

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月25日現在

機関番号：32604

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22700713

研究課題名（和文） 日本における家庭用洗濯機の成立過程に関する研究

研究課題名（英文） How Household Washing Machines Developed in Japan

研究代表者

林原 泰子（HAYASHIBARA YASUKO）

大妻女子大学・家政学部・助教

研究者番号：40532362

研究成果の概要（和文）：日本における国産家庭用洗濯機の成立には、米国からの輸入機が大きな影響を及ぼしている。このことを踏まえ、当時の機体を保有する米国の博物館における実地調査を実施し、観察・記録を行った。また、調査結果から歴史的資料として洗濯機本体を保存することの重要性を確認し、国内に現存する洗濯機を含む初期家電製品資料データベースの構築に着手することとした。現在までに東京都におけるアンケート調査を完了している。

研究成果の概要（英文）：Washing machines imported from the U.S. had a significant impact on the development of household washing machines made in Japan. Taking that into account, I conducted onsite investigations at museums in the U.S. that have retained machines from the time, making and recording my observations. The results of my investigation confirmed the importance of preserving washing machines themselves as historical artifacts, and led me to start constructing a database listing washing machines and other home appliances that are extant in Japan. Thus far, I have completed a questionnaire-based survey in Tokyo.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
総計	1,600,000	480,000	2,080,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：ライフスタイル・生活史・洗濯機・所蔵アンケート・データベース

1. 研究開始当初の背景

洗濯機の導入は労力の大幅な軽減を可能とし、その結果人々の生活様式に大きな変化をもたらした。このことから、洗濯機という「もの」から生活文化の変化を読み取ることは、非常に興味深い事例となると考えられる。

日本における家庭用洗濯機の導入は、大正期の手動式洗濯機の出現により開始された。大正期から第二次世界大戦以前の昭和初期にかけて、複数の手動式洗濯機が製造・販売されていたことが文献史料から確認できる。これらの手動式洗濯機の多くは、外国機をモ

デルとして国内で製造されたものである。

手動式の導入と平行して、1921（大正10）年頃には、欧米で製造された電気洗濯機が国内に紹介され、一部の知識人が実際に輸入して生活への導入を試みている。また、1924（大正13）年頃には、輸入機からの影響を受け、国産電気洗濯機が製造・販売されている。更に、昭和初期になると、大手企業により電気洗濯機の量産が開始された。実際に電気洗濯機が一般に広く普及するのは、戦後の1950年代以降であるが、それ以前に一部には普及の下地が存在していたということが出来る。

手動式洗濯機を経て、国産の電気洗濯機が成立するに至った大正から昭和初期にかけては、それまでの生活に対して異質な外国の洗濯文化が短期間に取り入れられ、現代の洗濯方式の基礎が形作られた時期であるといえよう。しかしながら、同時期の国産機を取り上げた研究事例は充分であるとは言いがたい。また、比較的認知度の高い戦前戦後に量産された初期電気洗濯機についても、外国からの技術導入が指摘されている以外は詳細について明らかとされていない。これらの背景には、近代化プロセスや洗濯を含む生活文化の軽視といった、現代の社会において見直すべき問題点が存在すると考えられる。洗濯機という身近な「もの」を、正確かつ詳細に記録・保存することで、生活文化の変容について考察を行うための基礎を得ることは極めて重要であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の主たる目的は、前項で述べた通り、日本の初期国産家庭用洗濯機について、産業的側面と生活文化的側面との相対性を踏まえた上で、その変容について考察を行うための基礎データを作成することである。調査対象は、初期国産家庭用電気洗濯機ならびに初期国産機の成立に影響を与えたと考えられる同時期の輸入機とする。

輸入機に関しては、米国の博物館にまとまった資料として保存されていることが既に確認されている。これらについて、実地調査を行い、詳細に観察・記録する。

一方、初期国産機については、管見の限りまとまった所蔵情報は見当たらない。しかしながら、工業製品としてある程度の数量が生産されていたことが文献史料により確認されていることから、現在明らかである事例以外にも国内に死蔵されている機体が存在する可能性がある。早い段階でこれらの国産機を見出し、その学術的価値を踏まえたうえで、記録・保存を行いたい。

最終的には、初期国産機に関するデータを総合的に集積し、大正期から1950年代までの電気洗濯機を含む家電製品データベースを作成することを長期的な目標とする。

3. 研究の方法

本研究では、A)海外調査、B)国内調査、C)国内現存機調査の3項目について、順次計画を進めることとする。A)B)では、米国ならびに国内の博物館における実地調査を行う。これらの結果を検証しつつ、C)では国内所蔵施設に対するアンケート調査を実施し、基礎データの収集を推進し、データベース構築の検討を行っていく。各項目の詳細は次の通り。

A)海外調査：

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 (“Lee Maxwell Washing Machine Museum”, 35901 WCR 31 Eaton, Colorado 80615 US, <http://www.oldwash.com>) ならびに同テキサス州ミネラルウェルズのウォッシングマシンミュージアム (“Washing machine museum”, Highway 180 West in Mineral Wells, Texas) における実地調査

B)国内調査：

国内博物館等施設における電気洗濯機実地調査

C)国内現存機調査：

東京都内の博物館等施設に対する、洗濯機等初期家電製品所蔵状況についてのアンケート試行調査

4. 研究成果

(1)米国における初期洗濯機所蔵状況

図1にコロラド州、図2にテキサス州のウォッシングマシンミュージアムの展示を示す。



図1 コロラド州ウォッシングマシンミュージアム



図2 テキサス州ウォッシングマシンミュージアム

いずれも私設の博物館であり、アンティークマシン所有者がコレクションを展示することを目的として運営している。前者は所有者のマクスウェル氏により2棟の展示室ならびに倉庫・修理工房が整えられており、所蔵資料数は洗濯機本体だけで1,000点以上と膨大である。同館における実地調査では、大正から昭和初期にかけて日本に輸入されていたものと同型の洗濯機が複数台確認された。後者は現在も稼働中のコインランドリー内に設けられたコレクションコーナーとい

う形式であり、所蔵資料数は 40 台程度である。両ミュージアム共にウェブサイト上に情報を公開されていることから、情報の共有化という点で高く評価できる。

(2) 日本における初期洗濯機所蔵状況

近年、日本において、普及初期の家電製品に注目が集まっている。「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。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、生活の近代化と家電製品とが密接な関係であったことは間違いない。一方で、このような視点が重視されだしたのは、比較的最近のことであり、家電製品に歴史的価値を見出すという考え方はまだ浸透していないという問題が指摘できる。初期家電製品は、ファッションブルな印象のみ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。また、博物館等の施設に資料として所蔵されている家電製品であっても、詳細が確認されていないという状況が多く見られ、このままではまとまった歴史的資料として扱うことが不可能となることが危惧される。



図3 (左) 東芝科学館所蔵「Solar」, 2003年撮影

図4 (中央) 同上「Solar」, 2006年撮影

図5 (右) ぐらしの今昔館所蔵「Solar」, 2011年撮影

図3は日本における国産第一号の攪拌式電気洗濯機である東芝製「Solar」で、東芝科学館に所蔵されている機体である。撮影時の2003(平成15)年時点ではオリジナルのままの状態でも所蔵されていたが、その後2006(平成18)年に再訪した際には、図4のように修復が施されていた。文献調査等より、「Solar」は第二次世界大戦前後を通じて少なくとも10種のラインナップを形成していたことが明らかである。筆者は2003年頃から継続して国内に所蔵されている「Solar」について調査を行い、現存機の確認を試みているが、存在が確認された「Solar」は4点程度と少数である。現存数の少ない初期家電製品資料をどのように扱うのかの検討につ

いても早急に行う必要がある。

一方で、2011(平成23)年に大阪「ぐらしの今昔館」で図5の「Solar」を確認した。事前に所蔵に関する情報を得ていた訳ではなく、別件で同館を訪れた際に偶然展示を目にすることとなった。学芸員に確認したところ、開館時に収蔵されたものの詳細については明らかでなく、初期家電製品資料群の一部として展示しているだけの状態との説明を得た。このように新規所蔵情報を入手することも重要課題のひとつである。

家電製品資料は、消耗品であることや、複雑な機構や素材の性質により本体の腐食や不具合に対する修復が困難であることなどから、資料としての保存が他の資料に比較し容易でない。また、個人所有者に資料としての価値が意識されておらず、廃棄処分してしまうケースも想定される。早い段階で国内の家電製品資料に関する情報共有を進め、同時に資料としての価値について正しい認識を広めていく必要がある。

(3) データベース構築の検討と試行

(1)(2)を通じ、日本国内の家電製品資料に関する情報共有の重要性を確認した上で、問題解決の一案としてデータベース構築の検討を行う。

① データベース構築の意義

データベース構築が情報共有の有効手段となることについては、近年認識が広まりつつあると言えるだろう。一方で、実際にデータベース化されている博物館等の所蔵資料は意外に少数である。データベース化に要する技術や必要な作業者の確保がスムーズに行われていない可能性がある。結果として情報の共有は期待されるほど進んでいない。

本研究では、取り扱うデータの範囲を限定し、短期間でデータベースを完成させることを目標として作業を進める。協力施設へ研究結果を迅速にフィードバックすることで、データベースに対する所蔵施設の需要を喚起し、今後の新たな資料情報共有の可能性についても検討して行くことを目標とする。

② データベース化の手順検討

データベースを作成の手順は以下の通り。なお、随時作業内容の検討が必要となる。

1) 関連施設の選出：

国内博物館・史料館・資料館・美術館等、家電製品を所蔵している可能性のある施設を抽出し、精査のうえアンケート対象を選出する

2) アンケートの実施：

アンケートを作成・送付し、各施設に回答を依頼する

3) アンケート回収・データ整理：

回収したアンケートを一覧化し、詳細をまとめる

4) データベースの構築：

3) の結果をデータベースにまとめ、公開可能な形式に整える

③東京都を対象としたアンケート試行調査

②で示した手順により、2012年1月にアンケート調査の試行を実施した。現在までに東京都を対象として1)から3)の手順を完了している。

1)については、インターネットのiタウンページシステムを活用し、「博物館」「美術館」「資料館」「史料館」をキーワードとした検索により関連施設を抽出した。抽出された施設は390件である。全館をリストアップした上で、各館の展示について文献ならびにインターネットにて情報収集を行い、「水族館」等の明らかに所蔵が期待されない施設を除外したうえで、アンケート送付施設を219件とした。

同作業においては、重複施設のチェック等、データの整理が非常に煩雑であった。より良い抽出方法やデータ整理の手法についても今後の検討課題となろう。なお、博物館等の施設には登録博物館・博物館相当施設・博物館類似施設があり、全国に多くの公立・私立の施設が存在する。これらのリストアップを正確に行うことで、本研究以後の類似データベース作成時に活用できる基礎資料を整えることも重要であると考えられる。

1)の結果を基に、2)3)のアンケート調査の実施ならびに回収・データ整理を行った。調査にあたっては回答率を高めることを念頭に調査項目を精査し、対応施設の負担が大きくなるように考慮するとともに、データベース作成に必要な情報を過不足なく収集できるよう留意した。調査項目には、「各家電製品の所蔵点数」「今後收藏品に加わる可能性」「データベース利用希望の有無」を設定し、所蔵のある場合には、調査票への詳細情報記入を依頼した。

アンケートの返信件数は128件で、回収率は58.4%であった。そのうち、調査対象家電製品の所蔵施設は21件が確認された。また、現在所蔵がないものの、今後寄託があった場合受け入れる可能性がある、あるいはデータベースを展示等に活用したいとの回答が19件寄せられている。調査対象のうち、所蔵あり、またはデータベースに興味関心ありと回答した施設は、全体の18.2%となる。多種多様な展示方針を持つ施設のうち、2割近くの賛同を得られたことに注目したい。また、自由記入欄でも、家電製品を資料として活用していくことに肯定的な意見や、情報の共有を求める意見が複数見られた。更に、所蔵ありと回答のあった21件の施設からは詳細な調査表が寄せられており、データベース構築への期待感が確認された。

(4)研究成果のまとめ

本研究では、まず国内外の所蔵施設に対する実地調査を実施した。その結果、日本における初期家庭用電気洗濯機に関する基礎データが米国と比較し非常に乏しく、現状ではこれらを基にした十分な考察が難しい状況であることを確認した。これを踏まえ、改善案として初期家電製品データベース構築を構想し、具体的な作業手順について検討を行い、東京都を対象としたアンケート試行調査を行った。アンケートでは資料所蔵と同時にデータベース活用意志の有無についても設問しており、回答結果からデータベースに対し一定の賛同を得られたと考える。アンケート実施については計画時の想定以上に煩雑な作業が必要となることが確認されたが、より良い実践方法を探りながら今後も継続して行きたいと考える。

今後の取り組みとして、まず主要都市部からアンケート調査を展開し、状況を確認しながら順次調査範囲を全国へ広げていくこととしたい。平行してデータベースを作成し、継続的にデータの収集・公開を行っていく予定である。各施設における初期家電製品の所蔵状況をデータベース化しオープンとすることで、基礎データの更なる充実を図り、本研究の当初の目的である生活文化の変遷に関する考察を深めていきたいと考える。同時に、各施設間での資料貸借が活性化し、より良い展示が成立することが望まれる。更に、家電製品資料の継続的な収集を可能とする仕組み作りについても検討を行い、今日の近代的な生活様式の成立と今後の発展について考察を行うための手掛かりとして、家電製品が有効活用されるための基礎を築いていきたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計2件)

- ① 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—、日本産業技術史学会、2012.6.23-25、九州大学芸術工学部(福岡県福岡市) (採択済み)
- ② 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、日本デザイン学会第58回春季研究発表大会、2011.6.25、千葉工業大学(千葉県習志野市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

林原 泰子 (HAYASHIBARA YASUKO)

大妻女子大学・家政学部・助教

研究者番号：40532362