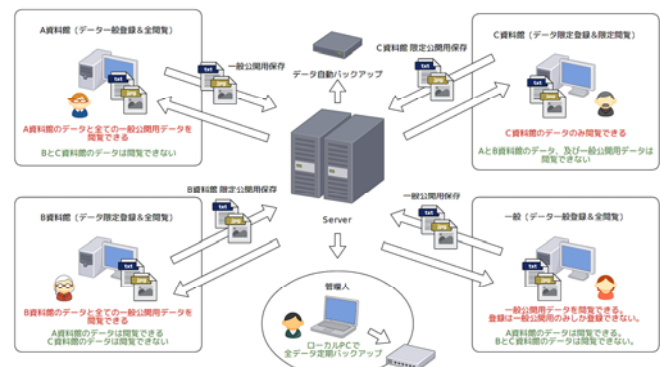


図10. 情報共有イメージ

5. おわりに

本稿では初期家電製品の歴史的資料価値について考察し有用性を確認したうえで、東京都内の博物館・資料館等施設を対象として行った初期家電製品資料の所蔵状況、ならびにデータベースに関する意識調査アンケート結果を参考としながら、データベースの基本構造について検討を行った。

アンケート調査では、東京都内に想定数以上の初期家電製品所蔵施設が存在し、今後これらの資料が重要視される可能性を確認することができた。しかしながら、所蔵はされているもののデータベース化されていない事例も多く、資料として扱うための基盤はまだ整っていない状況であることが確認された。ローコストかつシンプルなデータベースを構築することでより国内資料の集約が進むことで、初期家電製品をより有効な学術的資料として活用するための基盤を得ることが可能であると考えられる。

データベースによる情報共有に際しては他にも知的財産権を含めた法的な問題など、クリアすべき事項が多く存在すると考えられるが、これらについても今後の課題とし、実現へ向けて検討を進めていきたい。

付記

本研究は、文部科学省科学研究費補助金助成研究若手研究(B)「日本における家庭用電気洗濯機の成立に関する研究」(平成22~23年度)及び、大妻女子大学人間生活文化研究所共同研究プロジ

ェクト(K077)「日本における家庭用電化製品の導入と普及—初期家電製品データベース構築の検討—」(平成24年度)により助成を受けたものである。

調査に協力頂いた方々に心より感謝申し上げますと同時に、諸般の事情により報告が遅くなったことをお詫びいたします。

参考文献

- [1] 林原泰子. 国産第1号家庭用電気洗濯機「ソーラー(Solar)」に関する研究—4. 日本デザイン学会誌第58回発表大会概要集. 2011. 92-93
- [2] 林原泰子. 日本における家庭用電化製品の導入と普及—初期家電製品データベース構築の検討—. 日本産業技術史学第28回年回講演要旨集. 2012. pp.49-52
- [3] 山野健一. 常設展示改修報告5情報検索システムの導入. 足立区立郷土博物館紀要. 第33号. 2012. pp.13-28
- [4] 早稲田システム開発株式会社. I.B.MUSEUM. <http://www.waseda.co.jp/products/ibmuseum/index.html>, (参照 2016-2-15)

Abstract

In this paper, we examined the condition of the collection about televisions, electric washing machines and electric refrigerators made by mid-1970s and conducted the consciousness investigation about these early consumer electronics database for the museums and some facilities in Tokyo. On the basis of these results, we considered about future study policy.

From the results of final aggregate, we found 119 objects at 26 in 128 facilities. In addition, it was given replies that hoped to get information about them from 39 facilities including currently without objects. It indicated that the database had a certain amount of requisitions. Moreover, from the utilization research of existing database, it was confirmed that to have a lot of enough discussions was becoming an important issue in future about reduction of incidence, handling of graphic contents and setup of information sharing limit.

(受付日: 2016年3月12日, 受理日: 2016年3月23日)

林原 泰子 (はやしばら やすこ)

現職: 大妻女子大学家政学部ライフデザイン学科 専任講師

九州大学大学院芸術工学府芸術工学専攻博士課程修了(博士(芸術工学)).

専門はデザイン史・デザイン文化論. 家庭用品と生活文化の関連性を主たるテーマとして研究を行っている.

主な著書: 日本産業技術史事典(共著, 思文閣)