

英国と日本における近代家庭機器の発展過程およびデザイン変遷に関する研究

面矢慎介

英国と日本における
近代家庭機器の発展過程
およびデザイン変遷に関する研究
——熱系家庭機器を中心に——

THE DEVELOPMENT PROCESS AND THE DESIGN CHANGES OF
MODERN HOUSEHOLD OBJECTS IN BRITAIN AND JAPAN:
MODERNIZATION OF SOME HEAT-RELATED PRODUCTS

面矢慎介 OMOYA SHINSUKE

千葉大学博士論文

英国と日本における近代家庭機器の発展過程
およびデザイン変遷に関する研究

----- 熱系家庭機器を中心に -----

2004年1月

面矢慎介

英国と日本における近代家庭機器の発展過程
およびデザイン変遷に関する研究 [縮刷版]

2004年 5 月12日発行

滋賀県立大学人間文化学部 面矢慎介研究室
〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町2500番地
somoya@shc.usp.ac.jp

**The Development Process and the Design Changes of Modern
Household Objects in Britain and Japan:
Modernization of Some Heat-Related Products**

Omoya Shinsuke

Summary

In its modern history, Japan, while initially influenced by the West, has now formed its own highly industrialized society. Most of the modern products that appeared in Europe and America from the end of the 19th century were introduced to Japan, went through an initial stage of copying, and now can be recognized as indispensable equipment for everyday life.

British and Japanese products marketed today are very similar at first glance to each other in their design and variety. However, when the process of development of these products and the way they are used are compared carefully, some interesting differences are discovered.

In order to show various factors in the formation and development of modern mass-produced articles, three groups of examples have been chosen from household objects. These are: electric kettles in Britain and thermos bottles and electric pots in Japan, the bath, and pots & pans, each of which followed processes of evolution in very particular ways in both countries.

In the past, too much attention was paid to the obvious cultural differences while the homology of economic and social conditions tended to be ignored. This thesis does not start out with an exploration of these 'cultural differences,' but attempts to explain as a strategic method the differences of each product from the economic and social conditions in which the products developed.

Chapter 1: The Subject and the Method of the Study

This paper shall aim to examine the 'design history of objects,' incorporating examples of the development of certain household objects in Britain and Japan from the later half of the 19th century through the 20th century.

Each product follows its own inherent process of development and evolution. This study shall examine and attempt to give a rational explanation of these processes, item by item. As the evolution of many living things can be explained as the adjustment to the environment, the evolution of products can also be explained by the inter-relationship between the product itself and the environment in which it exists; i.e., the social, economic, technological, and cultural backgrounds. This evolution cannot be correctly understood until it is examined, by the actual processes of conception, production, sales, purchase, and use of the product, rather than looking at the existing design history, which tends to stress the importance of the formative ideology of individual designers.

The main subject of this study is to choose some examples, as case objects, from household products, and through these objects, take a general view of various areas of problems of the changes in modern artifacts. The case objects in this study are electric kettles, the bath, and pots & pans, all of which are related to the usage of heat in homes.

In order to more clearly understand the relationships that social, economic and cultural factors have played on the process of the development, this study introduces a comparison between Britain and Japan. If there are differences in the process of development of objects in Britain and Japan, they can be explained not only by the differences in culture between the two countries, but also by the effects of different social and economic conditions on the product.

Chapter 2: Electric Kettles, Thermos Bottles and Electric Pots

Paragraph 1: Electric Kettles in Britain

This paragraph discusses the development process and the design

changes of electric kettles in Britain. The development and the spread of the electric kettle in Britain were closely connected to tea drinking customs. Small electric cooking equipment enabled preparation of food on the dining table, and had the effect of producing casual ways of eating and drinking. Thus, electric kettles promoted non-ritual ways of drinking tea. In the 1950s, when automatic switch-off function was added, electric kettles started to spread, and their design started to change to make their appearance distinguishable from non-powered kettles. The advent of the Jug-type made of plastic in the 1980s was an attempt to reduce production cost and to expand the market into other countries that did not have a tradition of tea drinking. The Jug kettle abandoned the traditional imagery of English tea and became popular in the domestic market where the traditional tea-drinking custom no longer prevailed.

Paragraph 2: Thermos bottles and electric pots in Japan

The first electric pot in Japan was manufactured in the 1950s during the boom of home electrification. Alongside electric pots, manufacturers tried to introduce electric kettles, but achieved little success. The reason for this is that thermos bottles with vacuum flasks suitable for Japanese tea had already been developed and spread throughout the market.

The Japanese thermos bottle for table use underwent an evolutionary process, which went from its emergence in the early 1950s, to the flower pattern era of the late 1960s, to 'air-pots' with a pump mechanism in the 1970s, through electric thermos bottles starting in the 1980s. It could be said that the once unsuccessful electric pots in the 1950s came back into the Japanese market in the form of thermos bottles.

Electric pots and thermos bottles in Japan evolved to fulfill, mainly, the needs of the casual tea drinking custom in homes and offices, while the evolution of these objects has changed the habitual way of tea drinking in everyday life. The evolution was largely led by the interrelations of two industries: the electrical appliance industry and the thermos bottle industry. Thus, the design changes of those products are frank expressions of modern Japanese culture and its

society.

Paragraph 3: Comparison between Britain and Japan (1) Modernization of British electric kettles, and Japanese thermos bottles and electric pots

This paragraph discusses the similarities and the differences in the processes and the factors of modernization of the case objects in the two countries, through the following points of view. These are: the differences of early factors of the modernization (especially, the differences of traditional tea drinking customs), the development of small electrical appliances for cooking, changes in the mechanism and the appearance, changes in the finish and the decoration of the surface, and the changes in tea drinking customs.

Chapter 3: The Bath

Paragraph 1: The Bath in Britain

This paragraph discusses the development process and the design changes of the bathroom in British homes from the late 19th century through to the late 20th century, and looks at the technical and social background of the development. The spread of bathrooms among working class homes derived from the government-led movement for better housing in the inter-war years, and most council homes built after the First World War had a bath with hot water. From the early 20th century into the 1960s, various means of obtaining hot water for the bath co-existed and developed: i.e., directly heated bath, back-boiler connected to the kitchen range, copper, and geyser. Social thought on hygiene also changed. Thus, the design of the bathroom represented those changes of the social and the cultural status of the bathroom.

Paragraph 2: The Bath in Japan

The bath in Japanese homes underwent processes similar to modernization in the West, and today the most typical bath consists

of a purpose-built space; the supply of water heated by modern energy sources, and the bathtub made from industrialized material. The interior view of the bathroom was also 'Westernized,' but its designs are nonetheless distinctive from Western countries because of unique bathing customs. To seek the backgrounds of the formation of these designs, this paragraph looks at the changes of typical bath equipment in ordinary homes in each period.

After the Second World War, even ordinary families started to demand having a bathroom in each home, and gas supply companies, equipment manufacturers, and public housing agencies proposed several choices for modernization of the bath. The typical bath was formed utilizing some of these choices. Thus, the design changes of the bath to the present day are described as a process of product evolution led by intertwined technological, social, economic and cultural background factors.

Paragraph 3: Comparison between Britain and Japan (2) Modernization of the Bath in Britain and Japan

This paragraph discusses the similarities and the differences in the processes and the factors of modernization of the bath in the two countries through the following points of view. These are: the differences of early factors of the modernization (especially, the differences of the habitual way of bathing), the changes of the mechanism (i.e., the development of the technology for heating water for the bath), the changes of the appearance of bathtubs, the changes of the material for bathtubs, the changes of the bathing custom, the relation to the housing reform movement, and the changes of the fabrication methods of bathrooms.

Chapter 4: Pots and Pans

Paragraph 1: Pots and Pans in Britain

The changes in material for the most typical pans were related to the structural changes of the hollow ware industry. By the middle of the 19th century, cast iron became the main material, reached its

peak in the 1890s, and later was superseded by pressed steel. Similar structural change happened when aluminium became the main material for pots and pans. Stainless steel spread after the Second World War.

From the end of the 19th century through the 1930s, production of large pans decreased but the types of pans multiplied. The most typical type of saucepans from the 19th century to the 1910s was the 'bellied' type, deep heavy pans of cast iron. However, from the 1920s, shallow light pans of aluminium with handles of insulating material became the norm.

This change of design was accelerated by the inter-relation of some factors; i.e., the change of the heat source of cookers (from coal to gas and electricity), change in everyday cooking methods, changes in appearance of cookers, and the changes in kitchen space and design.

Although pots and pans superficially appear not to have changed very much over a long period, they actually have followed a process of change reflecting the state of the industry, the society, and the lifestyle in each period.

Paragraph 2: Pots and Pans in Japan

Japanese pots and pans have totally changed in the past one hundred years. They have been modernized and Westernized as have many other everyday artifacts, and today they show few obvious differences with the Western counterparts. On closer look, however, we do find some significant difference in their development process. This paragraph traces the process and tries to account for their design changes.

First, types of traditional pans are introduced. Then, material changes of pans in these hundred years since the beginning of modernization in the Meiji Era, and the situation during the Second World War, are briefly looked at. On changes in the industry, the case histories of two manufacturers (one of cast-iron pans, and one of aluminium pans) are compared. The general design changes from around 1900 to about 1970 and their backgrounds are explained through several design factors: i.e., the shape of the bottom, the typical size, the handles, and the thickness of the wall. The reason

for the increase of pans possessed in each household in postwar years is also discussed in the last section.

The design of Japanese pans has changed and diversified in a short period, and this rapid change resulted in chaotic situations both in the market and in the kitchen. The evolution of pots and pans in these hundred years reflects many changes both in the industry and in the habitual way of everyday cooking.

Paragraph 3: Comparison between Britain and Japan (3)

Modernization of Pots and Pans in Britain and Japan

This paragraph discusses the similarities and the differences in the process and the factors of modernization of pots and pans in the two countries, through the following points of view. They are: the differences of early factors of the modernization (mainly, the differences of traditional pan types and the heat-cooking equipment), the changes of the material for pots and pans, the changes of the appearance, the changes of the cooking method, the development of the heat-cooking equipment, and the changes of the kitchen space and design.

Chapter 5: The Process of Modernization of Heat-Related Household Objects in Britain and Japan

This chapter summarizes the argument in the case studies in the previous chapters and tries to present a general view on the modernization of heat-related household objects in modern industrialized society.

Firstly, the 'idea' of modern household objects is argued through the formation of the 'idea' in the U.S. and its American influence on Britain and Japan.

Secondly, considering the modernization of heat-related objects as they changed to new types, the causes of those changes are described from the following points of view: the introduction of new energy, the change in material, the adaptation to new habitual ways of life, and the introduction of new appearance designs and images. Thirdly, the social framework of the modernization of homes (domestic industrialization), the relationships between home-

market-industry and their differences in Britain and Japan are described briefly.

Chapter 6: An Inquiry into the Concept of the Evolution of Objects

This chapter argues the possibility of the adaptation of the concept of 'evolution' to the process of design changes of objects.

The processes of design changes of modern products, which this thesis has described, could be called 'evolutionary'. Designs have always been changing and new products have certain similarities to the predecessor. These are the bases for the concept: evolution.

Most ideas of evolution come from biological analogies. Although living things have a series of programs written into their genes for their exact reproduction, objects by themselves do not have such a mechanism, and their reproduction is carried out by individual craftsmen, by industry or by society as whole, in a far ^{less} ~~more~~ deterministic way. The 'program' is written in, somewhere outside the objects, in the culture.

Evolutionary theory, if used in certain appropriate ways, could be an analogy from which the history of objects or the anonymous approach to design history could benefit. However, there is no ground to argue that objects are changing towards the perfect form. This concept of progressive evolution into a single universal form was frequently sought by architects and theorists associated with modernism. Instead, in reality, objects are changing in different ways in different societies as we have seen in the case studies at length. Objects do evolve, but they do not necessarily progress.

In the Darwinian analogy, the idea of trial and error, as well as the idea of selection, is useful when we look at the design changes in mass-produced objects, which are not created by individual designers but by the collective activity of the whole society.

Cultural comparison is useful as a reminder of the preconditions for the evolution. Objects that have similar uses often take different forms in different cultures. There are differences in the course of evolution, which are the result of differences in 'environmental' factors: i.e., social, economic and cultural backgrounds.

英国と日本における近代家庭機器の発展過程およびデザイン変遷に関する研究 --- 熱系家庭機器の近代化を中心に ---

論文概要

20世紀において工業的に生産された製品（プロダクト）のデザイン変遷は、デザイナーの造形思想の変化からだけでは説明できない。製品のデザインは、利用可能な技術、製品化した企業の活動、流通・販売のシステム、購買し使用した生活者の行動・心理・慣習など、さまざまな分野にわたる諸要因の総和として成立するものだろう。個々の製品には、デザイナーたちの造形思想を超えた、これら社会全体のダイナミズム、つまり、個々の製品をめぐる諸要因のはたらきが反映されているはずである。

本研究では、英国と日本において近代以降に量産されてきたいくつかの製品の発展・普及の過程について、特にそのデザインの変遷過程に着目しながら、具体的な考察をおこなった。そのための事例研究の対象として、家庭内での熱の利用に関わる「熱系」の家庭機器の中から、電気ケトル（魔法瓶と電気ポットを含む）、家庭用の風呂（浴槽および浴室設備）、調理用の鍋の3群を選んだ。本論では、これらの各事例ごとに、日・英での機器の近代的変容（近代化）の過程について、その変容をもたらした社会的背景、技術的背景、経済的背景、文化的背景（生活慣習・生活志向）から考察した後、それぞれの発展・普及・変容の要因およびプロセスの特性について、日・英で比較した。結論では、日・英の熱系家庭機器の近代化について総括するとともに、これらの機器の近代化を「進化」ととらえる概念や理論について検討を加えた。

目次

英文概要 I

論文概要 IX

I 序論

第1章 研究の対象と方法.....	1
1. 本研究の目的	1
2. ものに即したデザイン史研究の系譜	2
3. 本研究で考察対象とするデザインのタイプ	4
4. 研究対象とする事例：熱系家庭機器	5
5. 3つの事例の性格の違い	7
6. 日英比較の視点	8
7. 研究方法と資料	10
参考：英米における関連既存研究	11

II 本論：日英における熱系家庭機器の近代化---3つの事例研究

第2章 電気ケトル・魔法瓶・電気ポット.....	19
第1節 英国の電気ケトル.....	19
1. はじめに	19
2. 19世紀末における小型電気調理器具の登場	20
3. 電気ケトルの技術的進歩	22
4. 紅茶を淹れる器具の試行	24
5. 電気ケトルの外観デザインの変化	25
6. 紅茶を飲むことにまつわる行動とイメージ	31
7. まとめ・考察	33
第2節 日本の魔法瓶と電気ポット.....	38
1. はじめに	38

2. 電気ポット：戦後の初期家電製品	38
3. 日本における魔法瓶	41
4. 魔法瓶の発展	41
5. まとめ・考察	46
第3節 日英比較(1) 電気ケトル・魔法瓶・電気ポットの近代化.....	49

第3章 風呂.....	55
第1節 英国の風呂.....	55
1. はじめに	55
2. 英国における家庭用風呂の普及	55
3. 給湯設備の発展過程	56
4. 快適な住まいへの動きと労働者階級家庭での風呂普及	63
5. 中流階級家庭における近代的バスルーム	64
6. 給湯システムとバスルーム・デザインへの影響	64
7. バスルームの視覚的变化と浴槽材料	67
8. プレハブ浴槽とバスルーム・ユニット	69
9. まとめ・考察	71
第2節 日本の風呂.....	74
1. はじめに	74
2. 第二次大戦までの発展	74
3. 浴槽の素材と外観	75
4. 戦後の内風呂の普及と近代化の流れ	78
5. 浴槽素材の転換	80
6. ユニットバスの台頭	81
7. まとめ・考察	84
第3節 日英比較(2) 英国と日本における風呂の近代化.....	87
第4章 鍋.....	94
第1節 英国の鍋.....	94
1. はじめに	94
2. 英国の鍋の類型	95
3. 素材転換と鍋製造業界の変化	99
4. ソース鍋におけるデザインの変遷	105
5. 調理器の発展	107
6. 台所デザインの変化	114
7. 第二次大戦後の展開	115
8. 現在の鍋をめぐるイメージ	120

9. まとめ・考察	123
参考：カタログ分析（1）	126
カタログ分析（2）	129
第2節 日本の鍋	132
1. はじめに	132
2. 日本の伝統的な鍋タイプ	132
3. 西洋化の始まり	134
4. 鍋の材質転換	135
5. 戦中期の鍋	135
6. 鍋業界の変化	136
7. 鍋デザインの変遷	139
8. 保有される鍋の数の増加	143
9. まとめ・考察	144
第3節 日英比較（3）英国と日本における鍋の近代化	146
III 結論：	
第5章 日英における熱系家庭機器の近代化過程	151
1. 家庭機器というアイデア	151
2. 熱系機器の近代化：新しい類型への転換	154
3. 近代化過程の構図	159
第6章 物の進化の概念についての考察	167
1. ものの進化	167
2. 進化理論における有用性と誤り	169
3. 進化論的もの観	174
4. 文化比較ともの進化研究	176
結びに変えて：今後のデザインへの指針	181
付録：統計図表	183
付録：公聴会発表資料	193
初出一覧・謝辞	212

I 序論

第1章 研究の対象と方法

1. 本研究の目的－「もののデザイン史」

本研究は、近代以降に量産されてきた道具（製品・プロダクト）の歴史（「ものの歴史」）、なかでも特にそのデザインの変容過程に着目した「もののデザイン史」を、19世紀後半から20世紀にかけてのイギリスと日本におけるいくつかの家事道具の発展を事例として試みることを目的とする。

ここでいう「ものの歴史」とは、現在の我々の生活環境を形成している種々の人工物（Artifact）－特に工業的手段によって生産される製品－の発展・変化の過程を考察する研究領域として筆者らが構想してきた。これらの工業製品の多くは当然インダストリアル・デザインの対象領域であるから、「もののデザイン史」は、従来とは別の視点からみたインダストリアルデザイン史の試みでもある。

20世紀に入ってから工業的に生産されるようになったプロダクトのデザインは、特定のデザイナー個人・グループの造形思想からだけでは説明できない。もののデザインは、利用可能な技術、製品化した企業の活動、流通・販売のシステム、購買し使用した生活者の行動・心理など、さまざまな分野にわたる諸要因の総和として成立するものだろう。個々の道具には、デザイナーたちの思想を超えた、これら社会全体のダイナミズム（個々の道具をめぐる諸要因のはたらき）が反映されているはずである。

個々の道具は、それぞれ固有の発展・進化のプロセスをたどっている。「もののデザイン史」では、この発展・進化のプロセスを、個々の道具に促して、さぐり、合理的な説明を試みる。生物進化の多くが、環境への適応によって説明が可能なように、道具・製品の進化も、その道具にとってのいわば生存環境（つまり社会背景や技術背景）との相互関係によって説明可能であろう。そして、この道具・製品の進化は、従来の（デザイナー個人の造形思想に重きを置く）デザイン史よりも、いっそうものそれ自体に促した考察、ものが発案され、生産、販売、購買、使用される現実の過程からの考察によってはじめて正しく

理解できるだろう。

2. ものに促したデザイン史研究の系譜

以上からも明らかのように、「もののデザイン史」は、アカデミックなデザイン史研究の中で「アノニマス・ヒストリー」と呼ばれる研究あるいは近年の「オブジェクティブ・アプローチによるデザイン史」と類似点が多い。デザイナーの思想よりも、各製品の成立背景となった社会・経済・技術的条件を重視する点、そしてその研究の対象とするデザインのタイプ（いわゆる有名デザイナーの手になる「グッド・デザイン」ばかりを扱うのでないこと）等、「もののデザイン史」と大きく一致する傾向である。

工業製品を対象としたアノニマスヒストリーの先駆的著作とされるギーディオンの「Mechanization Takes Command」(1948 邦訳「機械化の文化史」)[注 1]は、本研究にとって重要な先行研究である。今回、イギリスにおける事例を考察する過程で、同書の中で考察されているアメリカにおける家庭機器の発展は、大いに参考になった。

ギーディオンの著作に触発されつつ、さらに個々のプロダクトをめぐる社会・経済条件をふくめたりアリティある考察を行っているのが、A. Forty の「Object of Desire」(1986 邦訳「欲望のオブジェ」)[注 2]である。彼のギーディオンに対する批評（同書）をみるように、ギーディオンのとった方法論には疑問・批判もあるが、このアノニマス・ヒストリーの重要さについてはフォーティも同意している。

以上の2点の著作は、本研究にとって最も有効な、研究スタイルのモデルとなった。

J. ヘスケットによる「インダストリアルデザインの歴史」[注 3]も、社会・経済条件からプロダクトデザインの歴史を説明している点で一貫している。しかし、この著作は、あくまでインダストリアルデザインの一般史をつづることに主眼があり、個々のプロダクトのケース・スタディは最小限に抑えられている。

P. スパークのいくつかの著作にも「ソーシャル・コンテキスト」重視の傾向があらわれている。「20世紀の文化とデザイン」[注 4]は題材を広くとった概説であるが、プロダクトの成立・普及の技術的背景、社会、経済的影響に着目したものに「エレクトリカル・アプライアンセズ」[注 5]がある。本研究

のケーススタディでもひとつの電気器具を取り上げたが、電気器具デザインの歴史的認識について同書に負うところは大きい。

以上のような「ものに促したデザイン史」については、まだ少数の研究者が活動を始めたばかりであるともいえるが、このような研究の傾向が特に英米を中心として確かに存在し、さらに今後発展してゆくものと考えられている。日本でも、スパークの「エレクトリカルアプライアンセズ」を除いて、上記の著作は翻訳・刊行されている。しかしこのようなアプローチによる「もののデザイン史」研究は、日本ではまだ本格的には手がつけられていない。

今日、日本においてもイギリスと同様に、デザインの活動は日々その重要性を増している。にもかかわらず、日本では学としてのデザイン史研究は、必ずしも盛んとは言えない。特に、一般庶民が実際に使用したようなもののデザイン史はほとんど見落とされている。つまり、20世紀に入って以後の、量産による工業製品のデザイン史は、ほとんどかえりみられていない。近代日本のデザイン史の研究者の数もまだ少なく、研究的著作の刊行も少ない。

日本のデザインは、その過去を十分に理解することなく、今のところは順調に先へ先へと進んでいるようにみえる。しかし、デザイン活動の基礎として、自らの過去から現在に至る道程を理解することは、我々の将来にとっておそらく重要な意義を持つのではなかろうか。アメリカのデザイン史家ディルノットは、アメリカにおけるデザイン史研究の現状を概観する論文のなかで、デザイン史研究の今日的意義について、「もし、デザイン史研究者がしていることが、デザインという活動を理解するために不可欠な社会的・歴史的知識を増やすことであるなら、彼らの果たす役割はきわめて重要である」と主張(※)している。デザインというアクティビティ（社会全体がおこなう活動）をよりよく理解するために、英米におけるデザイン史研究が果たそうとしてきた役割が、ものづくり大国といわれる日本では、特に「もののデザイン史」研究が果たすことを求められているとはいえないだろうか。

※「デザインのアクティビティの理解のためのデザイン史」の主張は、Clive Dilnot: The State of Design History, Part I and II, Design Issues, Vol1, Vol2, [注 6] 参照。'if what design historians are doing is adding vital socio-historical understanding to the attempts to understand design activity, then their role is very important indeed.'

3. 本研究で考察対象とするデザインのタイプ

「ものの歴史」における「もののデザイン史」では、いくつかのデザインに共通する傾向を抽出したりすること（つまり一般化ということ）以上に、個々のものの成立・発展の過程、そしてその要因と影響をリアルに描き出すことに重点がある。

この意味で、さまざまな製品の発展事例の中から、「機械化」なる時代精神を抽出したギーディオンのやり方とは異なるし、クラフトや建築の発展の中から「モダンムーブメント」の成立をあとづけたペプスナーのやり方とも違う。メカニゼーションやモダンムーブメントが歴史的事実としても、その時代に生み出されたデザインがすべてこの一般的傾向・ムーブメントに収斂されるものでなかったことは明らかである。

今回、主として20世紀になって大きく発展したプロダクトを考察するにあたって、例えば道具がたどる一般的進化過程を理論型としてあらかじめ仮説的に設定し、それを無理やり各事例にあてはめるようなことは、この研究の意図するところではない。そのような一般的理論化のためには、まだこの分野の研究はあまりに未熟であり、また個々の事例が内に持っている複雑な様相が、抽象化した記述によって単純・平板なものになってしまうことは避けなくてはならない。

そこで本研究ではいくつかの事例を選び、それぞれの発展・普及の過程およびデザインの変化について検討（ケーススタディ）して、近代の道具の変化をめぐる多様な問題領域をできるだけ広くながめわたすことを中心の課題とする。（後段の結論部においては、ケーススタディを通して浮かび上がってくる近代の道具の変容過程について総合的に考察する。また最後に道具の変容過程に「進化」の概念を適用する有効性はどの程度あるのかの考察も試みる。）

本研究では、近代の道具の成立・発展をめぐる諸要因を出きる限り拾い上げることができるよう、家庭用の機器からケーススタディの事例を選ぶ。

現在みるような家庭用の機器の多くは、特に20世紀になって、技術的あるいは社会的な要因によって大きく変化し、現在まで工業的に生産（量産）され、商品として一般に流通してきたもの（コンシューマーグッズ・消費財）である。

この分野の道具は、20世紀になって最も大きな変化をとげ、その広汎な普及

は、現代人の（少なくとも工業化をとげた諸国の）普遍的な生活様式をかたちづけてきた。このために、家庭機器は現代生活の物質的基盤であるばかりでなく、誰にとっても身近で、かつ最も日常的で平凡な道具といえる。家庭機器は日常生活のための道具であると同時に、全ての人のための道具という性格がある。

家庭領域のコンシューマーグッズの特性として、もう一点指摘しておく。家庭機器は、家事の機能を効率よく果たすために有用であることが強く求められる反面、「家庭らしさ」などイメージ・外観上の配慮も同時に求められる。さらに大多数の家庭に普及させることを目指す消費財であるために、それを一般に手の届く価格にするために市場の条件も強く影響してくる。現代社会の道具をめぐるさまざまな論理を考えるために、この分野の道具が格好の題材であることは、以上で了解できるであろう。

4. 研究対象とする事例：熱系家庭機器

本研究を構成するケーススタディとして、近代以降に日英の家庭に導入された数多くの機器・設備のうちのいくつかを対象に選んだ。この選択にあたっては、日英での発展過程を比較して有意な差が発見できるであろうことも意図した。

それは、1. 風呂（浴室と浴槽）、2. 電気ケトルと魔法瓶（および電気ポット）、3. 鍋 の3種（3グループ）の機器・設備である。これらに共通するのは、どれもが何らかのかたちで家庭での熱利用に関わる点であり、これを本論文では「熱系機器」と呼ぶことにする。

一般に、近代の家庭用機器をそのエネルギー利用（電気、ガス、石油などの利用）の形態から区分すれば、動力系、照明系、そして熱系が代表的であると考えられる。この中で熱系機器は、もともと住居内で火の熱を利用してきた機能を担うものである。近代以前の住居では、多くは火（薪や石炭、木炭などの自然燃料の燃焼による火）が暖房、調理、さらに照明の役割を担っていた。さまざまな民族の住居において、火は住居内（つまり家庭内）の生活の中心となり、多くの原型的な住居様式で、一つの火が暖房・調理・照明を兼ねており、さらには火を中心に集うという家族のイメージ、常に火を見つめていたかつての家庭生活へのノスタルジーなど、火をめぐる心象風景をも生んでいる。この

ような前近代の火の利用が、近代に入って後のガス・電気などの新しいエネルギーの導入にともなって機能別に分化してゆき、やがてさまざまな熱系機器（設備も含む。以下同）が成立してきたと見ることができる。

熱系機器によって暖める対象は、住居内の空気（暖房）、水（風呂、その他）、食物（調理）などがあり、この各分野においてさまざまな機器が派生している。このうち、本研究では、日英であまりに明らかな違いがある暖房については除外し、他の2分野から比較対象を選ぶことにした。イギリスの住居ではオープン・ハース（炉、壁付き暖炉）の発達、その伝統的住居様式の形成にまで大きく関わっているのに対して、日本の住居では室内全体を暖める暖房は近代まで発達しなかった。このようなあまりに明白で大きな違いがある場合、その後の発展過程を比較しても、本研究の意図する機器変化の要因の分析には資することが難しいと判断したためである。

そこで、まず第一番目のケーススタディ対象として、入浴のための水を沸かし・使用する風呂（固定式浴槽およびそれが設置される浴室）を選んだ。次に、第二番目のケーススタディ対象として、調理の分野の機器から、最も原型的な器具として鍋を選び、鍋を使う調理の熱源となる機器（レンジ、かまど、こんろなど）との関係を含めて考察することにした。そして第三番目のケーススタディ対象には、以上二つと異なり、近代になって現れた新種の機器である家庭電化機器のなかから、電気ケトル（および日本ではほぼ同等の機能をこなす機器として魔法瓶と電気ポット）を選ぶことにした。この機器は主としてお茶を淹れるための水を沸かす（あるいは保温する）ための熱系機器だが、ともに飲茶習慣のある日英両国で非常に日常的に用いられている点も考慮して選んだ。

以上の3種（グループ）の機器は、熱系のエネルギー利用のしかたも、機器の性格も互いに大きく異なる（風呂は機器と言うより機器を内包する「設備」であり、鍋はメカニズムを内包しない点で「器具」というべきだが、ここでは一律に扱う）。この3種の互いに性質の異なる熱系機器のケーススタディを通して、近代の家庭機器の発展にともなうさまざまな背景要因をできるだけ広くカバーすることを意図した。

※アメリカの技術史家・コウワンは、20世紀アメリカの家事技術を構成する技術システム（技術の複合体）として、「食物」、「衣類」、「健康医療」、「移動」、「水」、「ガス」、「電気」、「石油」の8分野をあげ、これら8つの分野は互

いに密接に関連するとしている。Cowan, R.S.: More Work For Mother, Basic Books, 71, 1983. 参照 [注 7]。（このアメリカで最も早く生まれた家事技術システムは、アメリカ国内に限らず、後に近代化をとげた世界各国に波及してきたと考えることができる。）

今回ケーススタディする3つの熱系家庭機器との関係を考えると、まず風呂は、このうち水、ガス・電気・石油、そしてささやかだが健康医療の技術システムと関わる。同様に、鍋は食物とガス、電気、石油の技術システムに、電気ケトルと魔法瓶は、食物と水、電気の技術システムに関わる。この一方で、近代家庭における家事に関わる技術分野のうち、今回の研究では取り上げられなかった主要分野に、暖房のほか、照明、清掃、洗濯などがあげられる。また、近代の家庭用機器には、これら家事（housework）にかかわるもの以外に、娯楽や教養、情報などに関わる分野の機器（例えば、ラジオ、テレビ、オーディオ機器、電話など）があり、特に20世紀後半になって急速に増大しているが、今回の研究には含まれなかった。

5. 3つの対象事例の性格の違い

先に述べたように、本研究の3つの「熱系家庭機器」の事例は、バラエティを重視して選んである。

20世紀の家庭生活に最も大きな変化をもたらした家庭用電気器具の中から選んだ電気ケトルは、電気エネルギーを熱源として、その当時の（ノン・パワーの）ケトルの形態をそのまま写した形態で登場し、近年になってようやく独自の形態を持つようになってきている（日本における対照事例は電気ポットと魔法瓶とした）。

電気器具が、近代になって登場した新種の道具であるのに対して、近代以前の古くからある在来の道具として、風呂と鍋を選んだ。つまり、前者では、その登場・成立が本来の主要な関心となるのに対して、後2者では、在来のものの「近代化」が関心となる。

また、家庭用の、恒久的に設置されるかたちの「風呂」は、近代以前では、ごく少数の富裕階級のみ手の届くものだったのに対し、「鍋」はおそらく、どのような家庭にも所有されてきた最も基本的な家庭道具である。このことから明らかなように「風呂」の事例では、その一般家庭への普及過程が大きな関心となる。

そして「風呂」は移動可能な単体の道具ではなく、住宅設備として、住宅内にビルト・インされ、しかも給湯・配管システムなどと組み合わされる「システム」である点が他の2つの事例と異なる。

また「鍋」は他の2つの事例と異なり、内部にメカニズムを含まない道具であり、この意味で、他の2つでは大きな関心となる機構変化がほとんどない。しかし、材料や形態・寸法などに細かな変化があり、事例研究ではこのような目立たない変化に注目することになるだろう。

3つのケーススタディでは、いずれも、機構・材質などの技術的発展と、外観デザインの変化とをともに注目することになるが、その他にも、個々の道具の発展をめぐる以下のような問題にも触れることになるだろう。

◎ 電気ケトル（電気ポット、魔法瓶）に関して――家庭電化、小型の電気調理器具の普及、食生活、特に飲茶の習慣とそのイメージの変化、省力化とは別のもうひとつの道具近代化の傾向としての「自動化」の問題など。

◎ 風呂に関して――住宅改善の動向と風呂の普及の関係、風呂保有と階級差の問題、燃料と器具の地域差、浴槽材質と浴室イメージの変化、エネルギーメーカー（ガス供給会社など）の戦略など。

◎ 鍋に関して――加熱具・熱源との関係、食生活および料理法の変化、海外食文化の影響、家事労働と家族構成の変化、流通・販売業の変化など。

6. 日英比較の視点

「もののデザイン史」は、特に機械製品を考察の対象とするとき、従来の産業技術史（メカニズムの技術革新など）とデザイン史（外観と機能の変化など）で、別々に進められてきた研究の間を埋めることになる。このとき、個々の製品をめぐる社会・経済的要因（「ソーシャル・コンテキスト」）によって説明を試みることになるが、その場合、従来の社会・経済史の一般的記述では、個々の製品をめぐるミクロな条件が明らかになりにくいことが、一つの問題点である。（例えば、イギリス経済史の一般的記述では、イギリスの金属工業全体の推移・生産高などは扱われても、「鍋」の製品史のような細部は見過ごされてしまっている。）

そこでこの研究においては、社会・経済要因が製品進化に及ぼした影響関係をいっそう明らかにするために、各ケーススタディにおいて日英比較の視点を導入している。同種の道具が、英国と日本とで異なった発展過程をたどって

るとすれば、その多くは、両国の文化的差異ばかりでなく、その道具をめぐる社会・経済的条件の違いによって説明が可能はずである。

近代工業の成立において、欧米からの強い影響のもとに出発した日本は、今日、欧米諸国と一見よく似た高度工業社会／消費社会を形成している。本研究のカバーする19世紀末から20世紀において欧米に登場した近代的プロダクトのほとんどは、すぐさま日本に導入され、初期の模倣期を経て、今では現代日本人の生活に不可欠な物質的設備として定着している。特に大量生産による家庭機器の分野で、アメリカの強い影響を受けていることも、日英の共通点である。

※ 当然のことながら、20世紀の日本とイギリスでは、その工業力・技術力の推移において大きな違いがある。20世紀初頭においてすでにイギリスは帝国の衰退期にあり、その世界経済においてもかつてのような独占的地位を失った後の凋落期にあった。しかし、20世紀中頃（1950年前後）においても、いまだにイギリスは米国、ソ連に次ぐ工業生産力があつた。これに対して20世紀初頭の日本は新興の一工業国にすぎず、第二次大戦の敗戦後の復興に続く急速な経済成長によってはじめて（1960年代以降）、イギリスと拮抗するような工業国へと成長した。本論文で目論む日英比較においても、特に20世紀半ばまで、家庭用機器を生み出す背景としての工業生産力と技術水準に厳然たる差があつたことに留意しておく。

※ また、本論文で言及するイギリスは、多くの場合、イングランドを中心としている。それ以外の地方との地域差までを視野に含めることはできなかった。

今日、日英両国の市場にあるプロダクトは、そのデザインにおいても、その製品種においても、互いによく相似している。しかし、互いの製品の発展・普及の過程、およびそれらの製品を使って営まれてきた生活をよく比較してみると、いくつかの細かな違い（時には決定的な違い）が浮かび上がってくる。これらの製品の差異は、それが成立・発展してきた過去の社会・経済条件の違いに帰因する、というのが本研究の基本的認識である。

従来、この種の比較文化論においては、文化的差異の大きさに着目されることがあまりに多く、経済・社会条件の相同性が軽視されやすかった。文化的差異を強調する説明の場合、日本をいたずらに神秘化することになったり（Zen

and the Japanese management'など、日本産業の成功の理由を禅思想と関連づけようとする議論などが1980年代以降の英国でよく見受けられた)、しばしば抽象的論議に陥りやすい欠点がある。

そこで本研究では、いきなりこのやや抽象的な「文化的差異」から出発することはせず、戦略的方法として、各製品の発展過程の違いを、経済・社会条件の違いから、できる限り説明することを試みる。(もちろん、経済・社会条件の違いからでは説明しきれない初期条件の違いは存在する。それを文化的差異の名で呼んでもよい。)

この日英比較を通して、互いの国の製品がたどってきた近代化の過程に、いくつかの相似点と相違点があることを明らかにできるだろう。(ただし、この日英比較は、イギリス製品一般の「イギリス性」、日本製品一般の「日本性」を発見するためのものではない。そのような一般化のためには、今回のような限られた事例研究で得られる知見はあまりに部分的なものだろう。)

以上で明らかなように、この日英比較の視点は、あまりに一般化されすぎた「ソーシャル・コンテキスト」の記述よりも、各製品をめぐる社会・経済・文化条件をくつきりと浮かび上がらせる手法として有効であるだろう。

7. 研究方法と資料

以上述べてきたことから明らかなように、本研究の全体構造を要約すると、3つの事例研究を行い、各々日本の例と比較しながら全体的に考察してゆく、ということになる。各事例研究は、文献研究と実物資料研究を適宜組み合わせで行う。

学として成立以前の段階にあるこのような研究にあっては、直接の先行研究は多くない。このため、さまざまな分野の研究成果の中から、この研究の関心にフィットする情報を収集することになり、その結果、研究資料の種類は以下にみるように非常に雑多なものになった。

各ケーススタディにおいては、博物館コレクション(実物資料)の観察が重要であった。各製品の形態・材質・サイズ等のディテールの把握に、実物を見ることが不可欠なためである。博物館には、関係するカタログ類、業界雑誌などが、実物とともにコレクションされていることが多く、それら実物に直接関連する文献資料は、性能仕様などを知るのに役だった。本研究の過程で数多くの博物館に訪れたが、特に今回の3つのケース・スタディに関して、最も主

たる見学対象となったのは、サイエンス・ミュージアム(ドメスティックサイエンス部門)、ミルン・ミュージアム(電気器具コレクション)、ブリティッシュ・ガスミュージアム(ガス器具コレクション)の3ヶ所である。また、上記の3つの博物館の他、イギリス国内の各種の道具関係博物館、産業技術史および生活史関係博物館など約50館を見学し、本研究の背景知識を得るのに役だった。

本研究で参照した文献資料には以下のような種類のものが含まれている。

まず20世紀のデザイン史を扱った既存研究、および産業技術史・生活史の既存研究(これらについては、後段[※]で改めて解説を加える)。そして、各博物館発行のガイドブック、図録類(ものに密着したこのような研究では、一般的著作よりも、もの=製品それ自体の解説に重きを置いた博物館刊行物は有用であった)。また、学術書ではないが、各種の道具の歴史を扱った一般向け著作にも目を通した。

製品のバラエティー・年代的变化を具体的に把握するために欠かせないのが、各時代のカタログ類(メールオーダーカタログ、各メーカーの製品カタログなど)であった。このほか、業界雑誌(電気、ガスなど)、デザイン・建築雑誌、実用書(専門家用技術解説書および一般向けの新製品解説書など)の中に、有用な記事を発見することもあった。

図的資料/写真資料については、上記のような文献中で発見したほか、ロイヤル・カレッジ・オブ・アートおよびデザインセンターのスライド・ライブラリー、ナショナル・アーカイブ・オブ・アートアンドデザイン(V&A博物館図書館分館)所蔵の旧デザインカウンシル写真コレクションを活用した。

※参考：英米における関連既存研究

本論に入る前に、本研究のテーマに関連して、イギリスで(および補足的にアメリカで)これまでどのような既存研究・著作があり、この研究テーマについてどのようなアプローチがなされてきているか、についてここで簡単に概観しておく。

(1) アノニマス・ヒストリー；

先にふれたように、本研究の主旨に最も近い研究として、ギーディオン (S. Giedion) らによる Anonymous history および、近年の objective approach によるデザイン史 (A. Forty ら) がある。ここでは、ギーディオンのアプローチの主旨を確認するとともに、それに対するフォーティによる以下のような批判があることを指摘しておく。

ギーディオンは、彼の言うアノニマスヒストリーの主旨として、「道具やモノは世界に対する基本的な態度から立ち現れてくるもの」であるとし、研究対象となる物に関して、「歴史家はその出現の前と後の (その物をめぐる) 「星座」を確定し、その物の意味を確定しなければならない」と言う。そしてアノニマスヒストリーの責務は、「我々の現代生活が、その基本的な構成要素と混沌とした要素の混合が、どのようにして成立してきたのかを探求することにある」と述べている (Giedion 前掲書[1])。

フォーティはギーディオンの著作を、「デザインを理解可能な仕方では社会の歴史と関係づけようとしたこれまでに唯一の試み」であると高く評価しているが、いくつかの限界があることも指摘している。

まず、ギーディオンの機能主義重視のデザイン観についてフォーティは、「彼 (ギーディオン) の機能主義への執着と、すべての尊敬すべきデザインは新しい用途の発見から出てくるはずだと信じようとする決意とは、彼をいくつかのきわめて無理のある議論に向かわせている」と言う (Forty 前掲書[2])。

そしてさらに重要な批判と思われるのが、ギーディオンの論の中で、すべてのデザインに影を落としているところの、極端に一般的で支配的なアイデア (extremely general dominating ideas) - この本の主題である「メカニゼーション」- が、どこから来ているか不明であることである。つまり、なぜ、その一般的アイデアが、その時代に突然現れてきたのか、の合理的な説明ができないのである。すべての物質性 (materiality) を、あまりにも一般的なアイデアに結びつけようとするやり方は、歴史研究にとって危険な傾向だろう。なぜなら、objective approach によるデザインの歴史研究 (そして「もののデザイン史」) は、デザインをめぐる生産と消費の物質的現実 (material realities) を探ることに主眼がおかれるべきであり、個々の製品の成立事情は、それぞれが、決して単純に抽象化できない複雑さを持っているはずだからである。

* A. フォーティのいう物質的現実 'material realities' を追究した研究の好

例として、両大戦間のイギリスの住生活環境の変化と生活機器の発展を扱った A. フォーティ自身の 'The Electric Home' (1975) [注 8]、今世紀のイギリスの家庭用風呂のデザイン変化を扱った M. Swenarton の 'Having a Bath' (1977) [注 9]が、今回の研究で有益だった。

(2) デザイン史 (デザイン改良・啓蒙的視点からのデザイン史)；

ニコラス・ペプスナーの著作 (Pioneers of Modern Design (1949) および The Sources of Modern Architecture and Design (1968)) [注 10] に代表される、モダンムーブメントによるデザイン改良をテーマとした歴史研究は、その啓蒙の効果、その後のデザイン史研究の成立・発展におよぼした効果は限りなく大きい。しかし、アノニマスヒストリーの研究に貢献する部分は意外に少ないと言わざるを得ない。特に 20 世紀の生活様式の近代化に決定的な力をもつことになった機械製品への言及が少なく、そしてまた、モダンデザインの審美眼に照らしての「グッド・デザイン」のみが優先的にとりあげられ、たとえ「パッド・テスト」であっても市民生活の用を果たしていた製品 (その多くはデザイナーの手によらずにデザインされたもの) が無視されているためである。アノニマスヒストリーの視点からは、そのデザインの造形上の「新しさ」よりも、その時代の支配的な製品であるかどうか、つまり「平凡さ」に注目しなければならないだろう。

デザイン史文献には、アノニマスヒストリーとは対照的なアプローチの著作が多い。典型的なものとして以下の 2 点の代表例をあげておく。

例えばフィオナ・マッカシーの「British Design since 1880」(1982) [注 11] は、イギリスのデザインの造形上および造形思想の流れを知るには有益だが、著述の重点はクラフト製品にあり、20 世紀初期からの機械製品の発展はほとんど取り上げられていない。ところが、1960 年代になってはじめて、機械製品の事例が扱われる。歴史的に特筆するに値する機械製品のデザインが、このころになって突然に出てくるかのような構成には、同感できない。

これと対照的にスチーブン・ベイリーの「In Good Shape」(1979) [注 12] は、その後半部で、インダストリアルデザイン、それも長い期間にわたって生産されたプロダクト製品を事例に選んでいる。しかし、ここでもやはり、今日の目から見た (つまりモダンデザインの美意識にかなう) 造形上の美しさ・先駆性が選択基準になっていること、および、個々の事例が、独立した「作品」とし

て年代順に配列されているために、各製品のプロダクトとしての発展の過程、その製品の成立の社会背景はほとんど理解できない。

以上の2つのタイプ（造形スタイルおよび造形思想の流れを描くデザイン史、歴史的に有名な製品を集めた作品集）そして、歴史上有名なデザイナーおよびグループをテーマとした著作が、今日にいたるまで、デザイン史に関する著作の大半を占めている。この現状は、デザイン史に対してやや偏った認識を世に与えているかもしれない。アノニマスヒストリーを含めた学術的なデザイン史研究は、単独の著作としてよりも、デザイン史学会（Design History Society）の機関誌「Journal of Design History」[注 13]などに発表されている。

（3）技術史；

技術史の中でも、特に従来見過ごされてきた家事に関する技術（household technology）に関する研究、そして技術発展の社会的コンテクストを重視するこの20年ほどの傾向は、製品の外観変化に関する記述は少ないものの、もののデザイン史にとって有益な先行研究といえるだろう。

※この社会的コンテクスト重視の傾向は英米で著しい、と言われている。技術史学会（The Society for the History of Technology）の機関誌である、「Technology and Culture」[注 14]がその研究発表の代表的な媒体になっている。

今回の研究にあたっては、技術と社会（あるいは技術とそのソーシャル・コンテクスト）に焦点をあてた2つの論集が特に有益であった。D. Mackenzieほかの「The Social Shaping of Technology」（1985）[注 15]は、技術が社会に及ぼす影響に注目する技術決定主義に対して、社会がどのように技術を形成してきたのかに注目する視点を提示している論文を集めたもの。一方、W.E. Bijkerらの「The Social Construction of Technological System」（1987）[注 16]は、技術、社会、経済、政治に等しく重きを置く、技術の社会学ともいうべき領域に関心を置く研究者の論集である。ここでも技術決定主義（technological determinism）を否定し、社会的環境がものの技術的性格を形づくとする視点が主張になっていることは前論文集との共通点である。自転車の歴史に例をとった Pinch and Bijker の論文（‘The Social Construction of Facts and Artifacts’）やベークライトの発展に例をとった Bijker の論文

（‘The Social Construction of Bakelite’）が特に興味深い。

上記2つの論文集、および Technology and Culture にも寄稿しているこの分野の代表的研究者に、アメリカの Ruth Schwartz Cowan がいる。その著書「More Work for Mother」（1983）[前掲書 7]では、新しい household technology が女性の家庭での位置づけにどう影響してきたのかを豊富な家庭機器の成立・発展・普及の過程とともに考察されている。扱われている事例は当然、アメリカにおけるものに限られており、その考察のポイントも家庭機器の発展そのものより、家事労働の性質の変化の仕方に力点があるが、本研究にとって、Giedion、Forty の研究と並んで最も益するところの多い著作であった。

（4）家事・家庭生活研究および女性研究；

上記の R.S. Cowan の研究も、この範疇の中に入れることもできるが、その他、道具（家事道具）の発展に注目しているいくつかの研究著作にあたることができた。

最も参考になったものに C. Davidson の「A Woman's Work is Never Done ; A History of Housework in the British Isles」（1982）[注 17]がある。この著作は今世紀における家事労働の変化よりも、もっと対象とする年代を広くとり、17世紀以後の変化（1650-1950）を扱っている。膨大な資料を駆使し、著述のスタイルは、文化史・社会史のそれに近い。

C. Hardyment の「From Mangle to Microwave : The Mechanization of Household Work」（1988）[注 18]は19世紀後半以後の主要な家事道具の発展を扱って、要領よくまとめられている。D. Yarwood の「The British Kitchen : Housewifery since Roman Times」（1981）[注 19]は、対象とする年代がローマ時代から、と少々広すぎる感はあるが、イギリス国内の数多くの博物館を巡り、その収集品をよく拾い出して図化しているところが有益である。テキストは、広く一般読者向けに書かれている。

また、女性史研究者によるものではないが、近代化以前の伝統的家事道具についての概説、しかも豊富な図版を含むものに、J. Seymour の「Forgotten Household Crafts」（1987）[注 20]がある。これも研究書というより、もっと広い読者を想定しているようである。ちなみに、この本はフランス、ドイツ、日本でも翻訳・出版されている。

(5) ものに関するモノグラフ、その他；

特定のものテーマとして書かれた著作も、時として有用である。代表的なモノグラフのシリーズに「Shire Album」がある。小冊子であり、この判型の中に複雑な多くの情報を盛り込むことはできず、製品の成立・変化の社会背景にまで言及されることは少ないものの、各オブジェクトに関して主要なタイプの変化はおさえられる。

シャイアー・アルバム・シリーズの中で、特に下記のもの今回の研究に参考になった。「Firegrates and Kitchen Ranges」(1983) [注 21]、「Old cooking Utensils」(1986) [注 22]、「Early Electrical Appliances」(1984) [注 23]、「The Victorian Ironmonger」(1978) [注 24]。

また、今回のケーススタディにはふくめなかったが、近代道具をめぐる社会史として興味深いモノグラフに、例えばセルフ・サービス洗濯業の歴史を扱った S.S. Bloom の「The Launderette: A History」(1988) [注 25]。等がある。また、例えばラジオ・デザインの変遷はイギリスの近代道具の中で比較的良くドキュメントされているもので、豊富な図版と機構の解説を中心とした J. Hill の「The Cat's Whisker: 50 Years of wireless design」(1978) [注 26] の他、いっそう分析的にこのテーマを扱ったものに A. Forty の「Wireless Style; Symbolic Design and the English Radio Cabinet 1928-1933」(1977) [注 27] 等がある。

以上のような、道具に関して一般読者向けに書かれた著作が多く出版されていることはイギリスに特有の現象かもしれない。これには、アンティークへの一般の関心が高いことが理由の一つとして考えられる。イギリスの(趣味としての)アンティーク・コレクションが必ずしも学術的な歴史研究に益するとは限らないが、少なくとも過去を尊重する性向が、歴史の資料の消失を防いでいることは確かであろう。充実したコレクションを誇る博物館とともに出版物の状況が、イギリスには「ものの歴史」の大衆的なファン層とでもいうべきものが広汎に存在することを示している。

注・参考文献：

- 1) Giedion, S. : Mechanization Takes Command, a contribution to anonymous history, 1948 (邦訳「機械化の文化史」鹿島出版会 1977)
- 2) Forty, A. : Object of Desire, design and society 1750-1980, 1986 (邦訳「欲望のオブジェ」鹿島出版会 1992)
- 3) Heskett, J. : Industrial Design, 1980 (邦訳「インダストリアルデザインの歴史」晶文社)
- 4) Sparke, P. : An Introduction to Design & Culture in the Twentieth Century, 1986 (邦訳「近代デザイン史」ダヴィット社 1993),
- 5) Sparke, P. : Electrical Appliances, 1987.
- 6) Dilnot, C. : The State of Design History, Part II, Design Issues, Vol.1, No.2, 3-20, 1984.
- 7) Cowan, R.S. : More Work For Mother, Basic Books, 71, 1983.
- 8) Forty, A. : The Electric Home, Newman, G. and Forty, A. (eds.), British Design, 1975.
- 9) Swenarton, M. : Having a Bath, Wilkins, B. (ed.), Leisure in the Twentieth Century, 1977.
- 10) Pevsner, N. : Pioneers of Modern Design, 1949 (1936) (邦訳「モダンデザインの展開」みすず書房 1957)、The Sources of Modern Architecture and Design, 1968 (邦訳「モダンデザインの源泉」美術出版社 1976) .
- 11) MacCarthy, F. : British Design since 1880, 1982.
- 12) Bayley, S. : In Good Shape, 1979
- 13) Design History Society : Journal of Design History, 1988~.
- 14) The Society for the History of Technology : Technology and Culture, 1959~
- 15) Mackenzie, D. and Wajcman, J. (eds.): The Social Shaping of Technology, 1985.
- 16) Bijker, W. E. and others (eds.) : The Social Construction of Technological Systems, 1987.
- 17) Davidson, C. : A Woman's Work is Never Done: A History of Housework in the British Isles 1650-1950, 1982.

- 18) Hardyment, C. : From Mangle to Microwave : The Mechanization of Household Work, 1988.
- 19) Yarwood, D. : The British Kitchen : Housewifery since Roman Times, 1981.
- 20) Seymour, J. : Forgotten Household Crafts, 1987 (邦訳「図説イギリスの生活誌」原書房 1989)
- 21) Eveleigh, D. J. : Firegrates and Kitchen Ranges. 1983.
- 22) Eveleigh, D. J. : Old Cooking Utensils, 1986.
- 23) Gordon, B. : Early Electrical Appliances, 1984.
- 24) Medows, C. A. : The Victorian Ironmonger, 1978.
- 25) Bloom, S.S. : The Launderette : A History , 1988.
- 26) J. Hill, J. : The Cat's Whisker : 50 Years of Wireless Design, 1978.
- 27) Forty, A. : Wireless Style: Symbolic Design and the English Radio Cabinet 1928-1933, Architectural Association Quarterly, Vol.4, spring 1977.

II 本論：日英における熱系家庭機器の近代化 ----- 3つの事例研究

第2章 電気ケトル・魔法瓶・電気ポット

第1節 英国の電気ケトル

1. はじめに（研究の視点・目的・方法）

本節では、イギリスの電気ケトルを事例として、近代家庭機器の成立・発展過程およびそのデザイン変遷をめぐる諸要因について考察する。その発展過程およびデザインの変遷について、その背景としての技術・社会・経済・文化要因との関係に注目しつつ考察を加える。

電気ケトルは、英国人のライフスタイルにおける独特の一面を反映した器具であり、その発達はこの国の人々の紅茶を楽しむ習慣と密接に結びついている。

一般的には、英国市場にあるほとんどの現代的電化製品は日本のそれとよく似ているにもかかわらず、電気ケトルは現在日本の市場に存在しない。これはなぜだろうか。（このとき比較・参照すべき日本の製品には電気ポットおよび魔法瓶がある。）ここでは英国でこの器具が出現し普及した理由や背景についても検討してみたい。

電気ケトルは英国独特の器具であり、英国の全家庭の約8割が保有している。これはヨーロッパ大陸諸国でも、米国でも見られない現象である。この器具は、今日の近代製品とその文化的背景の関係について考察する上で好適な事例と思われる。

記述・考察に用いた資料は、各種二次史料文献のほか、過去の電気業界誌、製品カタログ、技術啓蒙書、製品写真コレクション、博物館収蔵品・展示品など（注1）である。

2. 19世紀末における小型電気調理器具の登場

最初期の電気ケトルのひとつが、1893年のシカゴ万国博覧会で展示されている。この会場には、電化製品の将来的可能性を見せる目的で「近代的電化キッチン」が設置され、小型の電気レンジ、電気式の鍋、肉焼き器 (broiler)、給湯器、ケトルなど、多数の器具が展示された (注2)。

19世紀末になると、フライパンから壁付けの暖房器具まで、多様な器具に電気式発熱体がとりつけられるようになった。小型の電気調理器具もさまざまなものがあり、電気ケトルはその一つにすぎなかった。この背景として、当時成長しつつあった初期の電気機器産業において新製品開発が活発であったことに加え、電力供給産業側も新しい市場を求めており、その筆頭が電化キッチンだった。

1914年以前の英国では、ほとんどの電気器具は主として電力供給会社によって販売されていた。1894年にロンドン市電灯会社 (City of London Electric Lighting Company Ltd.) が出した広告 (注3) には、次のようにある。

「電力には、熱源および調理の目的に用いられた場合、非常に大きな利点があります。例えば、電力はガスよりも安全で、簡単に使え、より経済的であり、あらゆる点でガスよりもすぐれています」。そしてさらに、「(電気は) 唯一の衛生的な調理方法です。炎はまったくありません。煙も、臭いも、汚れもありません。そして何より、調理中の食物に有毒なガスが接することはありません。レストラン、ランチョン・バー、ピュッフェには必須です」と続く。

初期の電気調理器具は、当時すでに大部分のキッチンに定着しつつあったガス器具と競合しなければならなかった。上の文面からは、初期の電気器具が、家庭用よりもレストランやピュッフェといった業務用での使用を想定していた可能性もうかがわれる。

上記広告にはさまざまな器具が掲載されており (図1)、オープン、保温プレート (hot plate)、食器温め器 (plate warmer)、深鍋、コーヒー沸かし、ラジエーター、アイロン、葉巻用ライター、そしてケトルなどが見られる。こうした器具は販売されるか、あるいは貸し出された。これらの中には米国からの輸入品も含まれていた。これらの器具の中で、後年最も成功し普及したのが電気ケトルであり、その他の器具の中には珍奇な発明品から脱皮できなかつたものも含まれている (注4)。

電力会社の普及活動もむなしく、調理用エネルギー源において電力が優位を

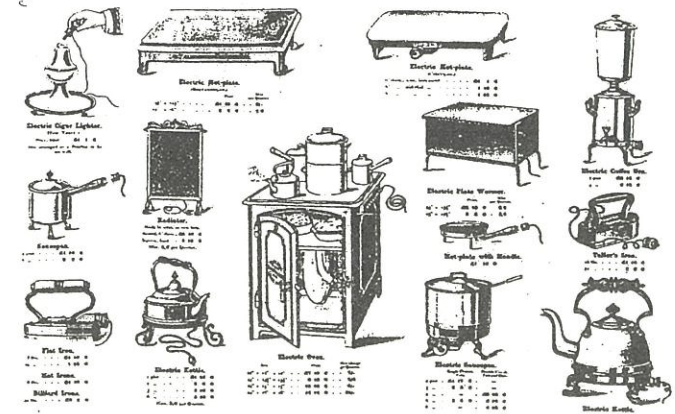


図1. ロンドン市電灯会社の広告より (1894年)

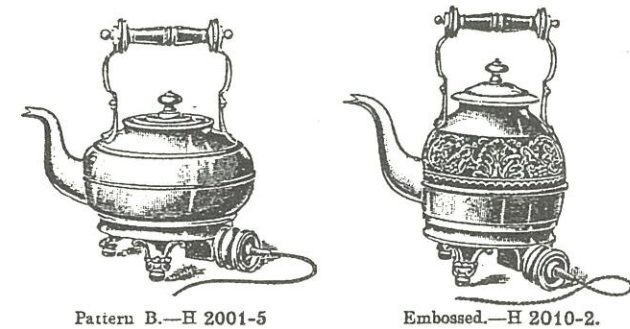


図2. 初期の電気ケトル (1898年 General Electric社)

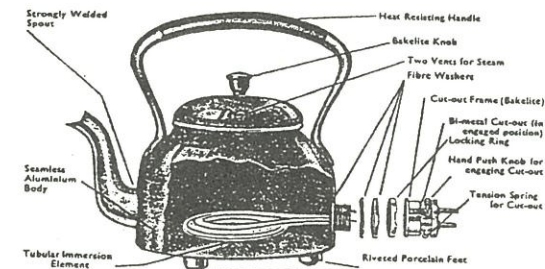


図3. 浸水式ケトルの構造 (Efesca-Surves社 1938年頃)

占めることはなく、その後もガスがその安価さゆえに、主役の座を保った。しかしケトルやトースターといった小型の機器においては、電気式には移動の容易さという利点があった。このためこれらの機器はキッチンを出て、食堂や居間でも使われるようになった。ごく初歩的なレベルであるにしても、キッチンをダイニングテーブルに乗せることが可能になったのである。この、まさに小型電気調理器具特有の性格が、調理や食事まつわる行動様式に、さらには部屋の機能にまで影響を与えたと考えられる。これらの器具を使うことで、キッチンを使わずに朝食を用意することが可能になった。これは当時増えつつあった召使を置かない家庭にとって（少なくとも彼らの思い描く理想の生活において）、ことさら魅力的な機能であったにちがいない。しかし、実際に多くの家庭で購入できるところまで値段が下がるには、1950年代まで待たねばならなかった（注5）。

食堂や、さらにダイニングテーブルの上に置いて使われるようになると、こうした小型電気調理器具には、見栄のよさやつくりの丁寧さが求められるようになった。電源のないふつうのケトルがたいてい珐瑯びきであったのに対し、初期の電気ケトルは表面を銅めっきで仕上げたものが多く、1920年代末になるとクロムめっきが施される。しかしこの電源の有無による明らかな表面仕上げの区別（注6）は、アルミ製のケトルが一般化した時点でいったん姿を消した。

3. 電気ケトルの技術的進歩

技術的進歩という面から見ると、電気ケトルは、電気発熱体を応用しただけの無骨な発明品から出発して、今日の自動式の湯沸かし器に至るまで、直線的に進歩してきたと言える。

加熱装置には時代を追ってさまざまな改良が施されてきた。初期の製品では熱源は底面に埋め込まれ、交換ができなかった。こうした初期の機種は、沸騰にも非常に時間がかかった。ある1902年の製品は、1パイント（0.57ℓ）の水を沸騰させるのに12分かかった。ガスこんろなら5分で3パイントの湯を沸かせる場所である。当時の電気ケトルは実用品と言うよりも、電気マニアの趣味的なオブジェのようなものであったようだ（図2）。

時代が下って1911年頃には、熱源はケトルの底面にとりつけられるようになり、交換も可能になった（外部加熱式 external heating element type と

呼ばれた）。そして1912年以降、熱源は金属製の円筒に封じ込められて、水に直接入れるようになった（浸水式 immersion type）（図3）。この方式は1922年に特許を取得したが、熱源と水が直に接するため沸騰時間も短縮され、経済性も向上した。パーミンガムのSwanブランドのメーカーBulpitts and Sons Ltd.は、自社がこの浸水式ケトルを最初に製造したと主張している。また1940年頃からはケトルの消費電力も大きくなり、これによって沸騰時間はさらに短縮され（注7）、ついにガスこんろと肩を並べるまでになった。

もうひとつの技術的進歩は、過熱したとき電源を自動的に切る、安全装置の導入である。ケトルを沸騰するままに放置し水分が蒸発し切ると、熱源が焼きついてしまう。この種の事故を防ぐために各種の装置が使われてきた。1930年代の商品カタログを見ると、さまざまな安全装置が電気ケトルの主なセールスポイントとなっている。たとえばヒューズ式の自動切断装置や、浮力を利用したスイッチ、バネを内蔵した自動切断機能のある電源装置などである。1930年代の電化製品に関する総合ガイドブックには「電気ケトルで最も多い部品故障の原因は、電源を切らずに中を空にしてしまうケースでしょう」とあり、異常な過熱によって融けてしまったヒューズを取り替える手順について解説がなされている（注8）。

こうした安全装置の研究・開発活動は、のちに電源の自動切断機能につながり、今日のケトルではあたりまえの機能となっている。1955年には、Russell Hobbsが蒸気コントロール式の機種を発売した。これは蒸気の噴出によって、バイメタル片が熱せられ、伸長して電源の供給を遮断するというもので、これによってケトルは湯をわかし、沸いたことによって自ら電源を切ることができるようになった。それまでの通常のケトルにこうした機能はなく、これは大きな魅力となった。

英国において電気ケトルが普及したのは、比較的最近のことである。1935年になっても、電気ケトルを保有する家庭はわずか8%にとどまっていた。これはアイロンの33%、真空掃除機の24%、ラジオの12%よりも少ない数字で、54%の家庭に電気が引かれていた時代のことである。電気ケトルはまだまだ、新しもの好きの裕福な家庭にしかなかった。ところが1950年代以降になると電気ケトルの人気は急速に広がり、普及率は1955年の27%から1978年には76%にまで伸びた（注9）。この急速な普及には自動切断機能の利便性が大きな牽引力になっていたことはまちがいないと思われる。

4. 紅茶を淹れる器具の試行

英国における電気ケトルの発達は当然ながら、紅茶を飲む習慣と結びついている(注 10)。もともと把手と注ぎ口のある一般的な形のケトルは、18 世紀の紅茶の流行をきっかけにさかんに使われるようになったが、当時はケトルを下からアルコールのこんろで加熱するものが一般的で、主に客間 (drawing room) で使われた。ティーケトルとティーポットは、以後、英国の日常生活を彩る品物としてほとんど象徴的なものとなっている。

一方、大陸ヨーロッパでは、紅茶がこれほど人気を博すことはなかった。ひとつには、彼らには主としてコーヒーを飲む習慣があったからかもしれない。例外はオランダで、この国には英国と同様、紅茶原産地域との歴史的関係があったためか、紅茶を飲む習慣が広く見うけられる。

ヨーロッパ諸国のほとんどの家庭では、ティーポットやティーケトルといった紅茶を淹れるための専用道具はあまりなじみがなかった。ティーバッグを直接カップに入れるのが最も普通で、これ以外に紅茶を淹れる手段がない場合さえある(注 11)。米国についても同様のことが言える。

これらの国では、コーヒーを淹れるためのさまざまな道具——パーコレーター、サイフォン、エスプレッソマシン、紙フィルターのコーヒーメーカー等々が発達していった。英国における電気ケトルの発展は、こうした他国におけるコーヒー用器具の発展と同等のものと思えることもできる。

英国で紅茶を淹れる器具については、新しい手法やそのための新製品などもこれまでたびたび開発されてきたが、ティーバッグを別格とすると、結局ティーポットと(電気)ケトルの組合せを超えるものは今日まで現れていない。

失敗に終わった試みのひとつに、1920 年代に Hotpoint 社が開発した電気式の紅茶淹れ器 (electric tea infuser) がある。これは蓋の下に、茶葉を入れる容器が取り付けられたものである。本体のデザインはコーヒーパーコレーターと同一である。このようなアイデアや特許は数多くあるが、商業的に見るべき成功に至ったものはごく一部にとどまる(注 12)。

最も興味深いアイデアは、自動紅茶淹れ器 (automatic tea maker)、いわゆるベッドサイド・ティーメーカーだろう。ある初期の製品例には、目覚まし時計、ティーケトル、そして時計と連動する照明器具がついている。目覚める

と、枕元で自動的にポット一杯の紅茶が用意されているというものである。この装置は一見、機械仕掛けのおもちゃか、マンガの中から飛び出してきたもののように見えるが、実際に生産され、しかもかなり人気のある製品なのである。1930 年代からは、当時掃除機メーカーとして有名だった Goblin (BVC) 社が、小さな四角いケトルがついた全電気式のタイプを「Teasmade」として売り出した。この製品は 1947 年当時で年間約 7 千台が生産され、1979 年までにおよそ百万台を売っている(図 4)。

Goblin 社が最初に「Teasmade」を市場に出したのは 1937 年だが、当初はごく少量の生産にとどまった。1939 年には戦争の勃発により生産は停止となり、1947 年に再開された。主な顧客は医師をはじめとする朝が早い職業の人であったと言われる。1950 年代末になるとプラスチックへの素材転換が起き、時代ごとの流行にあわせてデザインも変わっていった(注 13)。Goblin 社は 1974 年に BSR Housewares 社に買収され、自動ティーメーカー事業は Swan 社の一部となった。Swan 社発売の「Teasmade」は、1980 年代末に自動ティーメーカー市場の 70% を占めた(図 5)。

購入目的のほとんどがギフト用であるが(注 14)、このような製品がそれなりの市場を持っている国は他にない。これは英国人が「紅茶中毒」であることの証明といえるかもしれない。

5. 電気ケトルの外観デザイン変化

電気ケトルのデザインはきわめて保守的であった。長期にわたって、ほとんどのデザインは電源のないケトルの流行にただ追随してきたものと思われる。(図 6)

初期の電化機器において製品のデザインは、その器具が開発される直前の、前代にあたる製品にならうのが一般的であった。電気レンジ (electric cookers) はガスレンジに似せてつくられ、電気式の暖炉は石炭や薪の暖炉のように見せかける等の例があった。これは、見慣れた姿をとることで電気に対する抵抗感や偏見をとりのぞくことができると考えられたためかもしれない(注 15)。

最初にあらわれた 1900 年頃の電気ケトルは、伝統的なティーケトルの形に

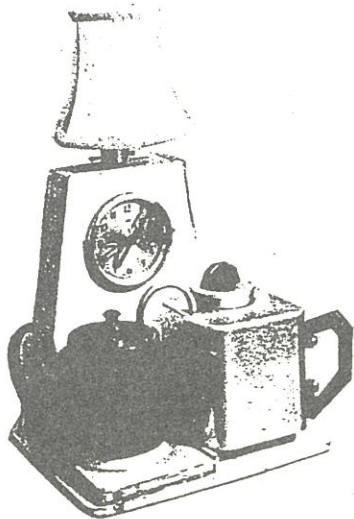
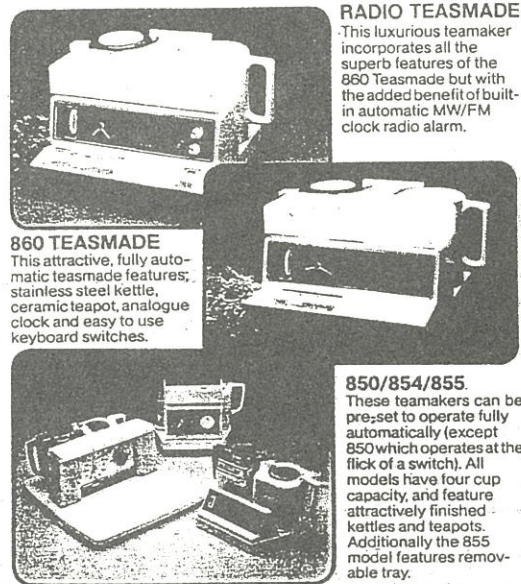


図4. 自動式ティーメーカー(Goblin社「teasmade」1930年代)



RADIO TEASMADE
This luxurious teamaker incorporates all the superb features of the 860 Teasmade but with the added benefit of built-in automatic MW/FM clock radio alarm.

860 TEASMADE
This attractive, fully automatic teasmade features: stainless steel kettle, ceramic teapot, analogue clock and easy to use keyboard switches.

850/854/855.
These teamakers can be pre-set to operate fully automatically (except 850 which operates at the flick of a switch). All models have four cup capacity, and feature attractively finished kettles and teapots. Additionally the 855 model features removable tray.

図5. 自動式ティーメーカー(Teasmade, BSR Houseware Ltd. のカタログより 1983年頃)

ならい、それに湾曲した脚がついていた。熱源が底部に埋め込まれていたため、この脚がないと下のテーブルが焦げてしまうからである。後になると浸水式熱源の実用化とともに、脚は短くなり、より目立たなくなっていった。電気ケトルのデザインはさらに電源のない普通のケトルに近づいていった。電気ケトルは他の電気機器と違い、電気機構を内蔵したり隠したりするための新しい形態をつくる必要はなかった。従来のケトルの内側に、浸水式の発熱体を取りつけるだけでよかったのである。

こうして成立した電気ケトルは、もはやこんろや炎の上に置く必要はなかったにもかかわらず、ほとんどの製品が旧来の丸い形態を保ったままだった。別の形態を取り入れる例外的な試みとして、木製の把手がある調理用の鍋のような形をした湯沸器(注16)などもあったが、これは英国で商業的成功をおさめるには至らなかった。

1930年代になって、メーカーが電気の現代的なイメージを意識するようになると、ようやく新しいデザインの試みがおこなわれた。電気ケトルの新しい形態をつくり出すために、流線型がとり入れられた。HMV(蓄音機で有名)は当時の先端的なカーデザインから借りた流線型スタイリングをひんぱんに使うメーカーだったが、やはりこのタイプの製品を出しており、その把手は独特の有機的な曲線を描いている。有機的造型や流線型の把手は、1955年にRussel Hobbsが作った最初の自動ケトルにも採用されている。把手の後ろ側にはスイッチと入切表示がついていた。この彫刻的な形状の把手は、電気ケトルにふさわしい新しい形態をつくらうとする試みでもあったが、それは自動機構とあいまって大きな成功をおさめ、その後長らく影響力をもった(図7)。

しかし他の機器にくらべると、電気ケトルのデザインははるかに保守的なものにとどまった。Swan(Bulpitt and Sons)などの大手メーカーが1930年代から50年代にかけて発売した製品を見ると、電気製品という性質にあわせてデザインを変えることは行われなかったようだ。事実、電源のないケトルと電気ケトルに同一のデザインが使われる例もあった。大きな変化がほとんど起きなかったことについて、必ずしもメーカーの想像力の欠如を責めるわけにはいかない。丸いケトルにまつわる伝統的なイメージの人気もまた、その一因だったと思われる。このイメージは明らかに、丸い形をしたイギリス式ティーポットに、そしていささか保守的な喫茶の儀式につながっている。

この状況が変わったのは1980年代、新しくプラスチック製で直立形の「ジ

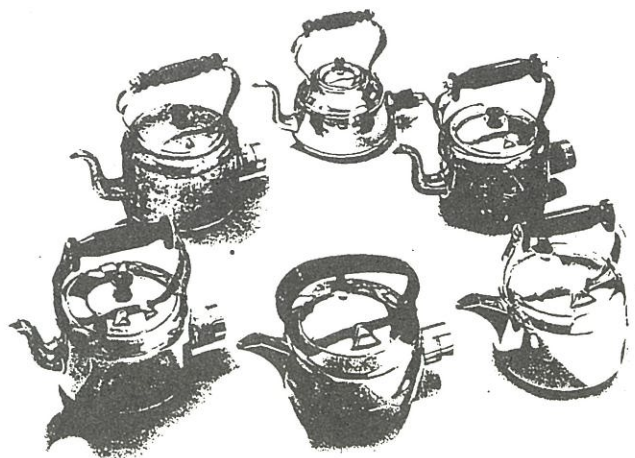


図6. Swanの電気ケトル (Bulpitt & Sons社。後中央 1922年、後左 1924年、後右 1930年、前左右 1940年代、前中央 1953年)

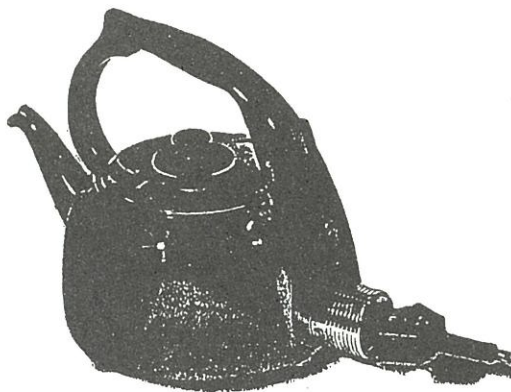


図7. 自動式ケトル (「K2」Russel Hobbs社 1955年)

ジャグ (水差し) 型ケトル」(図8)が発売されたときである。プラスチック製の「ジャグ・ケトル」は、1977年に Redring 社が発売したのが最初とされるが、一般化したのは 1980 年代になって、多数の競合メーカーが一斉に参入してからだ。1980 年代前半、英国家庭のほとんどの電気ケトルが自動式のものに買い換えられたが、そのうちかなりの部分をこの「ジャグ・ケトル」が占めていたと思われる (注 17)。

しかし直立形の形態は、電気ケトルのデザインにおいてまったく新しいアイデアというわけではなかった。実際プラスチックのものが作られる前にも、何度か同様の試みがあった。1947年に革新的な試みを行うHMV社が作った直立形のケトル/水差しは、銅にクロムメッキでベークライトの把手がついており、その外観はケトルと言うよりコーヒーポットに近いものだった。メーカーはこの製品は「ケトルおよび湯の容器としてデザインされたもの」と主張したが、これは今日の「ジャグ・ケトル」とまったく同じコンセプトである。しかし当時、これが見るべき成功を収めることはなかった。Swan 社もまた、同社が 1960年にステンレス製の「ジャグ・ケトル」を作ったと主張している (注 18)。

1980年代の「ジャグ・ケトル」の特徴は、直立形の形状だけでなく、その素材にもあった。すなわち耐熱プラスチックだが、これが開発されたのは1970年代末のことだった。

もはやこんろの火に乗せなくてよい電気ケトルの素材にプラスチックが使われるようになるのは、当然のなりゆきだろう。しかし冷水から熱湯までの温度変化に耐えることはそう簡単ではなかった。Russel Hobbs 社は 1973年に、本体が総プラスチック製で、ダイナミックで未来的なデザインのケトル「Futura」を発売したが、この製品は失敗だった。プラスチックが熱に耐えることができず、製品は間もなく市場から撤退を余儀なくされた。その後、「Kematel」というアセタル・コポリマー (acetal copolymer) の新素材が開発され、「ジャグ・ケトル」に使われるようになった(注 19)。

メーカーの主張によれば、「ジャグ・ケトル」の大きな利点のひとつは、少ない量の水でも沸かせ、従ってより経済的という点である。しかし使い勝手のよさに関しては、例えばカップに熱湯を注ぐにしろ、水道にあてがって水を入れるにしろ、この変化が伝統的なケトル型からの進歩であるとは言い難い。

この変化を説明する最大の理由は、少なくとも生産者側の事情から言えば、



**SLIMLINE
AUTO KETTLE**
The revolutionary
new automatic
kettle from Swan
has been designed
not only for the
modern kitchen of
the 80's, but with
economy, safety,
space and speed in
mind.
It will boil as little as
one cup of water, but
with a maximum
capacity of 3 pints.
Manufactured in
Kamata, the Swan
Slimline is durable,
easy to wipe clean
heat resistant for
safety.

図8. ジャグ・ケトル (Swan, 1983年頃)

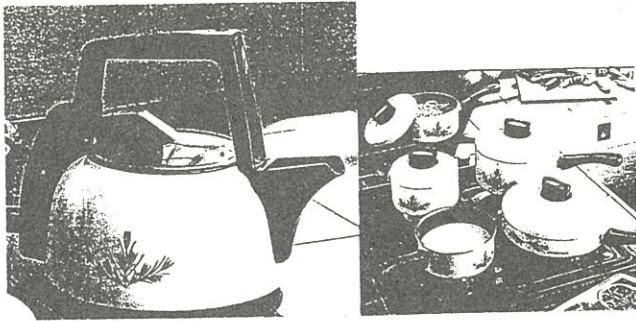


図9. 装飾柄のあるケトルと鍋 (Mellerware社「Farmhouse」シリーズ、1988年頃)

「ジャグ・ケトル」の本体が一回の射出成形で作れるので、生産コストの削減になるという点である。またこのデザイン変更は、英国のように紅茶を飲む伝統をもたない国の市場を開拓しようとする、生産者側の挑戦でもあった。1985年に英国内で生産された電気ケトルの12%は輸出されたが、主な海外市場は依然としてアイルランドやオーストラリアといった、紅茶を飲む国に限られていた(注20)からである。

しかしこれらの理由はいずれも、この新しい造型が消費者心理を刺激したことの説明にはならない。このデザインの大きな変化を説明するには、ここ何十年間かの紅茶消費にまつわる行動やイメージの変遷を見てみる必要がある。

6. 紅茶を飲むことにまつわる行動とイメージ

「英国を英国たらしめているもの——温かいビール、反対側を走る道路、荒っぽいサッカーファンなどいろいろあるが——その中でも紅茶を飲む習慣はトップに近いだろう」(注21)。英国におけるいささか過剰な紅茶消費について、同様の記述は枚挙にいとまがない。しかし日常生活の中で紅茶を飲む行動の実態は、外国の人間が抱く、貴族的な雰囲気での優雅なアフタヌーン・ティーのイメージとはかなり違っているようだ。現実には、このような儀式的な風習は今まさに消え失せたといったところで、現在の紅茶を飲む習慣において重要なのは、人々が儀式的な作法は一切ぬきで紅茶を飲むということ、すなわちいつでも、どこでも、自宅でも、オフィスでも、レストランでも、カフェでも、社員食堂でも、移動中でも飲むということである(平均的な英国人は一日に4杯半の紅茶を飲む)。このように気軽にいたるところで紅茶を飲むようになったのには、英国における電気ケトルの発達と普及がかかわっていると考えられる。

電気ケトルの利点の一つは、誰でも自分で紅茶を淹れることができ、わざわざ台所へ行ったり、あるいは他の人(召使か、あるいは配偶者か)に頼む手間がいらないという点である。従って、第二次大戦後に電気ケトルが広く普及したおかげで、紅茶を淹れることがずいぶん気軽な行為になったことは確かだと思われる。

同じ理由により、電気ケトルはオフィスやホテルにも進出した。現在のベッド&ブレックファストはほとんどの部屋に、ケトル、ティーカップ、ティーポット、ティーバッグといった紅茶を淹れるための用意が整えてある。オフィス

でも同様の用意があるところが多く、業界に大きな市場を提供している。コーヒー・紅茶関係の仕事をしていたビジネスマンの回想によれば、「最初の頃（1960年代）には、お茶がいるときは秘書が長い廊下を歩いて電気ケトルに水をくみにいき、沸騰するのを待って、ティーポットを温めて、茶葉を入れて、浸出を待たなくてはなりません。一日中働いて、ふと気づくと午後のお茶の時間をすっかり逃してしまったことに気付くこともよくありました。コーヒーと紅茶を扱っている会社としては、あまり宣伝になることじゃありませんね。秘書が電話に出ている時や、タイプしている時などは、自分でお茶を入れなくてはならないこともよくありました」（注22）。

量的に見ると、英国の人口一人あたりの紅茶消費量は、（第二次大戦中およびその直後を除けば）安定した成長を続けて1950年代末から60年代初頭にかけてピークに達し、その後は徐々に下がり続けている（注23）。

この減少傾向の理由はいくつか考えられる。最も明白なのは、コーヒーの人気上昇と、それに続いた1950年代末のインスタントコーヒーの登場である。また、ティーバッグの使用も消費量の減少につながる。というのはティーバッグは（通常ポットに入れる茶葉の量に比べ）およそ15%ほど茶葉を節約するからだ。これはもちろん、その手軽さによってよりひんぱんに紅茶を飲むようになる分は別としてである。いずれにせよ、インスタントコーヒーとティーバッグの登場によって紅茶を飲む習慣は変質し（注24）、60～70年代には紅茶を飲む行為により気軽な要素が入ってきたのである。

1965年に、紅茶の総合的振興の目的で、英国紅茶協会（UK Tea Council）が設立された。同協会の60年代の調査では、紅茶がもっとも苦戦している市場は若年層であること、また終戦後、紅茶は広告活動においても他の飲料に大きく遅れを取ってきたことが示された。また、インスタントコーヒーをはじめとする利便性の高い飲料の流行、そしてより「若々しく」「古くさくない」からコーヒーに流れるという消費者の傾向が指摘された（注25）。

この減少傾向には社会的背景も関係していた。1960年代以降、女性が仕事につくことが増え、彼女らが午後の時間帯に家で紅茶を飲むことはできなくなった。男性の就業時間はむしろ短くなり、夕食に間に合うように帰宅するために、お茶の時間は省略された。子供たちが帰宅後に紅茶を飲むことも並行して少なくなったが、これは主にソフトドリンクの人気上昇と、牛乳マーケティング委員会（Milk Marketing Board）による牛乳の宣伝によるところが大きい

ともいわれる（注26）。

総じて英国紅茶のイメージは、少なくとも60～70年代の若者にとっては、色あせた古くさいものだった。若い世代にはコーヒーの人気が高まっていった。年配者が好むものであればあるほど、若者に人気なくなるのはほとんど避けることができなかった（注27）。

こうして、1960年代以降、電気ケトルは紅茶だけでなくインスタントコーヒーにも使われるようになった。その後の電気ケトルの普及は、インスタントコーヒーのおかげで加速された可能性もある。もしそうであるとするなら、「ジャグ・ケトル」へのデザインの変化は当然のなりゆきなのかもしれない。

今日の電気ケトルは、もはや伝統的な英国紅茶のイメージを脱ぎ捨ててしまったかのように見える。現在のプラスチック製「ジャグ・ケトル」はメジャーカップのようにも見え（本体の側面に水位表示や窓がついている例も多い）、より合理的で科学的な、中立的なイメージをもっている。

最後に、伝統的タイプの電気ケトルに見られるその後の傾向に触れておきたい。1980年代には、「ジャグ・ケトル」人気の一方で、旧来の丸い形をしたケトルにハーブや麦の穂といったノスタルジックな装飾柄が現れはじめた。例えばMellerware社から発売された製品には「Farmhouse（農家）」という商品名がつけられ、カタログには「伝統的なスタイルと品質のための伝統的テーマ」「ベストセラーのデザイン」とある（注28）。これは現代的な「ジャグ・ケトル」の対極にある製品といえる。おそらくこれは、1980年代の英国に特徴的な、文化的アイデンティティと「伝統的遺産」産業を開拓しようとする戦略だったのだろう（図9）（注29）。

7. まとめ・考察

電気ケトルのイギリスでの発展・普及は、予想していたとおりこの国の紅茶愛飲の習慣（初期条件）と不可分の密接な関係にあった。電気ケトルをはじめとする小型電気調理器具は、ダイニングテーブル上で簡単な食事の準備ができるという食事習慣の簡略化・カジュアル化に沿うものであった。なかでも電気ケトルは、いつでも、どこでも、紅茶を飲むという、今日みられるような非儀式的でカジュアルな飲茶習慣の成立を促進した。一般への普及が本格化する1950年代には、沸騰した時点で発熱を止める自動機構が完成してより利便性が高まるとともに、それまで長らく普通型ケトルでの流行に追随するだけだっ

た外形デザインでも、普通型ケトルとの差別化がはっきりしてきた。1980年代になっての、耐熱プラスチックボディのジャグ型の出現は、素材転換による製造の効率化と紅茶をあまり飲まない大陸各国への市場拡大が意図されていたが、この形状が国内市場で急速に受け入れられた背景には、コーヒーの飲用が増えて紅茶愛飲の習慣がもはや絶対的なものでなくなっていたことが指摘できる。一方ではこのころ電気ケトルをはじめとする小型電気調理器具にノスタルジックな装飾柄が流行する。紅茶愛飲への文化的連想を含まないジャグ型と、田園的ノスタルジーを込めた従来型が店頭と同時に並ぶ光景は、現代の家庭用機器の進化が単線的なものでないことをよく示唆している。

現在、イギリスの電気ケトルは日本の電気ポットとよく似た機能・形態（自動的に湯を沸かし保温する縦長の器具）に行き着いている。しかし、その進化のコースおよびそれを促した要因には多くの違いがみられた。

一般にモダンデザインの論理においては、機器の機能・形態は地域や文化の差を超えてひとつの合理的な姿（ユニバーサル・フォーム）に収束してゆく（べき）との思考が支配的であったと思われる。しかし、現実の機器は、その機器が成立・発展する技術・社会・経済条件の中にあつて、また初期条件としての生活・文化条件の違いによって、さまざまな「進化」のコースをたどっている。この現実の製品進化のありようを具体的な事例にもとづいて考察することは、製品デザインへの理解を深めるための歴史研究にとって欠くことのできない基礎作業であると考えられる。

注・参考文献

1) 主として、ミルン博物館 (Milne Museum。設置者 South Eastern Electricity Board。ケント州トンブリッジ) の展示・収蔵品および同館所蔵文献を利用。代表的な電気業界誌 Electrical Review のうち 1908-1953 年の 'kettle' 関連記事 (同館データベースにより検索) を参照。このほか過去の製品カタログ/メールオーダーカタログとして Brown Brothers Catalogue, 1931-32, 1937. General Electric Co. catalogue, 1898, 1911, 1923. Falk, Stadelman & Co.

catalogue, 1938. A.W. Gamage, Ltd. Catalogue, 1926. General Price List of Army & Navy Stores Ltd, 1935-36 を参照。また歴代の製品写真については旧工業デザインカウンスル (CoID) の写真コレクションのうち Box31 を利用。

2) Giedion, S. : Mechanization Takes Command, Oxford, 1948 (邦訳、S.ギーディオン、「機械化の文化史」鹿島出版、1977) 邦訳 521-524

3) The City of London Electric Lighting Co. Ltd., Heating and Cooking by Electricity (広告), Jul. 1884 (複写。ミルン博物館資料)

4) 1930 年に出版された家庭用電気器具の総覧ガイドブックには「電気式テーブルウェア」がいくつか紹介されている。そこには電気ケトル、コーヒーパーコレーター、牛乳殺菌器、深鍋、トースター、卓上保温プレート (table heaters/hot plates)、長方形の大型保温プレート、そして浸水式加熱器 (ガラスの水などに直接入れて使う) などが見られる。(Hobbs, E. : Domestic Electrical Appliances, Cassel & Co., 73-80, 1930)

5) 小型電気調理器具が食卓に及ぼした影響については、Forty, A. : The Electric Home, in 'British Design', Open University, 56, 1975 参照。

6) デザイン史上最も有名な電気ケトルは、間違いなく、1909年にペーター・ベーレンス (Peter Behrens) がドイツの AEG 社のためにデザインしたものだろう。彼のデザインしたケトルは手工芸風の表面仕上げを施してあり、ダイニングテーブル上での使用を想定しているようだが、実際にこのケトルの市場がどうであったかはよくわからない。業務用が多かったのか家庭用としても多く使われたのか等の詳細は未確認だが、イギリスにも輸出されたであろうことは現在の遺留品から推測できる。大家ではもう一人、金属工芸家の W.A.S. ベンソン (Benson) (1854-1924) も真鍮製の美しい電気ケトルをデザインしている。かなり珍しい特殊なものではあるが、ダイニングテーブルにはよく似合ったであろう。

7) 1930年代の3パイント用の製品の多くは650~1000ワットの電力を使ったが、1940~50年代には同じ容量の機種は消費電力は1500~2000ワットだった。また例えば1910年の3パイント用機種 ('MAGNET') が沸騰に要した時間は14分間、1938年の同容量機種 ('SURVES') では7分間、1953年の機種 ('GEC') では5.5分間だった (様々なメーカーの製品カタログの比較による)。

8) Hobbs, E. 前掲4), 75

- 9) 普及率の推移はミルン博物館のまとめた資料による。
- 10) 紅茶を飲む習慣が、電気ケトルが英国で発展した最も大きな理由であることは確かである。しかしこの他、調理行動の習慣にも一因があると考えられる。英国の料理では、コンロの火口をいくつも同時に使うことが多く、電気ケトルを使用すればレンジの火口をひとつ空けることができるから、という説である。
- 11) 大陸ヨーロッパに紅茶道具が普及していなかったという説については、Bramah, E. :Tea and Coffee, Hutchinson & Co., 135-136, 1972 参照。しかし例えばドイツには、カップの口にぴったりはまるように作られた陶器製の茶漉がある。ドイツなどハーブティーを飲む習慣がある国もあり、ヨーロッパにおいて、お茶のための道具が全く存在しなかったわけではない。
- 12) 1980 年代に開発された、Mellerware Houseware 社による「Toppot」という製品は、電気温水器とティーポットがぴったりくっついて並んでいる。湯が沸騰すると、自動的に熱湯がティーポットに注がれ、あらかじめ入れておいた茶葉で紅茶ができるというしくみである。これはアイデアといい、外見といい、コーヒーメーカーに非常によく似ている。しかしこの製品は 1987 年に製造中止になった。
- 13) Alflatt, F.E. :Tea Makers, in 'Antique Machines and Curiosities', vol.1, 9-11, 1979
- 14) 自動ティーメーカーの製品市場はきわめてギフトに偏っている。販売台数のおよそ 75% が贈り物として購入されていると思われ、その大部分はクリスマスを含む四半期に集中している。(Industry and Product Group Report Services, : 228 Food Preparation Equipment, 29-37, 1986)
- 15) 初期の電化製品におけるこのような「伝統的」デザインの傾向については、Forty, A. :Object of Desire, 196-197, 1986 参照。
- 16) Calor あるいは Degea という名前のドイツのメーカーが、この種の製品を 1920 年頃に開発している。これと似たタイプの、水差し風の把手がついた製品を、1960 年に Siemens & Halske 社 (同じくドイツのメーカー) が作っている。これらの例から、ケトルの形態から出発した英国のものとはまた別に、ドイツにも小型湯沸器の開発の系譜があったとも考えられる。
- 17) 電気ケトルにおける自動式と非自動式の売上比は、1978 年には自動 63 : 旧式 37 だったが、1983 年にはこれが 86 : 14、1985 年には 93 : 7 となった (Business Monitor PQ 3460)。1985 年には「ジャグ・ケトル」が販売数の

- 65% を占めた (Trade Estimates, 1985)。数値はともに前掲書 14) より引用。
- 18) この製品は、今日のケトルとはいささか異なる機能を有していた。「これで湯をわかすだけでなく、牛乳を温め、吹きこぼれる心配なしに保温しておくことができた。また缶詰や冷凍の食品を加熱したり、卵を茹でたり、スープを温めることもできた」(Swan, Bulpitt and Sons Limited : 60 Years of Electric Kettles, c.1985 による)。この製品は、ケトルと見なすには少々多機能すぎるかもしれない。
- 19) Industry and Product Group Report Services, 前掲書 14)
- 20) Swan Kettles catalogue, c.1983 および Swan, 前掲書 18)
- 21) Peter Watson on tea pot sale (新聞記事), 'Observer', October 23, 1988
- 22) Bramah, E. 前掲書 11)、112
- 23) 一人あたりの消費量は 1951 年には 8.21 ポンド、1961 年には 9.91 ポンド、1971 年には 8.81 ポンドだった。(International Tea Committee の統計。Forrest, D. : Tea for the British, Chatto and Winds, 285, 1973 より引用。)
- 24) 1970 年のコーヒー消費量の 5 分の 4 はインスタントコーヒーだった。50 年代に登場したティーバッグは、1980 年には紅茶消費量の約半分、1987 年には 4 分の 3 以上を占めるに至った。紅茶消費量の推移および市場動向については、Forrest, D. 前掲書 23) 271-272, および Bramah, E. 前掲書 11) 142-148, Maitland, D. : 5000 Years of Tea, Cralley Books, 57, 1982. Baxter J., : A Saindbury Guide: Tea and Coffee, Martin Books, 11, 1987 を参照。
- 25) Forrest, D. 前掲書 23)、272
- 26) Bramah, E. 前掲書 11)、140
- 27) 前掲 26) に同じ
- 28) Mellerware : 'Farmhouse' Kitchen Co-ordinates catalogue, c.1987
- 29) 現代製品におけるノスタルジックな装飾柄の採用は、興味深い問題である。これと同様の現象が日本でも起きた例として、魔法瓶などをあげることができる。

第2節 日本の魔法瓶と電気ポット

1. はじめに（研究の目的・視点）

この節では、イギリスの電気ケトルの事例と対応する日本の事例として、今日の日本の家庭において一般的になじみの深い、魔法瓶（および電気ポット）を取り上げる。魔法瓶とその後の電気ポットは、日常的に茶を飲むために用いるというその主たる用途からみて、イギリスにおける電気ケトルとほぼ同等のものともみなすことができるためである。

本論文冒頭に述べたように、この一連の研究の目的のひとつは、デザイン史の分野において、「道具・製品（もの）の進化」という概念を検証することであった。以下では、魔法瓶および電気ポットの発展史をたどり、文化的・社会的・経済的背景とのつながりにもとづいて、そのデザインの変遷を説明してみる。ここでは従来のデザイン史のように個人の功績によって変化してきたデザインの流れではなく、あえて、匿名の人々によって支えられてきた進化の過程を扱う。この事例研究によって、デザイン史における「ものに即したアプローチ」（注1）(objective approach)の有効性を示してみたい。道具・製品の進化という視点から、個々のものに即してその発展過程を検討する研究は、現代社会の大量生産品におけるデザインの変化を支配する力学を説明する上で、特に有効であろうと考えるからである。

魔法瓶や電気ポットのような製品は今日、世界中の多くの国々で販売されており、そのデザインといい、品揃えといい、一見、ほとんど違いはないように見える。ところがその個々の製品が発展してきた経緯と、現在の使われ方をよくよく観察してみると、興味深い違いが発見される。これらの製品の相違点は、その製品の発展の土台となってきた社会的・経済的条件の違いから生まれたものである、というのが本稿の基本的な考え方である。

2. 電気ポット：戦後の初期家電製品

日本初の電気ポットは東芝(東京芝浦電気)によって、1950年代末に生産された。時あたかも家庭電化ブームで、間もなく他社も後を追って類似製品を開発した。こうした初期の製品は、本体がアルミ、把手と台座の部分がプラスチ

ックで出来ていた(図1,2)。内側の底部には、浸水式のヒーターが組み込まれていた。外観はアメリカのコーヒーパーコレーターを小さくしたような形をしていたが、奇妙なことにコーヒーパーコレーターは日本ではさほど広まらず、当時は実質的にはほとんど一般に知られてさえいなかった。単純で安価なこの種の電気ポットのデザインは、今日になってもほとんど変化していないと言ってよい。

しかし、初期の電気ポットの用途はごく限られていた。容量が小さかったこと(0.7~0.8リットル)、沸騰時間が長かかったことに加えて、沸騰時に大きな音をたてたためである。電気ポットは独身者や学生の間ではある程度まで広まったが、一般家庭の必需品にまではならなかった。

電気ポットの外観デザインはどう見てもアメリカの電気式コーヒーパーコレーターから来ている。この類似の原因は明白である。日本国内の家庭用電化製品産業は、戦争中は兵器工場に転換させられ(家庭用電化製品の生産は1941年に禁止された)、さらにこれらの生産設備は連合軍の空爆によって深刻な被害を被った。しかし敗戦後、占領軍およびその家族のための電化製品の生産が発注されると、操業は再開されたが、顧客のほとんどはアメリカ人だった。製造業者への注文は、機能そしておそらくは外観においても、アメリカ人の需要に合う機器をつくることだった。その一つに電気式のコーヒーパーコレーター（およびコーヒースイフォン）があった。占領軍が生産を発注したアイテムには他に、冷蔵庫、扇風機、温水器、電気ストーブ、調理器、アイロン、掃除機、洗濯機、トースター、ワッフル焼き機、ホットプレート、炊飯器、コーヒー沸かしがあった。これを受注した製造業者の数は合計109社、1948年までの累積受注数はおよそ250,000に上った(注2)。

占領期(1945~51年)が終わると、製造業は自前の電気ポット生産に着手したが、その一つは、コーヒーパーコレーターと全く同じデザインで、コーヒーを淹れるための部品を省いただけのものだった。1960年代になってもまだ、電気ポットのデザインにはアメリカのコーヒーパーコレーターの影響が見られる。東芝は1920年代から、松下は1935年から電気式コーヒーパーコットを生産していた(注3)。しかし、その生産量はきわめて限られたものだったと思われる。1960年代のインスタントコーヒーの導入まで、家庭でのコーヒー飲用は一般的でなく、またパーコレーター方式の人気も高くなかったためである。

小容量の電気ポットと並行して、メーカーは電気ケトルの導入も試みたが(例



図1 戦後最初の電気ポット（東芝・1957年）



図2 1965年頃の各社のモデル
（日本電気工業会「改訂新版・家庭電気読本」より）

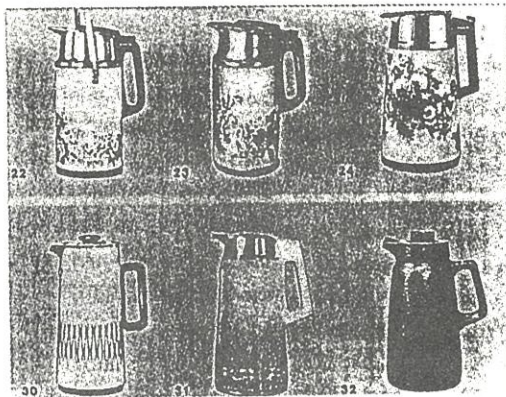


図3 花柄つき魔法瓶（タイガー・1967-1970年）

えば 1958 年の松下電器による製品など)、大きな成功にはつながらず、間もなく姿を消してしまった。それは一つには電気代の高さと、そして沸騰時間がかかりすぎたためと思われる。同じ理由で、電気による加熱器具および暖房器具はどれも一般的に不人気だった。電気ケトルもまた、ガスレンジで使う一般的なヤカンと比べると、沸騰時間もコストも不利だった。しかし、電気ケトルが日本で定着しなかった理由には、こうした技術的要因だけではなく、他にもある市場要因がからんでいた。それが魔法瓶の存在である。

3. 日本における魔法瓶

電気ポットが登場する以前から、日本のお茶に適した、真空断熱瓶（二重瓶）の入った魔法瓶(注 4)が開発され、市場にあまねく浸透していた。冷水や熱湯を保温する真空断熱瓶は、19 世紀にイギリスで発明され、ヨーロッパでは 20 世紀初めからこの発明を商業化した生産が始まっていた。魔法瓶が日本に入ってきたのは第二次世界大戦の勃発よりもかなり前の時期で、その生産は主として、ガラス瓶製造の関連産業がさかんだった大阪を中心に発展した。大阪を中心とする魔法瓶工業は、大正時代から重要な輸出産業となり、国内需要がはじめて輸出を上回るのは第二次大戦後の昭和 36 年（1961）であった（注 5）。

西洋諸国の魔法瓶が、現在に至るまでピクニックや屋外の昼食などに使われてきたのに対し、日本の魔法瓶は第二次世界大戦後、独自の進化を遂げ、主として屋内での使用を中心に発達してきた。こうした卓上使用の考え方は、電気ポットの登場よりも前の、1950 年代初めにあらわれ(注 6)、急速に一般化した。この急速な普及は、魔法瓶という道具が、日常的な日本茶の淹れ方・飲み方の様式（熱い湯を身近な所に持って来て置いて、その場でお茶を淹れ、ときに何杯も飲む）にきわめてよく適した機能と存在様態を持っていたことを示している。1960 年代になると、魔法瓶はほとんどの家庭に 1 つや 2 つは見られるようになった。これほどまでに魔法瓶が普及している状況では、電化製品産業としても、1950~60 年代の電化製品ブームの時期ですら、市場に電気ケトルを導入することは得策ではなかったのである。

4. 魔法瓶の発展

魔法瓶がたどった進化の流れにおいて、卓上タイプの登場はひとつの時代を

画している。そこで以下では卓上型魔法瓶以降の発展過程を段階を追って検討してみる。

4-1. 花柄期

1960年代末頃から、熾烈なメーカー間競争の中で、外面に花柄を印刷した魔法瓶があらわれた。最初に印刷された絵柄はおとなしい木目調だったが、後にそれはカラフルな花柄となり、間もなく花柄の魔法瓶が市場を席卷していった(図3)。

現代的な製品に施された花柄は、往々にして「悪趣味」とか「キッチュ」として片づけられてしまうが、現代社会における文化的アイデンティティに関わる、興味深い問題をはらんでいる。当時もやはり、魔法瓶の花柄はよく批判された。しかしこの時期には花柄のない魔法瓶を探すことさえ困難で、このカラフルな花柄が、日本家庭のインテリアを視覚的混沌に陥れていると一部では非難された(注7)。

日本の1960年代は豊かさを謳歌した時代といわれ、当時の花柄は消費者が抱く「豊かさ」のイメージと一致していたのかもしれない。また魔法瓶はすでに市場において飽和状態にあり(1965年の保有率は全世帯の90%に達していた)、メーカーはやっきになって新しい需要を喚起する手だてを模索していた。花柄は、消費者に古い製品の買い換えを促すきっかけとして、それなりの成功を収めた。

さらに、魔法瓶はギフトとして購入されることも多かった。この場合は花柄がまさにぴったりだった。花柄が登場してから売上は急速に伸び、1973年には1965年の4.6倍に達した(注8)。

4-2. エアポット:動かさない魔法瓶

1970年代の初めにいわゆる「エアポット」、つまり背が高くエアポンプの機構を内蔵した魔法瓶が市場に登場し、その売上は間もなく通常の卓上型魔法瓶を抜き去った。これは魔法瓶を持ち上げたり傾けたりせずに、蓋の上部を押すことで湯を注ぐことができるように設計されている。ポンプ機構とともにこの種の魔法瓶の特徴は、その容量の大きさ(2.2~2.5リットル)である。この特徴によって、お茶をいれる作法に、小さいながら重要な変化が生じるようになった。

普通の卓上型のものとは違い、「エアポット」はその容量の大きさゆえに、何度も台所へ往復する必要がなくなった。急須の置かれた卓の上または横に置かれたままなので、いつでもお茶が欲しいときに淹れることができる。お茶の支度が台所ではなく居間でできるという点は、利便性において明らかな優位点である。来客の目の前でエアポットの湯を使ってお茶を淹れることは、今でも、必ずしも正式の作法にかなったことと見なされているわけではないが、こうしたお茶の「カジュアル化」は、現在では非常に日常的な行為となっている。客に茶を供する、ということが総じて儀礼的な意味を失い、カジュアルで気軽な生活習慣となってきたことの一例である。

4-3. 米飯ジャー

魔法瓶と並んで、魔法瓶業界には重要な製品がもう一つあった。それは真空断熱瓶を内蔵し、炊いた米飯を温かいまま保温しておく、米飯用のジャーである。真空断熱瓶を使った製品は1951年に発売され、この業界の有力商品となった。

1970年代になると業界は、保温に電気・電子機構を使った電気ジャーまたは電子ジャーと呼ばれる新製品を登場させた。その本体デザインは、戦後の電化製品業界で最も大きな成功を収めた製品、電気炊飯器のそれとよく似ていた。

魔法瓶業界はもともとひとつの地方産業にすぎず、巨大な規模を誇る電化製品業界と比べてはるかに小さかったため、常に、いつの日か巨大な電化製品メーカーが自分たちの領域に踏み込んできて市場を取られるのではないかという危機感をもっていった(注9)。しかし意外にも、電化製品の領域に隙間をみつけて自分たちの商品を出したのは、魔法瓶業界の方だった。電気ジャーは発売当初はかなりの成功をおさめた。しかし、それに続いて保温機能を備えた電気炊飯器が登場し、電気ジャーを駆逐してしまったため、この商品は短命に終わった。とは言え、この電気ジャーは業界にとって大きな意味を持っていた。この製品の開発によって、電気を使った保温関連の技術・ノウハウが開発・蓄積されたからである。この技術には、間もなく別のところにも応用された。彼らのもともとの主力商品、つまり魔法瓶にとり入れられたのである。

4-4. 電気魔法瓶(電気保温ポット)

電気保温ポットの原型が、果たして電気ポットだったのか、あるいは真空断

熱瓶の魔法瓶だったのかは判然としない。電気ポットや電気ケトルのように湯を沸かし、魔法瓶のように保温する。この新製品は 1980 年に、魔法瓶メーカーの大手二社、象印とタイガーから発売され、間もなく電化製品メーカー各社がそれに続いた(注 10)。

最初の製品の本体デザインは電源のない魔法瓶そのままだが、初期のモデルは真空断熱瓶を内蔵しておらず、また本体に水位線を示す窓がついていた(図 4)。

ある意味では、一度は破れ去った電気ポットや電気ケトルが、魔法瓶の姿を借りて日本の市場に復活してきた、とも言える。魔法瓶、中でもエアポットの使用は、日本中のほとんど全家庭、全オフィスで日常の風景にすっかり溶け込んでいたので、その電化版はこの日用品に加えられたひとつの新しい機能にすぎず、魔法瓶になじんでいた消費者はごく自然にこれを受け入れたのである。

電気保温ポットのひとつの利点は、それ自身が湯を沸かすことができるので、ガス設備のない場所でも使えるということである(例えば高層アパートや、各戸が独立したゲストハウスは、いずれも 1980 年代に急増した)。もう一つの利点は、湯を非常に高温(90℃以上)に保つことができるので、紅茶やインスタントコーヒーを淹れるのにも適するという点である。しかしながら、この電気保温ポットの登場に至った大きな要因は、製造者側にあった。これまで見てきたように、業界は数年ごとに新製品を発売して、飽和状態に陥った市場を常に活性化させていなければならなかった。この魔法瓶業界の最後の挑戦は大きな成功を収めたが、それは同時に電化製品業界の巨人たちの参入を招く結果となった。

技術的側面に着目するなら、電気保温ポットの登場は、いくつかの関連技術、特に電子技術部品と断熱材の進歩があってはじめて可能になったものである。半導体などの電子技術部品なしでは、正確な温度コントロールは困難で、過熱の危険があるが、在来の多くの断熱材料は熱に強くなかった。また、電気保温ポットは、旧来の電気ポットより熱効率も良い。電気保温ポットの断熱材は熱が逃げるのを防ぐが、電気ポット(旧来の、断熱材を使っていないアルミボディのポット)では、加熱途中の熱のロスが大きく沸騰までの時間が長くなってしまっていた。

この電気保温ポットは、その機能においても外観においても、(イギリス式の)電気ケトルよりも魔法瓶の方に依然としてよく似ている。それでもなお、日本の魔法瓶とイギリスの電気ケトルとは非常に異なる発展過程をたどってきたにもかかわらず、近年になるにしたがってその機能が近づいている(ともに、

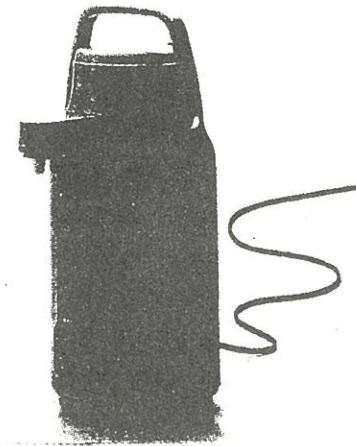


図 4 電気保温ポット (象印・1980年)

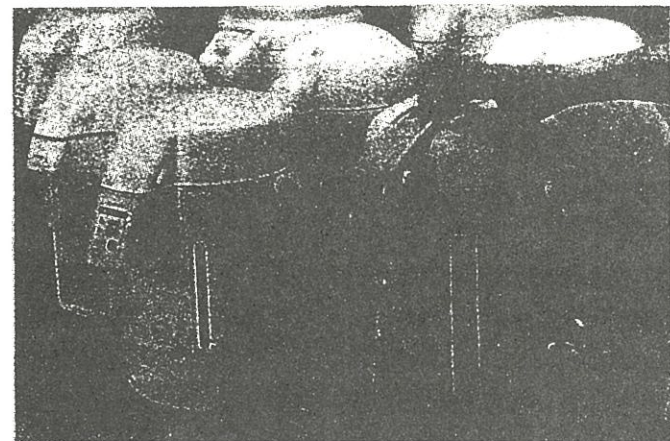


図 5 マイコン・ポット (各社・1989年頃)

湯をわかし、沸騰したところで加熱を停止する) ことも改めて注目される。

4-5. マイコンポット

1990年ころの市場の最新商品は「マイコン・ポット」、つまりマイクロプロセッサ(日本流に「マイコン」と呼ばれた)と半導体を内蔵し、保温機能の制御その他の機能をもたせた、電気保温ポットである。(現在では「マイコン・」の呼称も古くなって、単に「ポット」などと呼ばれている。)その機能的な特徴としては、正確な温度コントロール、保温温度の選択、沸騰終了・水位不足・空焚きなどの表示、そしてタイマーがある。このような付加機能や、マイクロプロセッサの過剰な使用は、今や日本製品の流行となっているようだ。この流れは、メーカー間の熾烈な競争の直接的な結果であるかもしれないが、そこには製品をよりユーザー・フレンドリーにしようとする意志も読み取れるかもしれない。

マイコン・ポットの外観について述べると、その多くはモダンなイメージを取り入れており、時には「未来的」ですらある(図5)。シンプルな形態、白または白っぽい色彩(花柄は姿を消している)、ハイテク的な雰囲気(スイッチや表示類)、そしてちょっとしたかわいらしさ(丸みをおびた形状)。これらのイメージは、技術的特徴の訴求力を強化するために用いられたものと思われる。このようなイメージやスタイリングの常套的表現は、炊飯器をはじめその他の小型調理機器にも共通するものである。

(なお、マイコンポットの名称はその後、定着せず、今日ではたまた「ポット」あるいは「電気ポット」と呼ばれている。)

5. まとめ・考察:

ここで見てきたように、戦後日本における電気ポットおよび魔法瓶は、イギリスの電気ケトルとは異なる発展の道筋をたどってきた。その用途は非常によく似ているが、それがくぐりぬけてきた経済的・社会的状況が異なっていたためであろう。また、近代化以前からあった飲茶の文化・習慣の違いも無視できない。この事例研究は、もともとなるアイデアや製品がよく似たものであったとしても、それを受け入れた社会・文化が異なっていれば、その道具はきわめて異なる進化を遂げることをよく示唆していよう。

この事例研究でとりあげた対象は、主に日本の家庭やオフィスにおいて、日

常にお茶を飲むという用途目的を満たすために発展してきたものだが、その一方で、これらの製品の進化によって、日常生活におけるお茶の習慣自体も、その儀礼的な意味が失われるなど、微妙に変化してきた。また、この進化の過程をみると、電化製品業界と魔法瓶業界という二つの産業界の相互関係・競合関係が大きな力となって牽引されて、きわめて独特の製品進化をもたらすことになったことも指摘できる。このように、戦後日本の電気ポットと魔法瓶のデザインにおける変遷あるいは進化は、今日に至る日本の文化と社会のありようを率直に表現している現象だったと言える。今日の日用品における、「無意識の」あるいはアノニマスなデザインの性質を理解するためには(注11)、この事例でおこなったような製品進化の視点によるデザイン史が、ひとつの有効な研究手法となるだろう。

注および参考文献:

- 1)ものに即したアプローチのデザイン史またはデザインのアノニマス・ヒストリーの代表的著作として、Forty, A.: *Objects of Desire*, London, 1986.
- 2)山田正吾、「台所が電化するまで」、科学朝日 vol.11、p115、1961.
- 3)「東京芝浦電気株式会社 85年史」、494-495、1963。および「松下電器の技術50年史」、617-618、1968。
- 4)ここでは、「vacuum flask(真空断熱瓶)」という表現で二重壁のガラス瓶を、「thermos bottle(魔法瓶)」という表現で、真空断熱瓶その他の手段によって内容物の温度を保持する機能をもつ製品を指すものとする。
- 5)日本硝子製品工業会「日本ガラス製品工業史」131-133、1983.
- 6)タイガー魔法瓶株式会社「タイガー魔法瓶50年のあゆみ」、73、1973。同書によれば、最初の卓上式魔法瓶は、大手の魔法瓶メーカー、タイガー魔法瓶が1950年に生産した、本体がベークライト製のものであったという。後にタイガーは1952年になってクロームメッキの銅製モデルを市場に出している。なお、最も初期の卓上式魔法瓶は注ぎ口の形がペリカン鳥のくちばしに似ていることから「ペリカン型」と呼ばれるが、このデザインは日本のオリジナルではなく、ヨーロッパに原型があると思われる。

7)魔法瓶に施された花柄は、日本だけの現象ではない。同様の製品は中国、韓国、そしておそらくはアジア全土で見られる。日本製品の影響があったことも考えられるが、それがより幅広い消費者に受け入れられている点から見て、このような装飾への嗜好にはアジア諸国における伝統的背景があるものと考えられる。

8) 全国魔法瓶工業組合「日本の魔法瓶」、132-133, 1983。花柄はこの他にも、1960年代半ばには冷蔵庫や洗濯機にもあらわれたが、こちらは定着しなかった。

9) 昭和34年(1959)、タイガー魔法瓶社長は代理店会のスピーチの中で「電気釜は炊くもの、ジャーは保温するもので、両者は本質的にちがう。」そしてまた「電気釜にしても、電気湯沸かしポットにしても、電気代が高くつくこと、コードがついていることなど多々不便な点がある。これに比して魔法瓶には何らそういう不便がなく、丈夫なこと、デザインのよいこと、どこにでも持ってゆけるといふ、全く近代生活にマッチしたものである。」と発言している(「タイガー魔法瓶50年のあゆみ」前出89)。また、電化製品メーカーのひとつ、シャープ(早川電気)は、1963年に魔法瓶を市場に出したが、間もなく販売をとりやめている。その撤退の原因ははっきりしていないが、大阪を中心とする魔法瓶業界の抵抗や、行政からの指導があった可能性もある。

10)魔法瓶の売上において併せて約70%のシェアを持つこの二社は、後に電気炊飯器、ホットプレート、コーヒーマーカー等の小型調理家電市場に進出していった。

11)かつてウンベルト・エーコは、イタリアのデザインについて次のように述べている。「ある社会における、無意識のうちにあらわれるデザインの性質について理解する唯一の道は、その社会が表現するニーズを理解することである」。興味深いことに、彼がその例として選んだのは、イタリアのバール(コーヒー・バー)での人々の行動様式とそこに置かれるエスプレッソ・マシンだった。Eco, U.: Phenomena of this sort must also be included in any panorama of Italian design. Otherwise it is hard to grasp an idea of Italy itself or of design, Italian Re-evolution, 1982.

第3節 日英比較(1)

英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化:

---- その要因とプロセスの特性比較

以下では、これまでにたどってきた英国の電気ケトルと日本の魔法瓶と電気ポットの近代化過程を振り返りつつ、その両者の近代化プロセスの特性およびそれを促した要因について比較し、その相違(差異)と相似(共通性)について考察を加える。

1. 近代化初期条件の違い

英国の電気ケトルも、日本の電気ポット・魔法瓶も、ともに日常的に茶を飲む習慣のために熱湯を身近な所で準備するために成立・発展してきた道具とみることができる。しかし、飲用される茶自体の性質の違い、茶を飲用することになつた文化(日常的・伝統的な生活習慣)の違いは無視できない。このような「文化」の違いは、近代化以前から存在し、近代化過程に入る初期条件の違いとみることができるだろう。

英国の電気ケトルが、主としてダイニングテーブル上で紅茶を準備するために成立したとみるなら、その背景には、おいしい紅茶を入れるには沸騰している熱湯でなければならない、とするイギリスならではの(「文化的な」)こだわりがあった。一方の日本の魔法瓶は、主として卓上で緑茶を準備するために成立したとみることができるが、特に良質の緑茶を入れる際には湯温はむしろ沸点に近いものでないほうが良いとされる。そのつど沸かす初期の電気ポットが日本で一般化しなかったのも、魔法瓶の手軽さと緑茶への相性の良さに電気ポットの利便性が及ばなかったためとみることができる。(なお、「茶の間」などの日常的な居所にしながら茶を準備する日本の習慣は、もともと、炭火の火鉢などを利用して広くおこなわれていた。イギリスでこれに相当する習慣はなかった。)

2. 小型調理家電の成立と発展

19世紀末ころの英国では電気抵抗による発熱体を利用したさまざまな電気機

器が試行された。このアイデア自体は米国が先導し、試行された初期の調理家電には米国からの輸入品も多く含まれていた。このころ英米で試行された初期の調理家電のなかから、特にイギリスで生き残り、発展したのが電気ケトルであったが、本格的な普及は1950年代からである。20世紀前半の電気ケトルはまだ一般家庭では比較的珍しい機器で、長い試行期にあった。

一方の日本では、第二次大戦前において家庭用電気機器はアイロンなどを除いてごく一部の家庭にしか見ることができなかった。小型調理家電を含む「家庭電化ブーム」（家庭用電気機器の急激な普及）は、戦後の日本に独特の現象であった。家庭電化前夜の戦前、そして占領期において、日本は家庭用電気機器の技術・デザインにおいて米国からの強い影響を受けた。日本の戦後初期の電気ポットのデザインが、米国のコーヒーパーコレーターのデザインに影響されているのがこの一例である。

時期は異なるものの米国からの影響のもとに出発している点は、日英の家電製品で共通している。（大型家電においては、英国では早くから米国メーカーが現地法人をつくり、市場を支配した点が、その後の日本の家電産業と構造的に大きく異なる。）英国では、電気ケトルなどの小型調理家電の分野を先導したのは、日本のように総合家電メーカーではなく、専門化した国内メーカーであった。一方、日本では戦後もしばらくたってからだが、魔法瓶産業から小型調理家電に進出するメーカーが現れている。

3. メカニズムおよび外観デザインの変化

英国の電気ケトルは、電気を使わない従来型のケトルに電気抵抗による発熱体をつけることから始まり、その後も長い間、外観デザインは従来型ケトルとほとんど同じ（違いは、電気プラグ差込部と底面の「足」などの細部のほか、卓上使用を意識した上質のボディ表面の仕上げくらいのもの）だった。これは多くのメーカーが従来型ケトルと電気式ケトルとの両方を生産していたためでもある。外観デザインが従来型と差別化されてくるのは、自動スイッチオフ機構が導入された1950年代後半以降であった。1980年代からはプラスチックへとボディ素材を転換したジャグ型が現れ、これに市場で対抗する「従来型」の電気ケトルにはノスタルジックなパターンがつけられるようになった。

以上のように、従来型ケトルから、（外形は従来型のままの）電気ケトル、自動式ケトル、（プラスチック製の）ジャグ型ケトルへと、電気ケトルにおい

ては、かなりリニアな（単線的な）類型の交代がみられた。この流れのなかで、外観デザインは、ジャグ型の登場までの長い間、非常に保守的で、従来型ケトルの外観デザインにおける変遷とほぼ並行して推移していた。

一方、日本の魔法瓶と電気ポットは、そもそも異なる出自の道具であるが、その発展過程において影響しあって変化してきた。米国スタイルに影響された外観の電気ポットが市場に導入されたとき、すでに魔法瓶が広く使われていた。魔法瓶自体は、外来の道具であるが、卓上使用のために特化して日本で定着・普及したものである。卓上型魔法瓶の市場がほぼ飽和（全家庭のほとんどに普及）したときには、外観に花柄がつけられて買い換え需要を刺激し、次いで定置型のエアーポットが登場してこれも定着した。その後、魔法瓶メーカーの電気式保温技術の習得（電気式の米飯保温ジャーの製品化）を経て、電気魔法瓶ともいべき電気保温ポット（外観はエアーポットと類似）へと発展してきた。

この発展プロセスで特徴的なのは、魔法瓶と初期電気ポットという二つの別系列の製品類型の流れが、今日みるような電気ポット（電気式の湯沸かしと保温、マイコンによる制御、エアーポットのポンプ機構を備えた「ポット」）に、収斂・合流したことである（この過程には、魔法瓶産業と家電産業の両方が関係し合っていた）。また、魔法瓶も電気ポットもともに、日本ではもともと外来の道具であり、その発展は、イギリスの電気ケトルの発展が、ケトルの電気化（中に発熱体をつけるだけ）から始まり、その後も長い間外観デザインを従来型ケトルと大きく変えることがなかったのときわめて対照的である。

なお、英国の（電気）ケトルも日本の魔法瓶もともに、電気を使って湯を沸かし、自動機構を備え（湯が沸騰すると加熱を停止）、またアップライト型（縦型の外形）になってきた点では、共通の方向に発展してきたともいえる。しかし、それぞれは今もなお互いにはっきりと区別される独自の製品である（電気ケトルには保温機能がなく、エアーポットのようなポンプ機構もない）。

4. 外観デザインの変化：表面装飾についての補足

英国の電気ケトルには、ダイニングテーブル上での使用を意識してか、台所で使用する従来型ケトルと差別化した表面仕上げにしたものが多く見られた。台所用のケトルがラッカー塗り仕上げが多かったのに対して、電気ケトルには従来型の高級ケトルで用いられた仕上げ方法である、銅の鏡面仕上げ、ニッケルメッキなどが多かった。（ところで、ドイツのペーター・ペーレンスがデザ

インした AEG 社の電気ケトルにも、梨地、縦筋、鏡面などの仕上げのバリエーションがあったことが思い起こされる。これもダイニングテーブル上での使用を意図したものだったと推測される。)

時代は下ってジャグ型ケトルが市場に現れてきたとき、従来型の電気ケトルにハーブや麦の穂などノスタルジックな、かつての田園生活を思わせる装飾柄が流行した。これは伝統的なケトルのイメージから離れたハイテックなイメージのジャク型にあえて対抗する商品戦略だったと考えられる。

一方、日本の卓上用魔法瓶では、その初期から、ベークライト、鋼板、ステンレスなどの外装ボディの素材をそのまま見せるデザインは少なく、早くから何らかのパターンやカラーが施された。その傾向が肥大化したのが花柄の流行であった。市場の飽和に対して買い換え需要を計ったデザインだったともいわれるが、なぜ花柄だったのかは必ずしも明らかではない。当時の花柄の多くは日本の伝統とは無縁の西洋風のものであった。戦後復興を経て高度経済成長期にあった当時の時代相から推察すれば、大衆的な欧米へのあこがれを素直に表現したものだったのかもしれない。

時期は異なるが、ジャグケトルのノスタルジック柄と魔法瓶の花柄とは、ともに日常のお茶のための道具に現れ、時代の文化的雰囲気に関係した大衆の流行であったが、その装飾の意味する方向は大きく違っていた。花柄は異国(想像上の西欧)をイメージさせるものであったのに対して、ノスタルジック柄は過去の自国(想像上の古き良きイギリス)をイメージさせるものである。なお、現在の電気保温ポットに花柄が見られないように、電気ケトルのノスタルジック柄も、そう長くは続かないかもしれない。

5. 飲茶習慣の変化

電気ケトルにおいても、魔法瓶・電気ポットにおいても、その本格的普及は、日英両国の日常的な飲茶習慣の変化と連動している。特に第二次大戦後において、両国の飲茶習慣は、ともにカジュアル化(いつでも、どこでも、特に儀式的作法なしでお茶を飲む方向への簡略化)が進んだ。イギリスで飲む「お茶」も従来の紅茶ばかりではなく、第二次大戦後からはインスタントコーヒーも広まっていた。ただし、紅茶イメージから離れたジャグ型ケトルへの転換を、インスタントコーヒーの普及が主たる要因だとするには、ジャグ型への移行時期は少し遅すぎるだろう。

日本の飲茶習慣にもイギリスとよく似たカジュアル化(いつでも、どこでも、儀式ばらないお茶へ)が進んだ。戦後、インスタントコーヒー、ティーバッグの紅茶が庶民にも普及し、緑茶、紅茶、コーヒーの少なくとも3つの選択肢ができた。(近年の電気保温ポットの再沸騰機能は、紅茶をおいしく入れるため、と宣伝されている。さらに、日本の電気保温ポットの湯には、お茶を淹れる以外のもうひとつの大きな用途、カップ型インスタントラーメンをつくることが加わっているが、イギリスではこの用途は未発展である。)

日英両国ともに、このような飲茶習慣のカジュアル化が、電気ケトル・電気保温ポットなどの新しい機器の普及を促進し、新しい機器がさらなるカジュアル化を促進するという相互に促進し合う関係が確認できる。

6. プロセス全体の共通性

以上からわかるように、日本でもイギリスでもともに、自国の飲茶の習慣と行動様式に合致するような方向に、それぞれの機器が発展してきた。この発展過程を、それぞれの機器がいつそう自国化(「日本化」あるいは「イギリス化」)してきた過程とみることもできる。主としてお茶を飲むための新しい家庭機器の普及と発展(自国化する方向の発展)は、同時に、両国の飲茶習慣自体のカジュアル化を促進する効果があった。

7. プロセス全体での日英の相違

以上のように、両国での機器の発展プロセスにはいくつかの共通性があった。あえて相違をあげるなら、近代化初期条件としての両国の日常的なお茶の文化(飲茶習慣)の違いが、後の機器の近代化の過程に影響していることであろう。

その具体的現れのひとつが、日本における卓上魔法瓶の普及である。卓上魔法瓶は台所で沸かした湯を入れ、最も日常的な居所(「茶の間」)まで持ってきておいて、時に応じて湯を使う(保温機能はそのためにある)。この習慣のもとには火鉢など、炭火によるポータブルな「火」(熱源)を利用した湯沸かし・保温の習慣があると考えられる。一方、イギリスの電気ケトルは台所のメインの火(キッチンレンジ)以外でも湯を沸かすことを可能にしたが、家庭でそれが主に使われる場所は、調理台の上か、移動してもせいぜいダイニングテーブル上までで、リビングルームではまれにしか使われない(もっとも、これには住宅プランの関係もある)。例えば、キッチンで湯を沸かし、ティーポットに

注いでそれをリビングルームに運んでくることに特に不便さは感じられていない。ポータブルな「火」によって、茶の間に居ながらにして湯を沸かし（あるいは保温しておいた湯を使って）茶を淹れるというカジュアルな飲茶の習慣は、ある意味では日本の方が先に進んでいたのである。このために、日本では保温機能への求めが優先し、湯沸かし機能は後から付け加えられた。これに対して、ポータブルな火の利用習慣がないイギリスでは、湯沸かしの自動化への求めが優先し、保温機能への求めはあまりなかったのである。

（※ところで、日本での魔法瓶の普及には、もうひとつ、価値観の違いが背景にあったかもしれない。台所で何らかの燃料を使って沸かした湯をそのまま保温して使うことで、たびたびの湯沸かしによる燃料の無駄を防げる、という節約意識である。電気代がかかる初期電気ポットが一般化しなかった理由にも、この強い節約意識があっただろう。しかし、日本でのこのような強い節約意識は、その後現在に至るまでの間に、ほとんど失われてしまった。最近の例では保温時の電力使用量を低減させた「省エネ型」の電気保温ポットなどが現れているものの、もともとまったく電力を使わない魔法瓶とは比べるべくもない）

第3章 風呂

第1節 英国の風呂

1. はじめに（研究の視点・目的・方法）

この節では、英国の家庭用風呂（浴室・浴槽）を考察の対象として、特に庶民家庭における風呂が、どのような発展・普及の過程をたどり、どのようなデザインの変遷を経てきたのかを探り、その背景となった諸要因について考察する。記述の参考とした資料は、関連の技術史・社会史・住宅史などの二次史料文献[注1]のほか、過去の製品カタログ、技術解説書、メーカーの広報用パンフレット、広告、博物館収蔵品・展示品などである。

2. 英国における家庭用風呂の普及

今日、近代的な機能が全て揃っているバスルームはイギリスの家庭において当たり前のものとして捉えられている。しかしながら一般庶民にとって熱い湯に身を浸して入浴することは比較的新しい習慣であり、下層階級の家庭においてバスルームの所有が一般的ではなかった19世紀の終わりまで、据え置き型の風呂はぜいたく品と考えられていた。1918年に発表され、その後の住宅政策に影響したとされるチューダー・ウォルターズ報告書[注2]は、全ての家庭が水の供給、トイレ、そして固定された風呂を所有するべきであると述べた。

（1919年には、イギリス家庭全体の約10%しか据え置き式の風呂を所有していなかった[注3]。）ウォルターズは1927年に「バスルームは全ての家庭に不可欠である」と繰り返し提唱している[注4]。

1951年の一斉調査でも37%の家庭が全く風呂を持たず、共同のものですら所有していないことが明らかになった[注5]。1967年に公共健康調査団が行った調査では、イギリスとウェールズの住まい全体の八分の一が、シャワーも備え付けの風呂も所有していなかった[注6]。その後、バスルームの所有率は急激に増加し、今日では95%以上の住宅が個々にバスルームを所有している。

約 100 年あまりの間に、どのようにしてこのような劇的な変化が起こったのだろうか。全ての家庭にバスルームが導入されるきっかけとなった要素は何だろうか。本報告では、過去約 100 年間のイギリス家庭における近代的バスルームの発達についてたどり、給湯設備の発達、風呂作りの材料の発達などの技術的な側面とともに、住宅建設の動向や庶民家庭の風呂への需要や選好など、家庭用風呂の社会的背景にも注目する。また、個性性の高い贅沢なタイプのバスルームではなく、多くの家庭にみられた最も典型的なものに焦点を当てながら、バスルームの外観デザインの変遷について論じる。

3. 給湯設備の発展過程

3-1. 熱い湯の供給なしの風呂

熱い湯の供給が一般的になる以前、風呂の準備に必要で最も困難とされた仕事は、疑いなく熱い湯を用意することであった。庶民の住宅内に給湯の配管がなされる前の入浴法の中で最も普通の形態は、台所や寝室に置かれるブリキの浴槽（腰湯用）のような移動可能なものを使うことであった。熱い湯はヤカンや鍋から注がれた。浴槽が寝室に設置されている場合、熱い湯を家の二階へ運ぶのは非常に骨の折れる作業であったにちがいない。家政婦の助けを借りる余裕がなかった一般庶民にとって、このような不便は毎日の入浴を難しくしたであろう。

19 世紀の後半まで、通常の十分な長さのあるラウンジ型浴槽よりも窮屈な腰湯が一般的であった理由は、腰湯が必要とする水の量がずっと少ないため苦勞も少なく、スペースの確保にもなったからである。

3-2. 直火型ガス風呂など

熱い湯を運ばずに風呂を用意することを可能とした初めての方法は、風呂に入るその場で温めるというものであった。これは、初めは浴槽に接続した専用のボイラーを使用するという方法で行われた。

1850 年にヘンリー・コール (Henry Cole) は石炭などの固形燃料用ボイラーに接続したものを推奨した。ロンドンの Taylor & Son によって製造された「ウォーム・バス・アパレイタス」である。その広告は「およそ 30 分で循環という方法によって得られる温かいお風呂を提供する」とうたっていた [注 7]。

石炭による火を使用する代わりにガスボイラーを使用した風呂もあった。ガスによって温められる銅製の小さな循環機がフローに接続され、リターンパイプは浴槽そのものに直接つながれた。初期の段階での「その場で温める」もうひとつのタイプの風呂は、エワート社 (Messers, Ewart & Son) によって作られた General Gordon 風呂 (図 1) [注 8] で、1882-3 年のクリスタルパレス展示会で公開された。これに非常によく似たものでシュルーズブリー (G. Shrewsbury) によって 1871 年に製造されたガス風呂を、今日ロンドンの科学博物館で見ることができる。

このタイプの風呂は当時湯の供給装置を備えていなかった家庭にとって意味があり、一時的に人気があった。冷たいままの水道配管を使用するときは、このタイプが暖かい風呂で入浴を行うのに最も便利な方法であると考えられた。しかし、このタイプはイギリスにおいては比較的寿命が短かった。その人気の下降の原因は明らかではないが、固体燃料につきものの汚れや適切な排気管なしでガスを使用する際の危険が原因であったかもしれない。また、温度調節が非常に困難であったとも考えられる。(General Gordon タイプは浴槽の下部が直接温められ、浴槽に入る前に火を消す必要があった。)

これらの不都合によって、このタイプの風呂は狭いスペースに設置するのは難しかったと考えられる。また、バスルームの付属品が通常木製のカバーで覆われ、非常に華美であった当時において、これらの装置の少々機械的な外観は、明らかな欠点となったであろう。

後に、入浴する者の視界に入らない独立式の給湯システムが発達すると、これらの現場で温める風呂は完全に廃れてしまった。(風呂に入るその場で、直接温める形式の風呂は後に日本で大いに発達し、洗練されたメカニズムが採用されることになる。)

3-3. 配管による湯の供給 — 独立式ボイラーとバックボイラー

世紀の変わり目には非常に多くの給湯システムが併存し、1960 年代の温水によるセントラルヒーティングシステムの導入までは支配的な方法はなかった。1910 年代の後半、水を温める一般的な方法は、独立型の石炭ボイラー、煮洗い釜、バックボイラー、石炭暖炉、またはストーブ上で鍋を温めることによるものなどであった [注 9]。

ほとんどの大きな家庭では、19 世紀の終わりまでには、キッチンレンジに取



図1 General Gordon 風呂 (Ewart & Son, 1880年代)

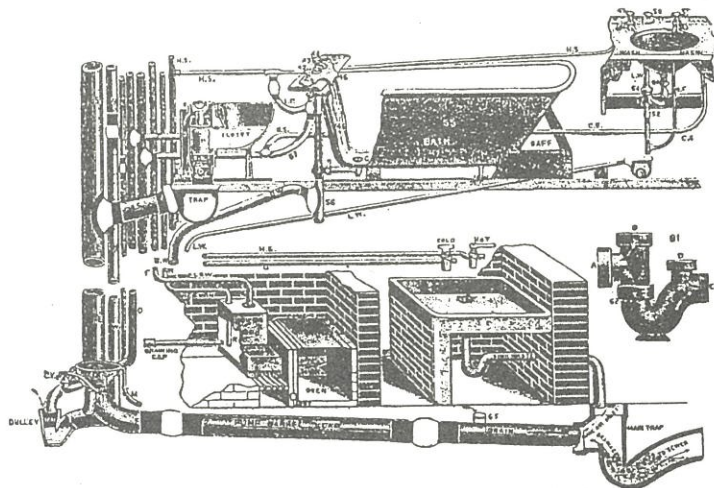


図2 住宅内配管システムの一例 (部分。P. J. Davis :Standard Practical Plumbing, 1885より)

り付けられたバックボイラーもしくはサイドボイラーから供給される熱い湯のパイプが、バスルームへとつながっていた (図2)。キッチンレンジが使用されなくなった家庭においては、ガスによって料理が行われ、小さくて独立型の石炭もしくはコークスのボイラーによって熱い湯を得ていた。これはウォータージャケットのついた鉄製・円筒状のストーブであった。初期費用と運営費用の両方においてより高額であったこの独立型ボイラーは、労働階級の家庭においてはほとんど見られないものであった。

このような配管式の熱湯供給器具のひとつはコンビネーションレンジ (図3) である。コーン (corne) のコンビネーションレンジは、1903年のハウジングハンドブック[注 10]にも掲載された。浴槽は台所裏側の食器洗い場に設置され、台所のレンジにパイプでつながれる。この装置は1939年から1945年の間に一時的に大量生産された仮設住宅におけるプレハブ式の台所・バスルームセットの先駆ともいわれる[注 11]。コーンの装置はパタシー自治区やバーンビルトラスとといった自治体・組織によって採用され、明らかな成功を収めた[注 12]。

バックボイラーあるいは独立型ボイラーの使用は、1960年代のセントラルヒーティングの普及にいたるまでイギリス家庭で湯を得るための主要な手段だった。しかし、ここには地域差や階級差もあった。バックボイラーは北部でより多く普及した。石炭の価格が安く、炭坑夫への石炭割引があったこともその一因である。独立型のコークスボイラーは南イングランドに限って普及した。そこではガス会社が余剰コークスの市場を創出するために独立型ボイラーの使用を推奨していた[注 13]。

後に、これら「配管式」の給湯は、暖房と給湯を同時にかなえるセントラルヒーティングシステムへと発展した。

3-4. 瞬間湯沸かし器

1920年代に給湯システムが中流階級の住宅に導入され始めた一方で、ジーザー (geyser)、すなわち1868年に発明された瞬間湯沸かし器が広まり始めた。コンビネーションレンジやバックボイラーの使用は、冬季には燃料を節約できたが、夏季には邪魔となる火をつけなければならぬ点で明白な不利があった。

同じような不便は労働階級の家庭において人気のあった衣類用煮洗い釜

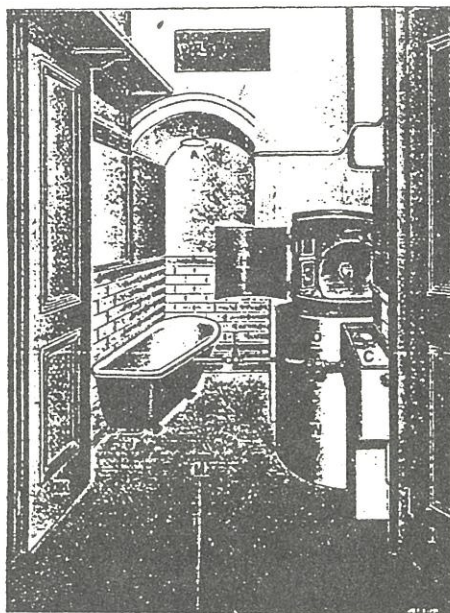


図3 コーンのコンビネーションレンジ (W. A. Thompson : Housing Handbook, 1903より)

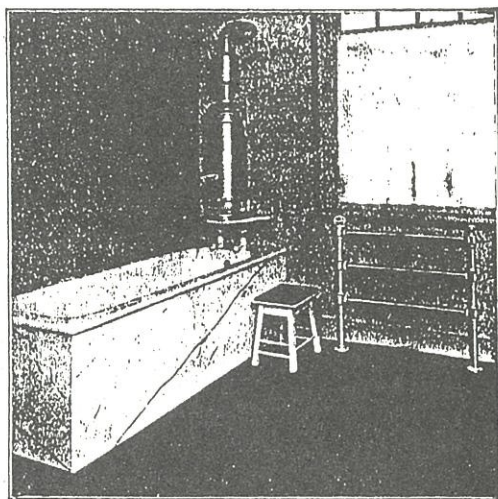


図4 瞬間湯沸かし器のある浴室 (1930年頃。W. B. Little : Science in the Home, 1932より)

(copper) で温める浴槽にも当てはまった。煮洗い釜を温める行為は夏の部屋を暑くした。湯沸かし器の利点は：1) 予め火をつけておく必要がなく、水をいつでも温めることができる。2) ほかの加熱器具から独立していて夏季に部屋を暑くすることがない。3) 複雑な配管工事なしでバスルームに簡単に設置することができること、だった。

初期のモデルは、浴槽にのみ水を供給するシングルポイントのタイプであり、それはしばしば浴槽の横に設置された。湯沸かし器は冷たい水の供給のみが行われる小さい家においてよく使用された(図4)。特に、コンパクトなモデルは大戦間に建築された比較的小さな家において人気が高かった。

後に、地方自治体による戦後復興計画によって、バスルームや熱湯の供給のなかった小さな家にマルチポイントタイプの湯沸かし器が導入された。アスコット社(Ascot)という非常に影響力のあるマルチポイントタイプのメーカーは、1955年の広報用パンフレットの中で小さな家におけるその利点を以下のように説明している[注14]。1) より少ない設置費用；アスコット社のマルチポイントタイプはバックボイラーに比べて台所とバスルームの使用場所により近い位置に設置することができる。フローとリターンシステム、熱湯タンクと延長パイプの除外によって配管工事のかかなりの節約を可能にする。2) 場所の確保：ほとんどのアパートは収納場所が非常に狭いので、収納棚が巨大な水保管容器に場所を取られるわけにはいかない。

アスコット社のパンフレットはさらに、興味深い社会的、文化的要素について指摘している。「新しく改装した家や、改善された大きな共同住宅のテナントのほとんどは労働階級家族によって構成され、日中は両親が働きに出て、子供は学校に通う。このような家庭においては、短時間に、少量の熱湯を素速く供給することが求められる」と。これに対して、バックボイラーのような固体燃料を使うシステムでは、夜間の最大供給時の準備のために、火を一日中つけていなければならない。

1920年代から1960年代にかけて、小さい家においても熱湯供給システムが一般的になるまで、湯沸かし器が浴槽の片側のちょうど真上の壁に設置されたバスルームが最も一般的であった。この期間の間に、湯沸かし器の外観は銅製の単純な円筒状のボディーから、流線型の白い珪瑯仕上げのボディーへと変化した。バスルームそのものの外観変化にも適合するかたちになった(図5)。しかしその後、湯沸かし器は温水システムの広範囲にわたる普及によって取って

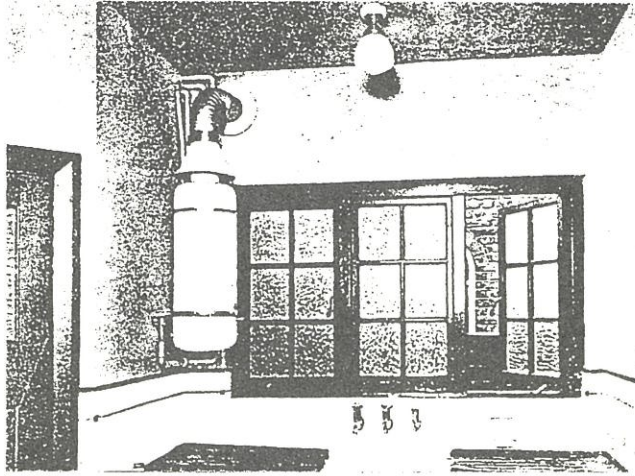


図5 食器洗い場に設置されたマルチ・ポイント型湯沸かし器
(Ewart & Son, 'Califont-de-luxe' 1935頃)

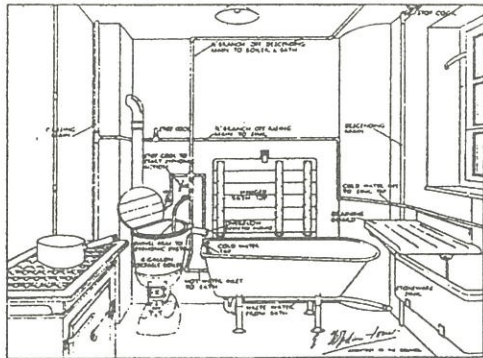


図6 1924以前のLCCアパートの台所(L. C. C. Housing, 1928)

代わられ、今日ブリティッシュガス社では安全面を考慮して、ガス燃焼装置のバスルーム内への設置を行っていない。

4. より快適な住まいへの動きと労働者階級家庭での風呂普及

バスルームの発達と普及は、両大戦間時のより快適な住宅を目指す政府主導の動きと関係が深い。20世紀のはじめの10年間以降、不健康さの主な理由は悪い住宅に原因があるという認識が広まり、1918年のチューダー・ウォルターズ報告では全ての世帯にバスルームのある高水準の家が提唱された。イギリス政府は1919年に初めて国家予算を住居の建築費に当てることを決めた。これを定めた

アディソン法(Addison Acts)が成立し、新しい公営住宅を建てるための寛大な補助金を地方自治体にもたらした。両大戦間に建築された公営住宅の多くには、熱湯と水の供給、そしてバスルームを備えていた。当時建築された平均的な公営住宅は3、4つの寝室があり、水と湯が流れる屋内のトイレとバスルームがあった[注15]。

それでもなお、その後の長い期間における労働者階級の家庭では、風呂があったとしても多くは食器洗い室(スカラリー)に浴槽があった。食器洗い室の煮洗い釜(コッパー)かストーブにかけた鍋が、水を温める主な方法であったからである。バスルームが二階にあったいくつかのケースの場合、ポンプによって1階の煮洗い釜の湯をバスルームへつなげることによって湯を供給していた。一般的に、一階にあるバスルームはパイプの設置と配管工事の両方においてより経済的であると考えられていたためである。

1919年の住宅基準では風呂を必要な設備と認め、公営住宅用の基準では、風呂は一階の食器洗い場にあるべきとされた。アディソン法のもとに、当時の健康省の住宅部門では、影響力のある住宅のモデルプランを立案したが、これらのプランにおいては、バスルームに専用の熱湯供給装置は設置されず、食器洗い場の煮洗い釜が半回転式のポンプによって、後にはサイフォン式器具によって浴槽につながれた[注16]。

1920年代のLCC(ロンドン・カウンティ・カウンシル)アパートのあるプラン(図6)では、省スペースのためにテーブル天板のついた浴槽を台所に設置した。石炭に火をつけて煮洗い釜を温めることによって熱湯は得られた[注17]。

アディソン法に基づくいくつかの住宅では、食器洗い場に移動可能なガスの煮洗い釜があった。しかし、ガスの煮洗い釜は、多くの家庭がただで石炭を所有し、据え付けのレンガ製かまどを好んだ炭鉱地区の家庭においては人気なかった[注 18]。チューダー・ウォルターズ報告は独立のバスルームを推薦したが(図7)、1924年の住宅法まで、全ての公営住宅が独立のバスルームを持つことはなかった。

5. 中流階級家庭における近代的バスルーム

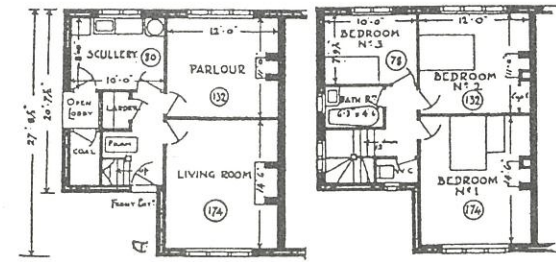
両大戦間の時代の中に、旧式のバスルームの多くは、色つきでパネルに囲まれた浴槽と加熱式タオルかけがあり、タイルを使用した「モダン・スタイル」の風呂へと転換した。このバスルームの「ニュースタイル」[注 19]は、この時代に出現した新しい郊外における中流階級住宅の特徴の一つである。この変化は労働者階級におけるバスルーム普及の影響を受けている。新式のバスルームは公営住宅のバスルームと差別化を図るためだった可能性があるのだ。それまで、労働者階級の家庭では配管された風呂をつくる余裕がなかった。しかし両大戦間時代になると郊外の小さい家に住んでいた者たちも比較的素朴な、仕上げのしていない壁のバスルームを所有するようになった。贅沢なバスルームを所有することの主張は、裕福な者たちが社会的階級において自分たちよりも下位にある者たちを区

別するためであったかもしれない。

第二次世界大戦勃発の直前、世論調査(マス・オブザベーション・サーベイ、庶民住宅に関する質問、1943年)では、家を購入する余裕のある人は全て、一階でも、もちろん食器洗い場でもない場所にバスルームのついた近代的住宅を欲しいと答えている。バスルームと洗面所のコンビネーションもまた不評であり、またバスルームにおける洗面台への強い要望もあった[注 20]。このように、バスルームがどうあるべきであるかについての選好は、明らかに中流階級のバスルームのスタイルのイメージに影響を受けていた。

6. 給湯システムとそのバスルームのデザインに与える影響

後にドイツ工作連盟を主導するヘルマン・ムテジウス(H. Muthesius)は、イギリスがバスルームの発展において大陸の国々をリードしているとみていた。彼はイギリスの風呂について「初期の段階での風呂の導入と手を携えるように



Ground Floor Plan.

First Floor Plan.

図7 独立した浴室のある住宅の平面図(1920年代、健康省の推奨プラン。A. Sayle :The Houses of the Workers, 1928より)

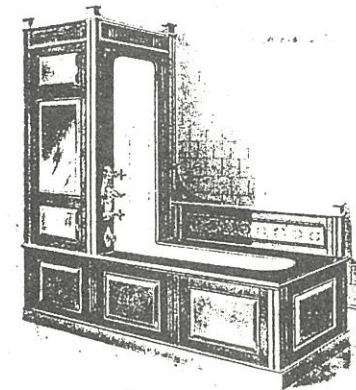


図8 木製ケース(エンクロージャー)入りの浴槽(Royal Doulton, 1904 catalogueより)



図9 世紀転換期の浴槽(Muthesius :The English House, 1904より)

して、家庭に給湯システムが導入された。これが湯を沸かす厄介な器具を必要とせず、風呂を設置する唯一の方法であり、これなしではもちろん完璧な風呂など考えられない」としている[注 21]。彼はまた、湯沸し器の消滅について「湯沸かし器の消滅は、時に危険を伴い常に歓迎されず使用が困難であったバスルーム装置の消滅であった。そして風呂はより衛生的になり、広く、一般的な見た目がより快適なものとなった」と述べている。世紀の転換期には少なくとも裕福な家庭において、湯沸かし器やそのほかの厄介な湯沸かし装置（恐らくガスの直火炊き式風呂のような）が給湯システムに取って代わられたことを記録しているのは興味深い。しかし、この時代の大多数のイギリスの家庭は、配管工事のほどこされた風呂を所有していなかった。よってムテジウスの見解はアッパー・ミドルクラス以上の家庭の場合に限られたものである。

一般的に、給湯システムはバスルームを湯沸かし装置から開放し、バスルームのデザインは浴槽、洗面所、シャワー、トイレなどの選択と配置のみの問題となる。熱い湯の流れ出るバスルームこそが「近代的」と考えられていたため、中流階級のための民間による開発住宅を販売促進する際には、特に訴求されるポイントとなった。

後に、湯沸かし器（最初はシングルポイントで、後にマルチポイントとなった単純な熱湯システム）は小さな（労働者階級の）家に熱い湯を提供することを可能としたが、ムテジウスが指摘しているように、初期の湯沸かし器は無骨な機械装置であり、近代的バスルームに適合するためにそのボディの外観を整える必要があった。

温水によるセントラルヒーティングシステムは第一次世界大戦後にイギリスの家庭で受け入れられるようになった。1960年代まではシステムのための燃料は石炭かコークスであったが、それ以降はガスとオイルがそれに取って代わった。古いコークス用ボイラーにはオイルまたはガスバーナーが組み込まれることがあった。ガスが経済的に有利になる1970年代までは安価なことを理由にオイルが先導していた[注 23]。

両大戦間時代においては、電気温水装置も既に存在していた（電気は既に固体燃料とともに広く使用されており、それらはボイラーの代わりに夏季に使用された[注 24]）。しかしその値段のせいで、浸水型湯沸かし装置と温度自動調節器のついた断熱貯蔵タンクが人気となった後の時代になるまで、電気は大量の水を温めるための重要な燃料とはならなかった。ガスと電気による今日のセン

トラルヒーティングシステムは、バスルーム使用者の目には見えなくなり、バスルームの外観デザインは湯沸かし装置の制約からようやく開放されることになった。

7. バスルームの視覚的变化と浴槽材料

「1914年までに、純粋に視覚的な観点でみると、バスルームは大変貌を遂げた。風呂は木製のカバーとそれに適合した装飾の両方を失った。」19世紀末から20世紀前半にかけてのイギリスのバスルームの視覚的な変化についてこう論じた建築史家のセナトン（Mark Swenarton）[注 24]は、1890-1940年の変化を要約して三段階の理想タイプにまとめている：当初の「マホガニー材バスルーム」、1914年以前の「衛生的なバスルーム」、そして1930年代の「快適なバスルーム」である。彼の説を受けつつ、以下では浴槽とその材料に焦点を当ててみたい。

世紀の転換期あたりから中流階級にバスルームが普及した原因の一つは、鑄鉄の浴槽の製造である。セナトンによれば、これらの発達は、主に鑄鉄で製造することによる風呂のコスト削減の結果であり、金属板や磁器が採用されていた従来のタイプとは異なり、鑄鉄製のものほとんど専門技術のいらぬ仕事しか要求せず、1890年代の浴槽製造における鑄鉄の採用は結果的に大幅な値段の引き下げへとつながったという。

セナトンはまた、浴槽がその木製ケース（図8）をなくした理由を二つ指摘している[注 25]。1) サイズ：巨大なマホガニーの覆いはスペースさえあれば受容可能であった；しかしながら世紀末の邸宅においてスペースは貴重であった。2) コスト：マホガニーのケースは非常に高価であった：例えば1901年にタイフォード（Twyford）社によって提供されたマホガニーのケースは、それによって覆われる高品質な浴槽の三倍もの値段であった。初めて据え置き式の風呂を購入する余裕ができた人々にとって、マホガニーのケースは経済的に彼らの手の届く範囲内ではなかった[注 26]。

鑄鉄の浴槽は、珐瑯仕上げに関する問題が1910年ごろに解決されるまでは、亜鉛めっきされるか塗装されるかしていた。珐瑯によって仕上げられた二重外郭構造の鑄鉄の浴槽はアメリカで1916年ごろから大量生産された[注 27]。

ムテジウスは世紀の転換時のイギリス家庭における浴槽について、「磁器製の浴槽は最も人気が高く、他のほとんどの浴槽にとって代わった。銅はいまだ

にあちらこちらで見受けられる：エナメル塗装の鋳鉄は安価なバスルームで頻繁に使用されている：しかしながら亜鉛はイギリスでは非常に珍しい。過去の良質なバスルームでは、浴槽は通常木に覆われていた：しかしながらその習慣は今完全に途絶え、すべての部位は洗浄に便利であることが期待されている」と記述している[注 28]。

ここでは、磁器製の浴槽は裕福な者たちのためのものであり、鋳鉄のものは中流階級の者たちのためだったこと、また衛生問題から浴槽を覆うケースがなくなっていったこと（図9）が指摘されている。

浴槽は、しかし、両大戦間時代に再びケースに覆われるようになった（前出・図2）。今回のケースは木製ではなく、きちんとした清潔な家具として見えるような他の材料が使用された。1930年代の初期に、浴槽の足を隠したり浴槽を囲んだりするためのパネルがイギリスのバスルームに戻ってきた。ケースは浴槽に新たなイメージを与え、市場に差別化の可能性をもたらした。

新たなケースつきの浴槽は、場所の確保のために壁に密着して設置することができた。露出した側面は大理石、珧瑯仕上げの鉄、または多くの近代的な合成素材のパネルによって覆われた。1930年代後半のメールオーダーカタログには「白い珧瑯仕上げの鋳鉄、モールドの石綿セメント、プレス鋼板、エナメル仕上げのスレート、シシリアの大理石、木目なしのハードウッド、木目なしのハードボード」などをパネルとして使用した風呂が掲載されている[注 29]。1950年代の建築雑誌の記事[注 30]はケースと本体が一体化された鋳鉄浴槽を紹介し、これはケースに囲われているタイプからの論理的な発達であると言及している。同じ記事はまた、「vitrolite」というおそらく合成樹脂のパネルを使用した浴槽を紹介している。

鋳鉄浴槽の人気はその後も持続するが、他の材料も使用されるようになってくる。1950年代以後には、プレスされたスチールの浴槽がライバルとなり、それは車のボディを製造するのと同様の技術を使用していた。スチールの浴槽は鋳鉄のものよりも早く暖まり、鋳鉄の三分の一というその軽さもまた利点になる。それは鋳鉄浴槽と見た目では区別することができないように通常の珧瑯によって仕上げることができた。

鋳鉄の浴槽のもう一つの代替品はプラスチックである。もとは船体に使用されていたガラス繊維強化ポリエステルやアクリルが1950年代の浴槽製造において使用されるようになった。今日、多くの浴槽を覆うためのパネルはプラス

チックであり、いくつかの新しい浴槽の形態がプラスチックによって作られた。また、プラスチックはユニットバスにおいても広範囲に利用される。これらの軽量浴槽は設置が簡単であり、自前で配管工事を行う家庭にとって大きな利点となった。

8. プレハブ浴槽とバスルーム・ユニット

ギーディオンが指摘しているように、コンパクトなバスルームのレイアウトはアメリカのホテルのバスルームに影響を受けたとみられる。浴槽、洗面所、トイレを一つの場所に収める現代のコンパクトなバスルームは1920年頃のアメリカでその標準化された形態が成立したと考えられている[注 31]。

バスルームのレイアウトが標準化されてから、ユニット化の実験的なアイデアがアメリカで提案された。これらのアイデアは設置と配管工事の簡素化と大量生産によるコスト削減に向けられたが、そのほとんどは実際に実行されなかった[注 32]。（バックミンスター・フラーは全ての構成部品が金属板でプレスされたプレハブのバスルームを1938年に提案している。）

イギリスでは、プレハブ化されたバスルームの初期の設置例の一つは、第二次世界大戦後の政府による一時的な住宅建築計画において現れた。15万棟以上の仮説住宅の建設が1945-48年の間に計画された。住宅（仮設宿泊施設）法は1944年に成立し、この法律は、政府が仮設住宅に15億ドルを費やす権利を与えた[注 33]。全ての仮設住宅は建設省がデザインしたスチール製のプレハブ式台所/バスルームに適合するように計画された（図10）。台所とバスルームは背中合わせの位置に配置され、居間側にはバックボイラーのついた低速燃焼ストーブが組み込まれた。しかしながら、供給と生産の問題が原因で、そのうちの28,500のみが1948年1月までに実際に建築されるにとどまった。その後、水の加熱装置がついておらず、熱湯システムにつなぐタイプのプレハブのバスルームも、登場してくる[注 34]。この「バスルーム・ユニット」は部品のそろった完全なバスルームを構成することができた（図11）。

ある種のハーフ・ユニット、繊維ガラスとアクリル製の途切れがなく全て一体になっているシャワーと風呂のユニットが、現在のイギリス市場で販売されている。水漏れがないために、ホテル、病院、新しいビル、既存のバスルームの改造用に最適だとその効果が宣伝されている。

これらのプラスチックのユニットは住宅改善計画や浴室の改造に有用である

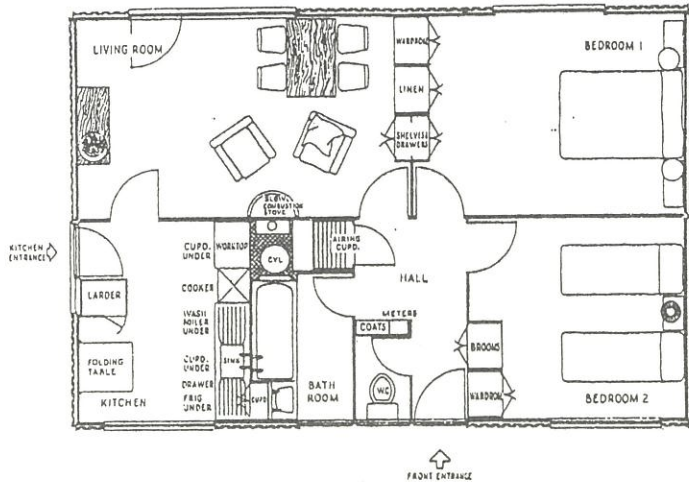


図10 プレハブ式台所・浴室セットのある住宅プラン (Arcon house、1940年代後期)

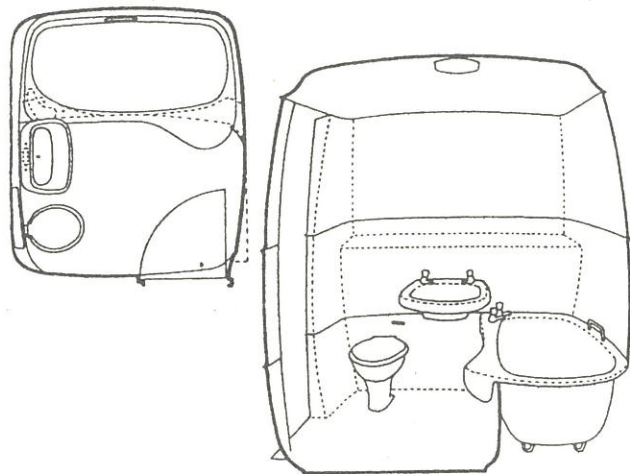


図11 FRP製バスルーム・ユニット (1960年代、アイデアル・スタンダード社)

かのように思えるが、その使用は今のところイギリスでは限られたものである。そのひとつの理由として、イギリスにおける浴槽の設置スペースの多様性が大きいこと、標準化されたユニットを設置することは実際の状況に応じて個別の器具を設置することに比べて実用的でないことが挙げられる[注 35]。これは、ユニット形式がより一般的である日本のバスルームと非常に対照的である。

9. まとめ・考察

英国における風呂の庶民家庭への普及の背景には、大戦間を中心とする住宅改善の動きと、給湯技術の発展があった。同時代に併存した給湯装置の普及には地方差、階級差がみられた。据え置き式風呂の急速な普及の要因にはこのほか、浴槽素材・加工法の転換（板金・陶製から鋳物へ、鋳物からプレス鋼板へ）によるコストダウン効果も挙げられる。しかしより大きな社会背景として、20世紀初頭からの衛生観念の変化が指摘できる。その社会的階層にかかわらず、すべての家庭に風呂があるべきだとする観念はしだいに社会的強制力となって、労働者階級の家庭でも中産階級の風呂のスタイルを要望するようになっていった。富裕層のバスルームにおいても、19世紀には木製キャビネットに浴槽を組み込んだタイプや浴槽の外周に装飾的な模様をつけたタイプが主流だったが、20世紀に入ると、掃除がしやすく汚れの溜まりにくいキャビネットなしのタイプに変わり、外周模様のない、衛生的イメージの白色浴槽が主流となった。しかし、浴室の普及が進んだ1930年代以降になると、浴槽は再びパネル（今度は木製でなく、当時のさまざまな新素材製の、あるいはマーブル柄やカラーのついたパネルに）囲まれるようになる。このパネルを含んだ「ニュースタイル」の浴室は、労働者階級の住宅にも据え置き式の風呂が設置されるようになる。1930年代以降、郊外に建てられる中産階級の住宅にむけたプロモーションだった。ここには新たな階級的差別化の意図をみることもできる。このような清潔意識、階級意識などの変化に連動した風呂の文化的・社会的ステータスの変化が、各時代の風呂の外観デザインに反映されてきたといえるだろう。

日本と英国では、近代化初期条件としての入浴習慣・動作の基本的な違い（浴槽内で体を洗う・洗わない、一人ごとに湯を落とす・落とさない）に由来する直火炊き系（日本）と給湯系（英国）という技術発展系譜の違いはありながら、その装備の近代化過程には、ガス供給会社の主導的活動や公共住宅での先導など、共通するいくつかの社会・経済的要因も見いだされた。また、英国との比

較を通して、日本におけるユニット式バスの普及がその入浴習慣と不可分な特異なものであること、近年の日本の浴槽の外観が「洋風化」されながらも、その寸法は深い在来型浴槽を受け継いでいること（一方の英国でも浴槽の基本形は不変であること）など、入浴習慣の根強い継承にもあらためて気づかされる。

注・文献

- 1)最も全般的なものとして Wright,L. 'Clean and Decent', Routledge & Kegan Paul, 1960 (邦訳、ローレンス・ライト、『風呂トイレ賛歌』、晶文社、1989) および Giedion,S. 'Mechanization Takes Command', Oxford, 1948 (邦訳、S・ギーディオンの、『機械化の文化史』、鹿島出版、1977) に、その視覚的变化については Swenarton,M. 'Having a Bath', in 'Leisure in the Twenties Century', Design Center Publications,1977 に多くを負っている。
- 2) Local Government Board, Report of the Committee appointed to consider Questions of building construction in connection with the provision of dwelling for the working classes in England, Wales and Scotland and report on methods of recurring economy and dispatch in the provision of such dwellings ('Tudor Walters Report') 1918.
- 3) Forty, A. 'Electric Home', in 'British Design', Open University, 49, 1975
- 4) Walters,T. 'The Building of Twelve Thousand Houses', Ernest Benn, 30, 1927
- 5) Forty,A.前掲 3) 45
- 6) Ministry of Housing and Local Government, 'Old Houses into Homes', HMSO,20-23,1968
- 7) Wright,L.前掲 1) 邦訳 24、Giedion,前掲 1) 邦訳 653
- 8) Ewart, G. 'Water Heating' in 'West Gas', vol.13, no.7, 55-57,1935
- 9) Forty,A.前掲 3) 49
- 10) Davies,P.J. 'Standard Practical Plumbing', Vol.1, E.& F. N. Spon,147-148,1885
- 11) Thompson,W.A. 'Housing Handbook', National Housing Reform Council,1903, quoted in 12).
- 12) White,R.B. 'Prefabrication: A history of its development in Great

Britain', HMSO, 20-21,1965

- 13) Billington,J. 'Building Services Engineering', Pergamon, 358-360,1982
- 14) Ascot Gas Water Heater Ltd., 'Houses into Homes', 18-22, c.1955
- 15) Burnett,J. 'A Social History of Housing,1815-1985', 2nd ed., Methuen,222-224,1986
- 16) Burnett,J.前掲 15) 232
- 17) Forty,A..前掲 3) 48
- 18) Burnett,J.前掲 15) 228
- 19) Yorke,F.R.S. 'The Modern Bathroom', in 'Architectural Review' Vol.72, Oct.,149-154, 1932
- 20) Burnett,J.前掲 15) 237
- 21) Muthesius,H. 'The English House', Crosby Lockwood Staples, (English edition of 'Das Englische Haus',1904 and 1905), 235,1979
- 22) Wilson,G.B.L. 'Domestic Appliances' in T.I. Williams(ed.) 'A History of Technology', Vol.7, Clarendon Press,1142-1144,1978
- 23) Billington,J.前掲 15)pp.
- 24) Swenarton,M.前掲 1) 92-99
- 25) SwenartonM.前掲 1) 94
- 26) Royal Doulton Potteries Catalogue of Fitted Sanitary Appliances,1904では、木製ケース（エンクロージャー）は浴槽自体とほぼ同等の価格である。
- 27) Giedion,S.前掲 1)邦訳 671-673
- 28) Muthesius,H.前掲 21)236
- 29) The Metal Agencies Co. Ltd., 'Catalogue 66', 1937.
- 30) Yorke,F.B.S.前掲 19) pp.
- 31) Giedion,S.前掲 1) 邦訳 662-669
- 32) Kira,A. 'The Bathroom: Criteria for design', Bantam Books, 5, 1966
- 33) White,P.B.前掲 12)pp.
- 34) Whittck,A. 'The Small House', Crosby Lockwood & Son,131-132, 1947(revised1957),and Goulden,G. 'Bathrooms', Design Center, 61, 1966
- 35) Department of the Environment, 'Spaces in the home: bathrooms and WCs', HMSO, 25,1972

第2節 日本の風呂

1. はじめに（研究の視点・目的・方法）

日本人は風呂好きといわれる。現代のほとんどの住宅には浴室があり、あるアンケート調査によると、夏は9割、冬でも7割の人が一日一度以上入浴しているという[注1]。しかし、庶民家庭で住宅内に浴室を設けるのが常識化したのはかなり新しく、1960年代以降のことである。また、欧米をモデルとして近代化/西洋化してきた生活習慣が多い中で、日本では独自の入浴習慣（熱い湯温、浴槽の中で体を洗わない、入浴者ごとに湯を換えず、家族や客が同じ湯に入ることを厭わない）を守り続けている。この意味でも現代の家庭風呂はきわめて独特の装備である。

本節では、この家庭風呂（内風呂）がどのような発展・普及の過程をたどって、現在みるようなデザインとして成立してきたのかを探り、その背景となった諸要因について考察する。このために、過去の浴室関連の設備機器・製品のカタログ[注2]、関連企業の社史、当時の一般啓蒙書のほか、風俗史・生活史文献および近年盛んになった、日常生活の思い出を記した個人史記録などを用いて、庶民家庭の典型的な内風呂デザインの変遷について説明を試みる[注3]。

2. 第二次大戦前までの発展

1870～80年代の日本の生活習慣・風俗を活写した米国人モースは、当時のいくつかの風呂を描写するなかで、桶型の木製浴槽の胴部に銅製の窯を設けた風呂が最も一般的とし、このほかに桶型浴槽の中に筒型窯を設けた風呂（「鉄砲風呂」）、外窯つきの桶型、鉄釜型の底のついた桶型（「五右衛門風呂」）の4種をあげている[注4]。後には、浴槽の形として、熟練した桶職人によって作られる桶型よりも安価に製造できる箱形があらわれる（図1）。

これらの風呂は専用の浴室（叩き土間あるいは板敷き）に置かれたものとは限らない。据えつけ型の五右衛門風呂を除き、これらの風呂は、土間あるいは庭にしばしば移動して（適当な場所に据えて）使われた。庶民家庭では、専用の浴室を設ける場合でも、おそらく防火上の理由から住戸（主屋）の中ではなく、主屋から離れた小屋に置くことが多かった。

内風呂の近代化は、燃料のガス化の試みに始まる。従来型の箱形・桶型の木製浴槽にガス・バーナーを内蔵したガス風呂は明治末期（1910）に現れている。これに先立ち、西洋式のバスタブとガス瞬間湯沸かし器も日本に紹介されていたが、ともに大きく普及することはなかった。1939年の住宅設備の調査（東京都内）でも、風呂用のガス釜を使用していたのは調査50戸中5戸。中流以上の家庭でもガス風呂は一般的ではなかった[注5]。庶民家庭でガス燃料による内風呂が普及するのは、戦後のことになる。

1910年代になると、可動の風呂から据えつけ型の風呂への転換が起こってくる。特に専用の浴室に、土あるいは煉瓦の基礎を設けて「長州風呂」と呼ばれる鑄鉄製一体型の浴槽を据え付けることが推奨されるようになった。また1930年頃には熱効率を改良した風呂釜の開発も盛んになる[注6]。1940～50ころの風呂の思い出の体験記録の中では、鉄砲風呂、五右衛門風呂（ないしは長州風呂）が多い（図2）が、これには、西日本で五右衛門風呂、東日本では鉄砲風呂が多い、という地方差が見られる[注7]。このような地方差はその後長く残り、第二次大戦後のガス熱源の内風呂にも、関西式と関東式の違いが見られる。関東式では釜と煙突は浴室内にあり浴槽は床に据え置き、関西式では釜は屋外にあり、浴槽は床に埋め込みにするなどの違いがある[注8]。

3. 浴槽の素材と外観

内風呂の様相を左右する要素として、給湯・湯沸かしの方式のほかに、浴槽そのものの素材と外観がある。従来から最も多く使われていた桶型および箱型の木製浴槽のほかに、鑄鉄、珫瑯、陶器、コンクリート（タイル貼り）、石材などの浴槽は、すでに戦前からあった。当時の内外の住宅設備情報を満載した啓蒙書・増山新平著『新時代の住宅設備』（1931）では、陶器製や鑄鉄・珫瑯引きの洋式浴槽（当時の日本の浴室の実態からかけ離れた理想レベルのもの）を詳細に紹介した後、日本の浴槽として上記の素材の浴槽について以下のように論評している[注9]。

まず木製のものは「一般に肌触りがよく湯の保温性が大」であり、特に檜材は「木肌色がいつもクリーム色の美しさを保っている」と推奨しているが、木製は「腐食することと貧弱にみえること及び入り隅の掃除が困難なることが欠点」としている。次に石材浴槽（花崗岩、大理石等）については、「耐久性は

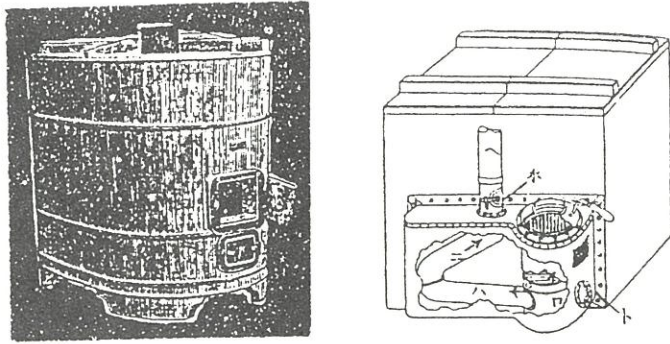


図1 鉄砲風呂、改良釜つき箱風呂（1930頃）〔注9〕

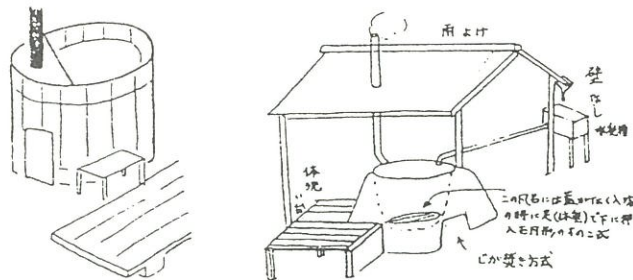


図2 思い出の風呂（鉄砲風呂、五右衛門風呂）（1950頃）〔注7〕

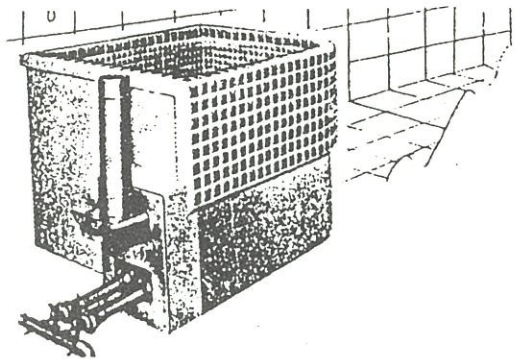


図3 タイル張りのガス風呂（大阪ガス・1956）

永久的であり湯の保温作用も良いが、初め温まるまでは熱の吸収量が大であることが欠点」と言い、「肌触りは木材には及ばないが見た目には立派に見える」が、大理石浴槽などは「贅沢物であって住家用には使用されることが稀」だとしている。コンクリート・タイル張り浴槽については、「湯がさめ易いのと、冬冷たい感じを與えることが欠点であるが、夏は却って涼しい感じを與える」とし、また「美しく晴れやかなかんじのするもの」と評している。陶器浴槽（角丸の矩形型）については、「日本式の陶器製は極く最近のもの」といい、「保温の点はタイル張りのものより一層不良であり、破損の心配もある」としている。最後に長州風呂のように鑄鉄そのままのものについては、「永久的であることと価格が安く保温作用も多い点が有利であるが肌ざわり悪く見た目にも美しく感じられない」とし、「その形も鍋の中で煮られる様な気がして入浴の気持を殺ぐことが多い」と不満を表している。

庶民家庭の内風呂として普及していった木製と長州（鑄鉄）を別格として、戦前からの浴槽素材の中で注目すべきは、コンクリート・タイル張りの浴槽であろう。タイルは、風呂ばかりでなく、便所、台所などの水周り空間の内装材として明治以来多用されてきた。戦後の農村の住宅改善などにおいてもタイル張りの浴室がしばしば推奨されている。床・壁にタイルを使うとき、浴槽もタイルなら見た目にもよく、施工にも（タイル職人にも）都合がよい、という点もあったろう。タイルは銭湯の浴室でも多用された。

各地の工務店の職人技術で、ときには浴室工事の現場に合わせるかたちで造り付けにされるタイル張り浴槽については、その普及度合いも不明な点が多いが、戦後になって多くの家庭で内風呂がポリバスや珪瑯、ステンレスなどの量産型浴槽に代わるようになって、これらと併存してタイルの浴槽（図3）がつくられ続けてきたことは確認しておきたい〔注10〕。

タイル張り浴槽に注目するもう一つの理由は、その外観にある。前出の増山も「美しく晴れやかな感じ」とその外観を特筆しているように、タイル（白色が多い）張りの浴槽は、それまでの木製や鑄鉄の素材感とははっきり異なる。庶民にとって、西洋式浴槽は受け入れ難かったが、浴室を洋風化/近代化する最も手軽な方法として、タイル張りが採用されたともいえる。あるいは、従来型の木製浴槽が庶民家庭へ内風呂として入ってきたとき、中流以上の家庭で、それらとの差別化をはかるために、タイル張りをはじめとする木製以外の浴槽が喜ばれたのかもしれない。都市においては戦前まで、内風呂は一種のステー

タスシンボルでもあったからである[注11]。

4. 戦後の内風呂の普及と近代化の流れ

第二次大戦中の被災による戦争直後の風呂なしの時代を経て、内風呂の普及は急激に高まる。この現象は、公衆浴場（銭湯）の衰退と並行していた。公衆浴場数は1960年代～70年代初頭を頂点として以後減少し、内風呂の普及率は1963年の59%から、1988年の91%へと高まる[注12]。庶民にとっての内風呂は、戦後の所得の向上にともない、それまでの銭湯の利便性や快適性を自宅でも得たい、という求めに発している。しかし、それを実現するためには、この大きな新市場にむけた内風呂の様式と設備・機器を開発する供給者側（ガス供給会社、設備機器メーカー、公共住宅供給会社、住宅メーカー、工務店など）の協同・競争を待たねばならなかった。

内風呂化への先鞭を切ったのは1955年に設立された住宅公団であった。公団は、中所得者にむけた集合住宅を大量に建設してゆく。この公団住宅の主な特徴は、2DKと呼ばれる畳間2室とダイニングキッチンプランに代表されるが、当時の公営住宅よりも高額な家賃に見合うためのいわばセールスポイントが、ステンレススチールの台所シンクと、鉄扉のシリンダー錠、そして箱形木製浴槽のガス風呂であった。（公団住宅初期は、浴室はあっても浴槽と風呂釜の設置は入居者に任されていた。）1965年からは、BF型（バランス型）外焚き釜とホーロー（琺瑯）浴槽が標準品となった（図4）。

急速な内風呂の普及にともない、これまでの半屋外や開放的な構造になっていた浴室ではなく、コンクリート造・アルミサッシ窓の住宅のような気密性の高い屋内にもガス釜を設置することが多くなり、排気漏れによる中毒や爆発事故の危険が増えた。BF型風呂釜の開発は、そのような事故を防ぎ、ガス風呂の一層の普及をはかるためにも急務であった。このホーローバスの横にBF釜が置かれる浴室では、煙突が姿を消し、排気もれによる事故も減少する。このタイプの浴室は、集合住宅などでその後も1970年代までの典型となる。

かつての風呂の思い出を記した体験記録[注13]のなかでは、1965年以降に風呂場を改造・増改築した例が多い。このとき多くの家庭で、ホーローやポリバス（FRP）浴槽とガス釜の組み合わせが選ばれている。内風呂化だけではなく、浴室自体の景観や使い勝手の近代化が希求されるようになってきたといえる。思い出語りでは、改造以前の水汲みや風呂焚きの苦勞、煤けた、あ

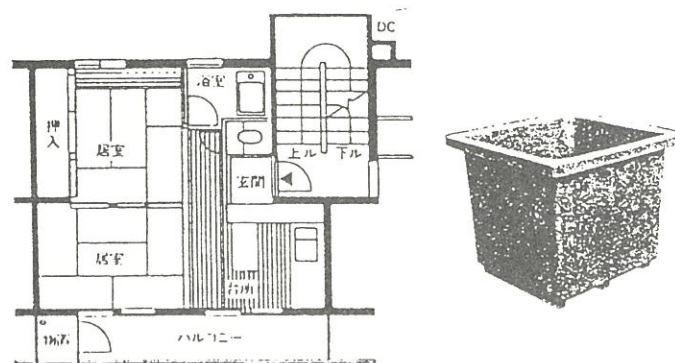


図4 初期公団住宅間取りと公団型ポリバス（伊奈製陶・1966）

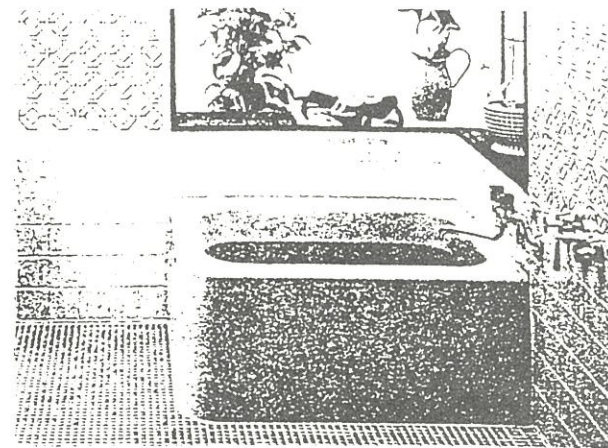


図5 ポリバスの設置例（伊奈製陶・1975）

るいは開放的な（小屋架けの、あるいは露天の）「風呂場」の光景に言及する例が多い。

このころまでの内風呂の普及とそれに対応した新製品の登場は、風呂設備の供給に関わる産業の変化をもたらした。それまで町工場で家内工業的に作られていた銅や鉄鋳物の風呂釜は、アルミ製のガス釜（屋外設置の外釜）やバランス釜にとって代われ、手作業でつくられる木製浴槽は、工業的に量産されるホーローやFRPの新しい素材の浴槽に代わられていった。風呂設備機器の標準化が進み、風呂を施工する水周り設備の工務店は、ガス供給会社などに系列化されていった。設備の標準化は、内風呂の地方差を小さくする結果にもなった。

5. 浴槽素材の転換

戦後の内風呂デザインでおこった最も大きな変化のひとつは、浴槽の材質転換、つまり木製から他の新しい素材への転換である。1960年代の間にプラスチック（FRP・ポリバス）と珪瑯（鋼板あるいは鋳鉄）が、木製に取って代わり、70年代にはステンレススチールが人気となる。60年代は住宅建設が大幅に増えたばかりでなく、それぞれの家が個々に内風呂を設けることが一般化してくる。この大きな市場にむけて、各素材メーカー、浴槽メーカーが新素材の量産型浴槽を開発して次々に参入したのである。

例えば、戦前から陶磁器浴槽を製造していた東陶（現・TOTO）は、米国でFRP浴槽が開発されたことを知り、これが陶製浴槽にとっての脅威になるとの判断からFRP浴槽の研究開発を開始している（1958年に発売）〔注14〕。折からのホテル建設ブームに乗って量産体制に入っている。軽量のFRP浴槽は、大型のホテルや集合住宅に設置するのに有利だった。また、大手プラスチックメーカーの積水化学は、1961年に欧州各国のFRP事業を調査し、63年には西ドイツ製の大型プレス機によるプラスチック浴槽の生産を開始している〔注15〕。この浴槽は当初から従来の木製箱形に近い寸法の「和風」浴槽で、ホテルなどではなく、内風呂市場に向けた製品だった。

ホーロー浴槽も住宅公団による採用を契機にメーカーの参入が進み、1968年には11社が競合。1970年代になるとステンレススチール浴槽が急激にシェアを伸ばす。ステンレス浴槽は、発売当初その外観からのイメージが中

に体を浸すにはあまりに「ハイテック」すぎ、実験器具のようであると不評だった。メーカーは外壁に装飾的な色・柄を施したり、タイル張りにしたりしてこれに対処、やがて70年代末からプラスチック浴槽を抜いて独立型浴槽のシェアのトップを占めるまでになった。プラスチック浴槽が再びトップになるのは、「人造大理石」浴槽などと呼ばれるタイプが普及し始める80年代後半以降である。これは透明感のある石材に似た質感をもたせた合成樹脂素材で、このころからの浴室の高級化動向にともない、高級タイプから定着し始めている。

木製の木肌や鋳造のままの粗い肌の素材から、以上のような滑らかな、あるいはカラフルな素材へと、浴槽そのものの素材感が変化してくると並行して、浴室全体の景観も変化してきた。かつて中流以上の家庭の内風呂で主に行われていたタイル張りが、庶民家庭にも増える。はじめは腰下壁だけをタイル張りにする例が多かったが、やがては壁全体や床面までと、タイル張りにする面積も多くなる。

現在の量産型浴槽は、その素材感を見る限りでは、伝統的な木製よりもむしろ西洋型浴槽に近い。しかし、そのサイズに目を転ずると、今でも、日本の浴槽は西洋型とは異なっている。標準的な西洋型バスタブ（長さ約150cm、深さ約40cm）に比べて、日本の浴槽は短く（80～130cm）、深い（60～65cm）。いわば、外見は西洋風を装いつつ、入り心地は伝統を守っている、ともいえる。しかし、新しい素材に囲まれた浴室の清潔な明るさや光沢は、かつての風呂が持っていたであろう野趣や瞑想的な性質を失わせることにもなった。

6. ユニットバスの台頭

ユニットバス（浴槽とその付帯設備を組み込んだプレハブ形式の浴室）は、諸外国にもある。しかし戦後日本ほどこの形式の浴室が普及している国はないだろう。この要因としては、日本では狭小な住戸にあっても個々に内風呂が求められたこと、そして独特の入浴習慣（浴槽の外で体を洗うために、完全に排水できる床面/洗い場が必要なこと）が挙げられる。

1960年代は建設ブームであり、高層ホテルなどの建設も進んだ。建設業では労働力不足・労働賃金の高騰が経営を圧迫していた。このため、プレハブ工法による工期の短縮・工事の簡便化が求められたことをきっかけに、プレハブ工法の浴室が開発されていく。当初は高層ホテル用の特注品だったが、やが

てアパートやマンション、ビジネスホテルなどの浴室として量産するために構成部材や工法も標準化されていった。FRP製あるいは鉄枠・鋼板製のユニットバスが1960年代から市場に出ている。例えば、東陶が1963年に最初に開発したユニットバスは、工期の限られた高層ホテル建設で、床パネル上に鉄フレームを組み立てた中に、西洋型浴槽・便器・洗面台を取り付けたものを建設現場で据え付ける、というものだった。続いて同社は、さらにコンパクトな一般のアパート向けユニット（和式浴槽つき・パネル方式）も開発している〔注16〕。浴槽・便器・洗面台をひとつの空間におさめる西洋風/ホテル式のプランは、一般家庭ではついに定着しなかったが、浴槽・洗面台を一室におさめるプランは規模の小さな住宅で1950年代までよくみられた〔注17〕。その一方で、浴槽・便器・洗面台を一括したユニットバスは、面積のごく限られた独身者用アパートやホテル用として定着していく（図6）。

ユニットバスは通常、住宅建設時にビルト・インされる。しかし、工期の短縮・工事の簡便化以外にも、ユニットバスには意外な使い道があった。それは、これまで浴室を設ける面積の余裕がないと思われていた住宅でも、小型のユニットバスで簡便な内風呂ができる、との着眼だった。これまで、アパートなどの内風呂を設ける空間のない小さな住戸では、住人は公衆浴場へ通うしかなかった。しかし、ユニットバスを使えばなんとか内風呂が作れる。ある小型ユニット（カプセル型および箱型のFRP製・給湯はガス瞬間湯沸かし器による）の1967年の広告は、「もうお風呂場をつくる必要はありません」、「30万人のかたにご愛用いただいています」、「月々2千円でうち風呂が持てます」としたうえで、その「人気のヒミツ」として、①銭湯代の1/3 シャワーも入浴もワンタッチ ②入浴しながら湯加減・湯温の調節 OK! ③鉄よりも強く、アルミより軽いF・R・P製 ④浴室がいらす2階でも居間でも台所でもOK! とうたっている〔注18〕。この広告でわかるように、この時代にはまだ多くの家庭が風呂を持っていなかったのである。庭に風呂場を増築するための屋外用のユニット（図7）もあったが、その原型ともいえる木製組み立て式・桶型浴槽つきのものはすでに1930年代から現れている〔注19〕。

庭先、ベランダ、廊下の端、ときには居間の中に、ユニットバスを据えてしまうことは、狭小な住宅におけるいわば苦肉の策だが、当時の内風呂への求めの切実さを物語る。庶民の多くが初めから内風呂つきの住宅を獲得するまでの、過渡期の現象だったといえよう。

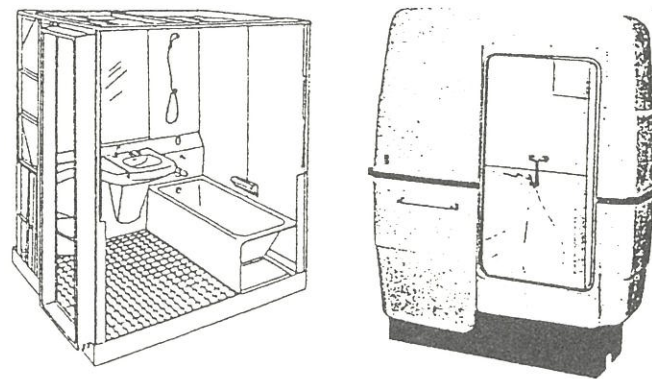


図6 (左) ホテル用ユニットバス (東陶・1963)
(右) FRP製ユニットバス (大阪ガス・1973)

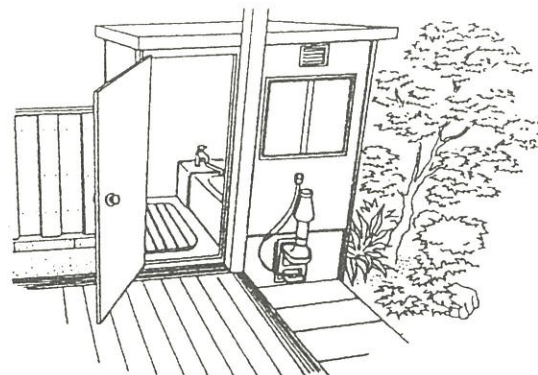


図7 屋外用ユニットの設置例 (大阪ガス・1971)

しかし、後になるとユニットバスは、日本の内風呂の様相を左右するほどの力をもつようになる。住宅の増・改築にあたって、工期の短いことは大きな利点になる。ユニットならば水じまいなどの精度の良い施工が保証される。初めは嫌われたユニットの密閉感や狭さも徐々に解決された。あるいは旅行などの機会が増え、狭くとも清潔感のあるユニットバスに多くの人が慣れてしまったのかもしれない。内装にタイルパネルを使用したり、素材感の異なる内装材を組み合わせることによって、「ユニットらしく見えないユニット」が現れてくる。現在では、特に注意しなければ、それがユニットバスであるかどうかさえ、わかりにくいものさえある。アパートやマンションなどの集合住宅ばかりでなく、1980年代からは、戸建て住宅においてもユニットバスが一般化する。現在では、新たに作られる浴室の半数以上がユニット工法である〔注20〕。

7. まとめ・考察

各時代の庶民の風呂の典型像はおよそ以下のように描くことができる。まず、①第二次大戦前から戦後1950年代にかけては、木製あるいは鋳鉄製浴槽+薪あるいは石炭による湯沸かし+板あるいはコンクリートの壁面。次いで、②1960～70年代にかけては、FRP・珪瑯・ステンレスなどの量産型浴槽あるいはタイル張り浴槽+ガス釜による湯沸かし+タイル張りの壁面。そして③1980年代以降は、量産型浴槽+浴室外設置の給湯器による給湯+タイルパネルの壁面、あるいはユニットバス〔注21〕。この①～③の変遷は、浴室づくりの工業化の進展の過程であった。

第二次大戦前はもちろん、戦後しばらくまでの庶民家庭の浴室は、便所や台所と同様、その美観が重視される空間ではなかった。どのようなものであれ、まずは各家庭が個々に内風呂を備えることが、(はじめは、暮らしに余裕ができてきた証のささやかな贅沢として、後には近くの銭湯が廃業していったためにしかたなく、という違いはあっても、) 大多数の庶民の願いになっていった。

この内風呂化への求めに応えるかたちで、日本の入浴習慣に合った給湯機器や量産型浴槽、ユニットバスなどの新商品が次々に開発され、家庭用風呂設備の市場は急成長をとげた。ただし、よくいわれるように、量産浴槽ができたから、ガス風呂ができたから、内風呂が普及した、のではない。内風呂への求めはすでに需要者の側にあった。一連の設備・機器の開発(浴室づくりの工業化)は、内風呂化への流れを促進し、それに具体的な姿を与えることに貢献したと

いえる。各時代の内風呂の景観(見え方)は、家庭の風呂とはどのようなものであるべきか、という社会全体(供給者と需要者)の意識が表現されていたと考えることができる。

風呂に入るのは、清潔のためだけではない。体を洗うのは清潔のためだとしても、熱い湯に入るのは快楽・心地よさのためでもある。内風呂への求めは、銭湯あるいは温泉で体験してきたこの快感を自宅で得たい、ということでもある〔注22〕。しかし大多数の内風呂は、銭湯・温泉を追体験するにはあまりにも狭小だった。それでも、浴槽なしの(シャワーだけの)浴室や、中で体を洗う洋式浴槽がこれまで一般化しなかったことは、日本の入浴習慣・入浴文化の根強さ、温泉体験とのつながりの深さを示唆している。

注・文献

- 1) 都市生活研究所・風呂文化研究会：現代人の入浴事情96,17,1997
- 2) 本研究で参考とした過去の製品カタログおよび関係資料の閲覧にあたって、大阪ガス(株)総務部資料センター、東京ガス(株)都市生活研究所、(株)INAX・環境美研究所の協力を得た。
- 3) 戦後の各年代の風呂の典型像については、風呂文化研究会(都市生活研究所が中心となり風呂関連の企業7社が参加)の収集資料に多くを負っている。風呂文化研究会：わが家のお風呂50年史,1996等。
- 4) モース, E.S., 斎藤正二・藤本周一訳：日本人の住まい, 八坂書房, 215-218, 1991 (原著 1886)
- 5) 中根君朗・江面嗣人・山口昌伴：ガス灯からオープンまで, 鹿島出版会, 137-138, 1983
- 6) 金指甚平：東京ガスを中心としたガス風呂の思い出ばなし, がす資料館年報, 9, 31-54, 1982、大場修：物語ものの建築史・風呂のはなし, 鹿島出版会, 97-103, 1986
- 7) 鶴見俊輔(編)：現代風俗通信'77～'86, 学陽書房, 1987、東京ガス株式会社：思い出の風呂, 1996
- 8) 大阪瓦斯(株)技術開発室：大阪ガスにおける技術開発のむかし・いま, 14, 1979

- 9) 増山新平：新時代の住宅設備，太陽社，352-5， 1931
- 10) 商品科学研究所+CDI：生活財生態学Ⅲ，165-66，1993
- 11) タイル張りによる浴室景観の差別化については、1930年代イギリスに前例がある。Swenarton, M., : Having a Bath, Leisure in the Twentieth Century, Design Council, 96, 1977
- 12) 鎌田元康（編）：給湯設備のABC,TOTO出版, 8,1993
- 13) 前出、現代風俗通信'77~'86、思い出の風呂
- 14) 東陶機器七十年史, 220-22, 1988
- 15) 積水化学30年の歩み, 47-8, 1977
- 16) 前出、東陶機器七十年史, 232-37
- 17) 今井範子・田中理恵：戦後における住宅の浴室関連空間・家事の推移，家政学研究, 32, 1, 19-45, 1985
- 18) ほくさん「バスオール」新聞広告, 1967
- 19) 前出、東京ガスと中心としたガス風呂の思い出ばなし, 53
- 20) 前出、現代人の入浴事情96, 7
- 21) 前出、わが家のお風呂50年史, 4-30
- 22) 日本の風呂・入浴習慣の「快楽性」および温泉体験との関連については、橋本峰雄：風呂の思想，現代風俗, 1, 143-158, 1977、吉田集而：風呂とエクスタシー，平凡社, 1995、松平誠：入浴の解体新書，小学館, 1997を参照。

第3節 日英比較（2）

英国と日本における風呂の近代化：

----- その要因とプロセスの特性比較

以下では、これまでにたどってきた英国と日本の風呂の近代化過程を振り返りつつ、その両者の近代化プロセスの特性およびそれを促した要因について比較し、その相違（差異）と相似（共通性）について考察を加える。

1. 近代化初期条件の違い

日英の家庭用風呂において、近代化の初期条件の違い（近代化以前に存在する「文化」などの違い）として、そもそも入浴に対する概念の違いがあることをひとまず置いておくとすれば、日常的な入浴習慣・動作の違いがある。浴槽内で身体を洗い、そのために入浴する一人ごとに湯を落とす英国の風呂に対して、日本の風呂では、浴槽内で身体を洗わず、一人ごとに湯を落とさない。さらに、この基本的入浴動作の違いに関連して、求められる湯の温度の違いもあるといわれる。日本では現在、一般的に摂氏40度前後が「適温」とされているが、イギリスではもっと低い（日本のような「熱い」湯に入る習慣は一般的でない）。このような入浴動作の基本的な違いは、湯を沸かす技術的装備の発展の系譜（給湯系か直火吹き系か）に大きく影響したとみることができる。

この文化的背景にさかのぼるなら、入浴頻度の違いもあった。日本（特に都市部）ではすでに近世には湯屋・銭湯が発達・普及し、地域差はあるが概ね庶民までもが日常的に入浴していたのに対して、イギリスではこれにあたるものはなかった（労働者階級の衛生向上を意図したパブリック・バスなどがあったが、これはシャワー付きの公衆プールのようなものである）。日常的な入浴習慣のあるなしは、イギリスの階級差別とも結びついていた。近代化以前のこの日常の入浴頻度の違いは、温泉での入浴習慣の有無、さらには気候条件の違い

などが背景にあるといわれる。

2. 構造とメカニズムの変化：湯を沸かす技術の発展

1960年代にホットウォーターシステム（住宅内に湯を循環させるセントラルヒーティング兼用の給湯システム）が一般的になる（技術的な収斂をみる）まで、イギリスの庶民家庭における風呂用の湯沸かし・給湯的手段にはいくつもの選択肢が併存していた。これには階級差・地域差もあった。その主なものに、ガスあるいはオイルバーナーによる直火炊き、煮荒い釜（コッパー）の利用、コンビネーションレンジからの給湯、ガス瞬間湯沸かし器（ギーザー）などがあった。浴槽の湯をそのまま沸かす直火炊きはすぐに姿を消し、他の給湯系の技術が発達した。

英国ですぐに消えた直火炊き系の風呂技術は、日本で発達を見た。従来型の薪を燃料にしたものからガス式・オイル式のバーナーの組み込みがあり、ガス式ではBF方式など直火炊き系の技術が実用化されていった。セントラル給湯システムが普及した現在でもなお、風呂は給湯式が完全に支配的にはなっていない。これは、同じ湯に家族で次々に入る日本の入浴習慣のためには、追い炊き（再加熱）機能が求められるためでもある。

以上のように給湯系のイギリス、直火炊き系の日本という対比ができるが、20世紀初頭から庶民の風呂近代化のための技術手段が併存してきたイギリスに対し、日本では薪で炊く風呂の地位は（熱効率の向上など、風呂釜自体の改良はあったものの）1960年代前後まで長く揺るがなかった。20世紀における発展・近代化の過程は、イギリスの方が複線的であり、日本の方が単線的だったといえる。（これには、近代化の始まりの「時差」以外に、家庭内に据え置き式風呂を持つことへの切実さの違い、自家であれ公衆浴場であれ入浴する頻度の違いが背景にあると思われる。）

3. 外観デザインの変化：浴槽

英国の浴槽外観は、19世紀末までに、木製キャビネット入りから、キャビネットなし（外周の装飾模様つき）、次いで外周模様なしの白色へと変化した。

この過程には、衛生概念の啓蒙があったといわれる。装飾なしの白色が最も衛生的イメージだとされたためだが、そこに至る前のキャビネットと外周装飾模様は、浴槽に（多くの場合寝室に付随する）「家具」としてのイメージを付すことが求められていたことを示している。1920年代以降には浴槽は再び外装パネル（材質は当時のさまざまな「新素材」）に覆われるが、ここには労働者階級の家にも普及しつつあった風呂との視覚的差別化が意識されていた。またこのころから、中流以上の浴室はインテリアデザインの対象領域になっている。

一方の日本の浴槽は装飾なしの木製（桶風呂、箱風呂）を主とした。（風呂はイギリスでのように居室の中の「家具」ではなく、また日本では家具に装飾をつけることも希である。）

やがて、近代化==洋風化を意図してタイルの使用が広がった。タイルは、「洋風」の外観にすることを意識してか、早くから中流以上の家庭で、浴槽・浴室全体によく用いられた。ここに階級的な差別化の意図をみることも可能だろう（ただし、日本ではイギリスにおけるほど階級差の意識は明確でない）。第二次大戦後も、さらに浴槽外観の「洋風化」は進み、カラー化や装飾柄つきも現れているが、浴槽の3次元寸法は（洋式浴槽に比して深く短いままの）伝統的入浴姿勢を守り続けている。

4. 主要素材の変化：浴槽

英国における庶民家庭への風呂の普及過程では、板金・陶製から鉄鋳物（珧瑯つき）への浴槽素材の転換と、それによるコストダウンの効果が大きかった。その後、鋳物からプレス鋼板へと推移したが、この間にあって浴槽自体の素材感（多くは白色で、陶製以来の滑らかな表面を持つこと）は大きく変化していない。また、近代化の早い時期から、量産型浴槽（鋳物）に転換していた。総じて連続的・単線的な近代化の過程であったといえる。

これに対して、日本では、長らく木製を主とし、一部では鋳物製、タイル仕上げのコンクリート製が普及しつつあったが、この構成は第二次大戦後の高度成長期に激変する。プラスチック（FRP）、ステンレス鋼、珧瑯鋼板などの新素材が短期間の間に市場参入し、併存することになった一方で、木製・珧瑯

仕上げしない鉄鋳物・コンクリート製は珍しくなった。総じて量産型浴槽が支配的になり、近代化以前の浴槽の素材感（木のあるいは鉄鋳物のテクスチャーのある表面）からは大きな断絶があった。プラスチックはその後「人造大理石」風の質感のものへと発展した。これらをあえて英国と対比するなら、非連続的・複線的な近代化の過程だったといえる。

5. 入浴習慣の変化

20世紀初頭からの英国庶民の入浴習慣は、社会全体の衛生観念の変化に伴って、大きく変化してきた。労働者階級の家であっても据え置き式の風呂（つまり浴室）を設けることが普通になった。浴室の普及にともなって入浴頻度も激変したと思われる。

日本でも内風呂の普及はめざましいものがあった。しかし、これを社会的な衛生観念の変化がもたらしたものとはいえない。内風呂普及の以前から、多くの庶民が風呂には（銭湯、あるいはもらい湯で）頻繁に入っていた。その風呂の快適さを自宅で、つまりいっそう便利に得ようとするのが内風呂の設置であった。そこでは衛生という視点は必ずしも強くなかったと思われる。内風呂の普及が、入浴頻度をさらに増やし、毎日入浴しなければ（衛生的でない）とする観念を生んできたとみることができる。

6. 住宅改善の動きとの関連

たらい（盥）やヒップバスのようなポータブルな道具での部分的入浴から、据え置き型浴槽での入浴（全身浴）へと変化するとき、そこには浴槽を設置するための専用の空間が必要になる（浴室の専用空間化は人に、特に異性に裸を見せることを恥じる観念の変化とも関わるが、ここではひとまず置いておく）。狭小な庶民住宅では特に、そのための専用空間をあらかじめ設けておかなければ、据え置き風呂を設置するのは難しい。給湯・湯沸かしの専用設備がなければ、湯の運搬も大きな仕事になる（このために、英国では湯を運んでくれる家政婦のいるような家庭でのみ、早くから据え置き式の風呂が設置されていた）。据え置き風呂を設置する浴室は、住宅自体のあり方・プランに大きく

依存しているのである。

庶民家庭に浴室を設置すること、すなわち浴室のある住宅へと改善することにおいて、英国では政府による主導がはっきりしている。それが大戦間からの住宅法による規制であった。これにより公共住宅での浴室設置が義務づけられた。日本でも住宅公団による公共住宅での浴室の標準設置が、庶民家庭でも浴室を持つことが普通になる動きに先鞭をつけた。

7. 工法の変化

浴室の設置において、その工法の工業化（つまりユニット工法による浴室）がイギリスでも試みられた。特に第二次大戦の直後、戦災で多くの住宅が失われたための緊急措置として計画的に製造・設置された例があった。また、FRP製のユニットバス（バスユニット）も比較的早くから提案・商品化された。しかし、その後現在に至るまで、浴室の工業化（ユニットバス化）はあまり進まなかった。

一方、日本では第二次大戦後、ユニットバスは大きく発展・普及し、今日では新しく作られる浴室の半分以上をユニット工法が占める。この違いの理由として、浴槽の外で身体を洗う日本の入浴習慣では、浴槽の外での水じまい・排水が完全でなければならず、壁・床に専用の工事が必要なのに対して、浴槽の中で身体を洗う英国では、浴槽の外は普通の居室と同じ床で済む（浴槽が接する側の壁には防水が必要だが）ことがあげられる。ユニット化する利点の大きさが日英で違うといえる。

住宅自体の供給にも大きな違いがある。住宅供給のストックとフローの比率の違い、すなわち既存の住宅ストック、つまり中古住宅を維持・補修しながら住み替えていくことが多い英国と、立て替え・新築が多い日本との違いから、英国では、浴室全体を工業化ユニットでつくる機会が少ない。さらに加えて、前述した水じまい不要という点で浴室全体をユニット化する工法上のメリットも少ない。

（既存の住宅にユニットを入れることは大きな工事をともなうのに対して、多くの場合、浴室改修は内装のやり変え、浴槽や洗面台、シャワーブースなどの

設備の取り替え・設置で済む。居住者自身による浴室の改修・DIYも盛んである。)

英国と対比すると、日本は風呂づくりをめぐる工業化が急激に進展してきたことが改めて理解される。

8. プロセス全体の共通性

以上でみてきたように、可動型の風呂から据え置き型の風呂へと転換し、それと同時に設置される空間もセミオープンな空間からクローズドな専用空間としての浴室が成立し、しかも庶民家庭にまで普及する流れは、日英で共通していた。

この流れにあつて、ガス供給会社（およびそれと連携したガス器具メーカー）の主導的役割や公共住宅での先導は、日英で共通する点であった。

9. プロセス全体の日英での相違

英国では、据え置き型浴槽は近代化のかなり早い時点で量産型（鉄鑄物）へと移行し、ガス燃料化もすでに大戦間には普及が始まっていたのに対して、日本では量産型浴槽の普及も燃料のガス化も第二次大戦後の現象であった。

これを近代化のはじまりの「時差」とみることもできるが、その後、浴室づくりの工業化（ユニットバス化）は、英国ではあまり進展しなかったのに対して、日本は急激に進んで今日に至っている。また英国では浴槽素材は転換してもその「素材感」（表面の質感および視覚的外観）は連続的に推移してきたのに対して、日本の浴槽はその「素材感」が大きく変わった。これらの結果、この100年あまりの間で、日本では浴室の視覚的景観の変貌が著しいのに対して、英国では（浴室の庶民家庭への普及という違いはあるものの）浴室景観自体はそれほど大きく変貌してはいない（保守的）という違いがある。

風呂のハード（機器・空間）においては、日本の風呂の方が、変動の幅が大きかったことになる（もちろん、その一方で、庶民・労働者階級への日常的入浴習慣の広まりという意味では、英国の変動の方が大きかったとも言える）が、この変動の幅にもかかわらず、日本では、熱い湯に身体全体を浸し浴槽の外で

身体を洗う伝統的な入浴作法・入浴感は、ほとんど変わることなく残存している。このような入浴の「文化」（伝統的生活習慣）を残しつつ、あるいは積極的に残すために、風呂の機器と空間が近代化されてきたことが日本で特徴的であった。

第4章 鍋

第1節 英国の鍋

1. はじめに：鍋---見過ごされてきたものたちの歴史

この節で事例とする製品：鍋(pots and pans)は、他で見てきた2つの事例のように過去100年間の間に明確な進化を遂げてきたものとは、かなり性格が異なる製品群である。他のものと違い、鍋の形にここ一世紀で目に見える進化があったとは思わず、歴史家の目を引くこともほとんどない。一般的な見解は次のようなものである。

「初代ウェリントン公爵が住んだ Aspley House の厨房にあった銅製の調理器具は、みごとなほどに簡素で実用的な形態をしている。実際、そのうち何点かとまったく同じ形をしたものは、今日でも購入することができる。……これらの saucepans(ソース鍋)と、北欧の著名なインダストリアルデザイナー Sigurd Persson が1978年にデザインしたステンレス製の調理器具シリーズを比べてみると興味深い。その形態はいろいろな点でひじょうによく似かよっている。あきらかに異なるのは、本体素材の選択だけである」[注1]。

しかし、果たして本当に、何世紀にもわたって変化はまったくなかったのだろうか？ この、最も基本的な家庭用品を見直してみることに、歴史的な意味はないのだろうか？

私の考えでは、今日の鍋は前の時代のそれとはかなり異なっている。それは素材、外観、その他の物理的な状態だけではなく、文化的状況も含めた違いである。また、このような日常的な物品のほうが、主として技術的要因で左右される、歴史の浅い革新的な製品よりも、ものと社会背景との関係をあきらかに示しているのではないかとも考えられる。

以下では19世紀以降の英国における家庭用の鍋の歴史を通して、日常の「わき役」たる製品の進化過程を観察していくが、その中からこうしたものの変化を決定づける社会的、経済的、そして技術的要因をできるだけ発見してみたい。

2. 英国の鍋の類型

開放型の炉にかけられていた時代のイギリスの鍋は、19世紀のその末裔とははっきりと異なる形をしていた。cauldron(大がま)、skillet(スキレット、長柄付小型鍋)、Dutch oven(ダッチオーブン、密閉できる厚手の鍋)といった鍋には、脚と長い柄がついており、炎の上にかざしたり火の中に入れてたりできるようになっていた。フライパンにも現在より長い柄があり、料理人が炎に接近しなくてすむようになっていた。これらの素材は鋳鉄や青銅で、ひじょうに重かった。(図1)

こうした前近代的な鍋の形態は、18・19世紀に起きた調理用レンジの発展によって一変した。(調理用レンジの発展史は詳細に記録されている。これについてはこの章の後半で触れたい)。hotplates(加熱台)のあるレンジが使われるようになると、脚や長い柄は必要なくなり、密閉式レンジの上の hotplates にあわせて、平らな鍋底が必要になった。底が平たく脚のない、近代的な鍋の誕生は、調理用熱源供給方式の革命がもたらした直接的な結果だったのである。(図2)

19世紀以降、近代的な鍋の基本タイプの形状は、ほとんど変化していない。歴史上最も影響力のあった料理本、Mrs. Beeton(ミセス・ビートン)の本の初期の版には、読者に勧める鍋類の総覧が掲載されている。想定される読者は主に中産階級の家だったと思われるが、その内容は以下のとおり。

saucepan(ソースパン、深鍋)、digester(ダイジェスター、スープ鍋/蒸し器)、stock-pot(ストックポット)、boiling-pot(ボーリングポット)、stew pan(シチューパン)、double saucepan(ダブル・ソースパン、二重鍋、後には double boiler、ダブル・ボイラーと呼ばれる)、improved potato steamer(改良ポテトスチーマー、じゃがいも蒸し器)、turbot-kettle(ターボットケトル、ひらめ用鍋)、fish kettle(フィッシュケトル、魚用鍋)、frying-pan(フライパン)、omelette-pan(オムレツパン、オムレツ用フライパン)、preserving pan(プリザービングパン、ジャム用鍋)[注2]。

上に引用した彼女のリストには、それまでなじみのなかった新しい製品が登場している。digester(ダイジェスター)は圧力鍋の初期の形態、improved potato steamer(改良ポテトスチーマー)は基本的にはシチュー鍋と同じもので、

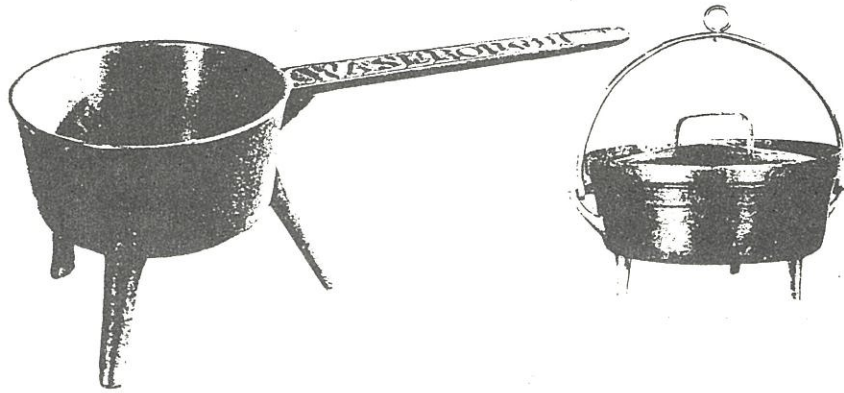


図1 18世紀米国の前近代的鍋。青銅のスキレット(左)と、鑄鉄のダッチオーブン(右)。(Norwak, M. "Kitchen Antiques"1975. より)



IMPROVED PATENT KITCHEN RANGE,

With Oven, Boiler, Hot Plate, and Hot Closets; calculated to Bake, Boil, Roast, Steam, Stew, and heat Flat Irons, by a small Fire, with a continued Supply of Ten Gallons of boiling Water; the Consumption of Fuel about one half the usual Quantity, and a certain Cure for a Smoky Chimney; warranted to answer (if not, to be returned), never having failed in a single instance. It embraces every useful improvement, and is so systematically arranged as to be rendered suitable from a small to the most extensive Establishment: it also combines Economy, Cleanliness, and Simplicity in every Description of Cookery. The Vessels are used without the least Soil, and, of course, far more durable than those used over common Fires. Daily in Use for Public Inspection from 16 till 4.

図2 閉鎖式レンジの広告 (1813年, Henry Marriot, Furnishing Ironmonger of London)。

蓋に蒸気を逃がすデザインが施されているが、二つとも一般に普及することはなかった。また turbot-kettle(ひらめ用鍋)、omelette-pan(オムレツ用フライパン)、stock-pot(ストックポット)といった種類の鍋は、多くの家庭にとってはむしろ特殊な道具だったと思える。しかし、ここに挙げられた鍋の現代版は、現代の商品カタログにも見られる。従ってこれらは、イギリスの鍋の「基本タイプ」とみなしてさしつかえないだろう。(図3)

興味深いことに、ミセス・ビートンが'sauce pan(ソース鍋)'という言葉を使うとき、鍋類全般のことを指す場合と、最も一般的なタイプの鍋を指す場合とがあり、後者については、垂直の側面と平らな柄付の蓋がある stew pan(シチューパン)とは異なる、と述べている。こうしたソースパンとシチューパンの区別は、今日ではプロの料理人の世界以外では消滅している。彼女は以下のように書いている。

「この種のシチュー鍋は、いろいろな用途に便利に使えるため、ひじょうに人気があります。一つの大きな利点は、いつでも火傷の心配なく蓋を開けられるということです。一般的なソース鍋の場合は、時には火傷することもありました。フランスの厨房では必ずこの形のシチュー鍋が使われます。蓋は金属製でよく光るので、厨房の炉の上や、dresser(ドレッサー、調理台または食器棚)の下の鍋戸棚に並べるとたいへん見栄えがします」。

彼女の言葉からは、この種のシチューパンがフランスで生まれたかもしれないということ、そして現在「カントリー・スタイル」のキッチンによく見られる、鍋の装飾的な並べ方が、当時すでに一般的だったことがわかる。

ミセス・ビートンの推奨する鍋は、明らかに多数派の家庭に向けられたものではない。同時代の、1880年の雑誌に掲載された記事にその一例が出ている。地方出身の女性3人が同居する、あるロンドンの家にあった鍋は、以下のとおりだった[注3]。

- 小型の珐瑯びきのソース鍋 2個
- 中型の珐瑯びきのソース鍋 2個
- 珐瑯びきのシチュー鍋 2個
- 珐瑯びきのオムレツパン 1個
- 鉄製の小さいフライパン 1個
- ブリキのフィッシュケトル 1個

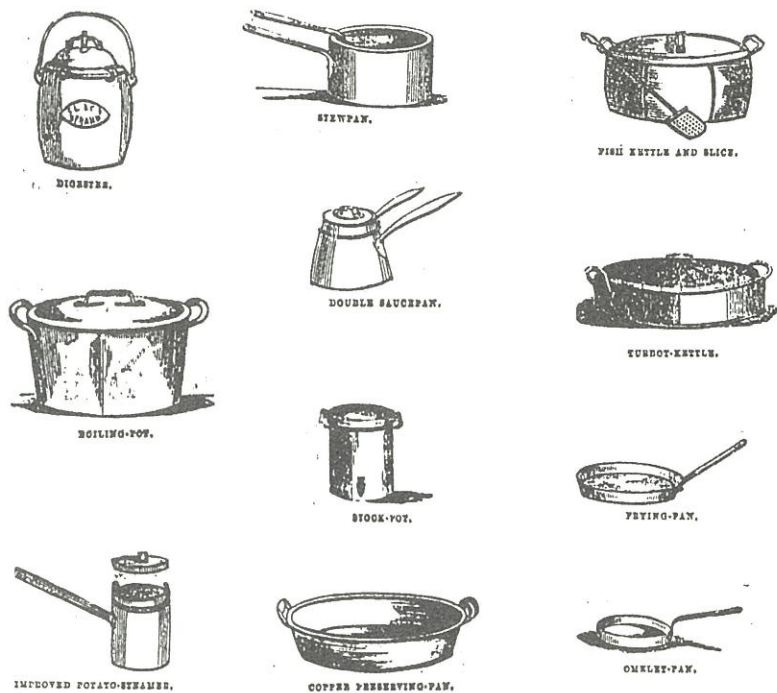


図3 Mrs. Beetonの“The English Woman’s Cookery-Book”(1863)掲載の鍋。

少し時代は下るが、また別な保有例には、労働者階級家庭の実態があらわれている：

「ケトル1個、フライパン1個、焦げついたソース鍋2個、これで装備は全てということも珍しくない」そして「少量なら(クェーカー・オーツを)珓瑯びきのブリキコップで調理することもできたので、家族のソース鍋を使わないで済ませることもできた」。また「彼らはガスを使って料理するよう仕向けられている。これは料理には申し分のない手段であるはずなのだが、いかんせん penny-in-the-slot(料金投入式)方式では、料理は生煮えになりがちだった」[注4]。

3. 素材転換と鍋製造業界の変化

鍋のデザイン史を見ていく上で、素材の転換はきわめて大きな意味を持つ。ひとつは鍋において形態の大きな変化は一度も起きなかったためだが、もうひとつ、より重要なことは、素材の転換は業界全体の変化を反映しており、ある程度までは鍋をとりまく生活様式の変化をも示唆しているからだ。

この変化は、他の製品で普通考えられるような、直線的な進展ではなかった。一つの素材が新しい素材に代わり、また次の素材に代わってゆく、といったことは起こらなかった。実際には、どの時代にも素材の選択肢には幅があり、素材の構成比の変化(ある素材の生産量が伸びるとともに別の素材が下降するというような変化)もあったが、鍋の素材は、過去100年間を通して大幅に多様化してきた。また、さまざまな素材は性質だけでなく価格も異なるため、どの時代でも常に、その時点で手に入る鍋の価格には素材ごとに大きな幅があった：例えば銅(高価)／ブリキ(錫メッキ鋼板)(安価)、ステンレス(高価)／アルミ(安価)といったように。

3-1. 19世紀末までの経緯

ヴィクトリア時代半ばになると、鍋の主な素材は銅と真鍮から铸铁[注5]にかわり、錫メッキが施されるか、black(素地のまま)で使われた。铸铁製の鍋は安価で頑丈だったので、18世紀末以降急速に普及し広く使われるようになった。その利点は、三本脚の鍋に比べると軽量で使いやすく、銅や真鍮にくらべるとはるかに安価であるという点にあった。

铸铁で hollowware(鍋などの深もの容器の総称。ケトルやボールなども含む

が、以下では単に「鍋」とする)をつくる技術は、19世紀前半に大幅な進歩を遂げた。鑄鉄製鍋の大手生産者だった West Bromwich(ウエスト・ブロムウィッチ)の Archibald Kenrick(アーチボルド・ケンリック)は、それまで外側の仕上げに使われていた black lead(黒鉛)を、stove-dries varnish(焼きかためたワニス)に変えることで、錫メッキ鍋の見栄えを大幅に改善した。これに続いてさらに重要な発明があったー鉛を含まない珫瑯仕上げである。珫瑯仕上げは何世紀も前から知られていたが、有毒性があったために調理器具には適さなかった。この新機軸は1839年に、同じく大手のメーカー、Wolver Hamptonの T&C Clark 社によって生み出された。彼らが使った珫瑯には、金属酸化物などの有毒成分は一切含まれていなかったという。鑄鉄製鍋はさらに、価格の低減という点でも改良されていった。

「当時の生産者たちは、より安価な原材料、よりよい工作機械、そしてよりすぐれた技能によって、生産コストを削減した。あるとき、この製品の最も重要な素材である鉄において、原材料費の削減がおこなわれた。それまで鍋の生産に適した素材は、Madeley Wood Company(マドレー・ウッド社)の鉄しかないと言われていた。その価格は1814~16年当時、トンあたり8ポンド15シリングから9ポンド5シリングの間を上下していた。しかし今や、鍋を作る鉄の価格はその半分から三分の一の値段で手に入るようになった」とされている[注6]。

これらの進歩は生産者間の競争が生み出した成果だったと思われる。競争は鑄鉄生産者同士の間だけではなかった。軽さ、熱伝導性、見栄えにおいて有利な銅、そして丈夫さでは劣るが鑄鉄よりも安価なブリキとも、競争しなければならなかった。ブリキ製品や銅製品は多くの場合、地域の金物商によって生産されていた。

鑄鉄製鍋の製造業者の多くは、建具、調理用レンジ、格子、針金、ありとあらゆる厨房用品、農器具など、さまざまな物をこしらえる金物屋として出発している。そこに鍋の生産が加わったわけだが、多くの場合、生産領域は年月とともに、また企業の成長とともに伸び続けた。しかし1920年代に入ると、金物商の多くは生産規模を縮小する傾向に転じ、そのぶん大量生産品が供給を肩代わりしていった[注7]。19世紀末のバーミンガムでは、14ある企業のうち8社がブリキ製、2社が珫瑯の鍋を生産し、残りはblack ware(後出)や鑄造釘、その他の雑多な製品を作っていた。後には珫瑯が最も一般的な仕上げとな

ったが、これは鑄鉄に清潔感を与え、見栄えをよくするためと思われ、より洗練された家庭向けの市場で歓迎された。

一方、black つまり表面仕上げのない鍋も引続き生産され、多くは英国植民地に輸出された[注8]。rice bowls、三本脚の鍋、ダッチオープン等々の、無仕上げの鍋はバーミンガム地域では生産が続いていたが、Staffordshire(スタフォードシャー)、Worcestershire(ウスターシャー)、Shropshire(シュロプシャー)では大規模な取引は見られなくなっていた。

3-2. 1900年から1930年まで

この時期になると、鑄鉄にかわって鋼鉄型押しが勢力を増し、続いて新興勢力のアルミニウムに主役の座をゆずることとなる。

鑄鉄製 hollowware(深もの容器)の産業規模は1890年代がピークだった。鑄鉄にかわって鋼鉄、鑄造にかわって型押し(stamp)とプレス(press)という変化は、1914年に至る四半世紀のバーミンガムおよび Black County(ブラック・カウンティ)における金属製品産業がたどった典型的な道筋だった。Bessemer(ベッセマー)法と Sickers-Martin(シッケンス・マーティン)法が登場し、鋼鉄の価格が劇的に下がった後に、業界にこのような構造的転換が訪れたのは当然のなりゆきと言える。また市場でも、重い鑄鉄製の鍋よりも軽量の鍋が好まれるようになり、これによってこの転換が多少加速されたとも考えられる。(市場における変化の原因については後述する)。

外観を見るかぎり、型押しでつくられた鋼鉄製の鍋は、鑄鉄製のそれとそっくりだった。どちらの素材でもソース鍋には長めの筒状の柄があり、丸くふくらんだ胴があり、錫メッキまたは珫瑯が施されていた。明らかに違っていたのは、あるいはその重量だけであったかもしれない。

1913年の英国における、型押しの鋼鉄製鍋製造業界の総生産額は30万ポンド、これに対し鑄鉄製鍋の生産額は48万ポンドだった。さらに、ドイツから(英国およびその他の大英帝国領域内へ)の輸出量は、珫瑯びきの鋼鉄製鍋だけで、英国国内での生産量をはるかに凌いでいたと考えられる。

※ドイツでは鋼鉄素材生産業の成長によって、型押しやプレスなどの加工に適した素材が、比較的安価に供給されるようになっていた。大陸(ドイツ、オー

ストリア、ハンガリー、ベルギー)では、珐瑯製品業界も英国の同業者たちのほかに先を行っていたといわれる。

鋳造した鉄から型押しした鋼鉄への素材転換とともに、業界にも構造転換が起こり、新しい企業グループが誕生した。鋳鉄製鍋を生産していた企業 12 社の歴史を分析すると、鋼鉄型押しによる鍋生産に着手できたのはそのうちわずか 3 社で、見るべき成功を収めたところはひとつもなかった[注 9]。

「鍋の取引のうち、この分野(鋼鉄型押し製品)の発展を担ったのは、錬鉄およびブリキのプレス製品を生産してきた企業だった。彼らが鋳鉄製の鍋業者たちと直接、現実的な競争ができるようになるには、安い鋼鉄素材の登場を待たねばならなかった。したがって、鋳鉄製鍋生産者と競ったのは、比較的若い企業が中心だった……」[注 10]。

これとよく似た、しかしより徹底的な転換が業界におとずれたのは、両大戦間の時期にアルミニウムが鍋の素材として鋼鉄型押しと肩を並べるまでに成長した時だった。このとき珐瑯製鍋の生産業者は激減し、生産量は 6 年間で 40% も下落した(1920 年の 15,255 トンから、1926 年の 9,480 トンへ)。この下落を招いたのは、新興のアルミニウム製鍋の追い上げである。そして今度は、鋳鉄製鍋生産者のうちアルミニウムで成功を収めたものはひとつもなかった。鋳鉄製品生産者の大手 Kenricks 社に関する研究をおこなった Church は、次のように結論づけている。「異業種間競争によるこの変化の過程において有利だったのは、どうやら新しい技術、この場合は機械プレス、鋼鉄、そしてアルミニウムの、応用範囲を広げようとしていた若い企業であったように思われる。」[注 11]

3-3. アルミニウム

今日ではいたるところに見られるが、アルミニウムが鍋に使われるようになった歴史は比較的浅い。この新素材は鍋業界を一変させ、それとともに鍋のデザインにも影響を及ぼした。

アルミニウムの鍋は、第一次世界大戦以前から存在したが、これを保有する家庭はごく一部だった。その使用は両大戦間の時代に広がり、最終的には第二次世界大戦後になって、かつての珐瑯鍋を置き換えるまでになった。

米国と比べると、英国市場におけるアルミニウム製品の導入は、かなりゆっ

くりしていたようだ。1890 年代の米国の通信販売カタログ[注 12]には、すでにさまざまな種類のアルミニウム製鍋が掲載されている。英国でも 1935 年になると、生産額は鋳鉄を凌ぐまでになったが、錬鉄と鋼鉄(主に珐瑯製品)にはまだ及ばなかった。

アルミニウムの特性は、調理器具をつくる素材としては理想的で、熱伝導率にすぐれ、軽量である。1913 年のある記事には、その利点が以下のように述べられている。

「私たちは、アルミニウムは調理器具にぴったりの素材であると確信しています。この素材が調理の過程において食物に毒性を及ぼすのではないかという疑いは、現実的な実験結果を見れば、安心して捨て去ってよいものだと考えます。調理作業の中で、この素材に目に見える作用が及ぼされることはありません。アルミニウムの熱伝導率は卓越しており、したがってアルミニウムの器での調理には時間がかからず、ひいては燃料の節約にもつながります」[注 13]。

その二つの利点、「清潔さ」(食物の酸による影響を受けないこと)とすぐれた熱伝導率が消費者を動かすに至ったのは、アルミニウム素材とその製品の価格が下がってからのことだった。この金属がいかに調理器具に適しているかということは 19 世紀後半から知られていたが、価格がそれを阻んでいた。「最初に作られたアルミ製品は、1856 年、Prince Imperial (皇太子)の、赤ん坊のためのガラガラ(rattle-fan)だったようだ。そして 1883 年になっても、「その応用範囲は、宝飾品や、サーベルの鞘、刀の柄(ツカ)、小型の彫像といったぜいたく品に限られていた」[注 14]。1890 年代に電気分解法による精製技術が開発されると、アルミニウムの価格は劇的に下がった[注 15]。アルミニウム製鍋を生産する業者の数も、20 世紀初頭から増えはじめ、大戦開始まで上昇し続けた。

※当時の業種名簿を見ると[注 16]、1903 年から 1913 年の間でアルミニウム製鍋の製造業者数は倍増している。1903 年に業種別名簿の「アルミニウム」の項に登録した業者は 4 社しかなかったが、1913 年には製造業者 9 社と販売会社 5 社が登録していた。これとは対照的に、他部門、特に「鋳造製品」「珐瑯製品」「亜鉛メッキ製品」「型押しおよびプレス製品」といった項目の登録業者数は、この 10 年間で減少していった。その後、アルミニウム製鍋の製造業者数は、戦前の 13 社から、1922 年には 30 社まで増えていった。

ところがアルミニウム製鍋の使用が大幅に増加したのは、1920年代と30年代の間だけだった。この展開は、アルミニウム産業をより大局的な視点から見ると理解しやすい。第一に、非鉄金属の取引高は両大戦間の時代に大きく飛躍し、1938年のアルミニウム生産は1924年の2倍まで伸びた[注17]。第二に、アルミニウムの成長は、両世界大戦によるところが大きかった。第一次世界大戦は、あらゆる分野のアルミニウム製品における人工的な価格高騰を引き起こしたが、その一方で生産設備に大きな進歩をもたらし、産出量は上昇した。アルミニウム素材を鍋に使用することも、その「平時利用」の一つだった。第二次世界大戦の時にもこれと似たことが起き、アルミニウム素材生産者とその顧客、特に航空機産業の関連業者は、あり余る生産力を獲得したが、今度はその生産量があまりに大きすぎたため、主たる平時利用の用途は鍋では足りず、建設業界など他の大規模産業に向くこととなった。

※1950年代の鍋取引が、アルミニウム産業の総生産量に占める割合はわずか5%にも満たないが、戦後の鍋市場はアルミニウム製品にほとんど席巻されてしまった。

両大戦間にアルミニウム製の鍋を作っていた製造業者には、London Aluminium Company(「Diamond」ブランド)、Bulpitts, Welsh Tin plate and Metal Stamping Co.(「Goat」ブランド)、Midland Metal Stamping Company(「Tower」ブランド)、G. W. Pearce & Sons(「Battle」ブランド)、Brown & Co. Ltd.(「Phoenix」ブランド)などがある。これらのブランドは1920年代以降、一般家庭にもなじみ深い名前となっていく。また、各社とも自社の社名のほかにブランド名を持っていたことも興味深い。これらのブランド名、またものによってはブランドのマークが、製品に刻印された。これは彼らがすでに、かなり現代的なマーケティング戦略をとり入れていたことの現れと言えるかもしれない。

※自社製品に初めて社名を刻印した鍋製造業者は、鋳鉄製の鍋で有名なKenricks社だった。同社がそうしたのは、製品と社名を常に大衆の目にさらしていくことの重要性に気づいたためであった。

※19世紀末から1930年代にかけての鍋市場の変化(材質転換ならびに容量の変化)をいっそう具体的にたどるため、通販カタログの経年的比較をおこな

ってみた(章末のカタログ分析(1)参照)。

4. ソース鍋におけるデザインの変遷

20世紀、鍋のデザインにおいて微妙ではあるがひとつの変化があった。今日のごくふつうのソース鍋の形は、19世紀のそれとは大きく異なっている。現在ではソース鍋とシチュー鍋の区別は消失し(プロの調理人の間では現在もこの区別が生きているが)、今日のソース鍋の姿は、19世紀ならソース鍋よりもむしろシチュー鍋に近いものである。

19世紀の典型的なソース鍋の形状は、丸くふくらんだ深い胴部に、長い円筒状の柄がついていた。これに対して今日のソース鍋は、もっと浅く直線的な形をしており、柄は多くの場合耐熱性の樹脂などで出来ているが、19世紀の「丸っこい鍋」に比べるとかなり短いものである。

これを説明する理由としては、一つには熱源が石炭からガスまたは電気変わったことがある。すなわち、石炭の調理用レンジでは、料理する人の手が火傷しないように長い柄が必要だったが、ガスや電気のように容易に調節できる熱源になるとそれは不要になるからだ。(調理用レンジの発展と、それが鍋に及ぼした影響については後で触れる)。

鍋が浅くなったもう一つの理由としては、調理法の変化がある。つまり「一括調理」方式から、よりデリケートな手法への移行、そして料理一品あたりの量が減ったこと、である。

しかし胴のふくらんだ鍋は、ひじょうに長い間、最も一般的な鍋形状として残っていた。鋳鉄のかわりに型押し鋼鉄が使われるようになっても、その形状とデザインには全く変化がなかった。ガス調理の導入もこの形状には影響を及ぼさず、ガスレンジの上でも、石炭レンジやfire grates(暖炉式のはだか火に設置する火格子)の頃と同じように、丸い胴のソース鍋が使われ続けた。(図4)

※1910年代の商品カタログを見ると、鋳鉄製ソース鍋はほとんどが丸い胴をしているが、ある商品、reform pattern saucepan(改良型ソース鍋)とうたわれたものには、広い底部と、あまり丸くない胴があった[注20]。この新しい形状のセールスポイントは「1」鍋の大きさに対して加熱面積の増大、2)沸騰時間の短縮と燃料の節約、そして3)鍋の下部容積の拡張であった(図5)。しかしこの種の新形態の試みは、あまりうまくいかなかったようだ。この後も



図4 1910年代、珐瑯を施された鑄鉄製鍋(1910年代。スタフォードシャーのCannon Iron foundries Ltd.の広告)。胴のふくらんだround saucepan(左上)は、長年にわたって、鑄鉄製ソース鍋の典型的な形だった。("The Official Metal Trade's Catalogue Biennial" 1912-13より)



図5 「改良型」ソース鍋(Cannon, 1910年代)。(出典は図4に同じ)

丸い胴のソース鍋は一般的でありつづけ、1930年代のカタログにもまだ掲載されていた。

丸い胴の形状は市場に深く根をおろしており、重々しくふくらんだ黒い鍋が新しいガスレンジに不似合いであったとしても、それを変えることは困難だった。実際、鑄鉄製の鍋はきわめて頑丈に出来ていたため、ひじょうに長もちした。それは、1920~30年代になって軽いアルミニウム鍋が一般化するまでは、英国の台所においてある種の象徴的な地位を獲得し、維持していたと言えるかもしれない。結局、胴がまっすぐの軽いアルミニウム鍋が市場を席卷するようになってやっと、丸い胴形状はその重苦しいイメージのために時代後れになったのではないかと思われる。鉄板プレスの場合と違い、アルミニウムには鑄鉄を代用するというような意図は見られず、むしろそれに対抗するものだった。それは外観にも反映され、伝統的な丸い胴の形が採用されることはなかった。

さらに、鍋の新しい外観をつくりあげたもうひとつの要因が、耐熱素材でできた柄の採用である。これは1920年に始まったが、伝統的な鑄鉄製鍋メーカーはその採用にあまり熱心でなかった。両大戦間の時代、最も先進的なデザインの鍋は、平底で、ベークライトの柄のある、アルミニウム製の鍋だった。その後、第二次世界大戦後になると、ベークライトをはじめとする耐熱性樹脂の柄が一般的となり、しばしば「グリップ形状」をした柄のデザインは、鍋の重要なデザイン要素となっていった。

※1920年代を通して、断熱性のある鍋の柄にまつわる特許がいくつか成立している。その多くは、金属の芯に断熱性のある素材をかぶせる方法をとっている。

19世紀末から20世紀前半にかけての鍋デザインに関して、もう一つの大きな変化について付け加えるなら、鍋サイズの「縮小」、正確にいうと大型の鍋が消失してきた過程があった(詳細は、章末のカタログ分析(1)参照)。

5. 調理器の発展

鍋のデザインは、それが実際に置かれる場からも影響を受けてきたに違いない。この場合は、鍋が置かれ使われる調理器(cookers)、そしてそれを使い収納する空間、台所である。

調理にかかわる数々の技術革新[注21]のうち、特に重要なのが closed

range(閉鎖式レンジ。密閉された多用途の調理レンジ)である。これによって炎の上に hotplate(加熱台)が置かれ、吊り鍋や丸底鍋、あるいは cauldron のような脚のある鍋が必要なくなったのである。閉鎖式レンジの商業生産は1810年代に始まり、最初は英国の南部およびミッドランド地方を中心に普及していった。しかしこのレンジはまだ高価で、メンテナンスにも手間がかかったため、これを使うのは召使のいる裕福な家庭に限られていたようだ。

しかし閉鎖式レンジは、同時進行で多数の異なる調理作業をすることを可能にしたという点で重要な意味をもち、鍋の使われ方に変化をもたらした[注 22]。これによって、後年に起きたいくつかの根本的な変化が説明される。大型の鍋が徐々になくなり、小型で軽量の鍋、ガジェット的な鍋が人気を博した。Mrs. Beeton の本にあったように、ひとつの台所の中で多数のさまざまな鍋を保有することが可能となり、人々がそれを望むようになったのも、閉鎖式レンジが導入された後のことだった。

閉鎖式レンジが鍋に及ぼした影響には、また別の可能性もある。1813年の閉鎖式レンジの広告は、次のように述べている。「使われる器物の汚れも少なくなり、そしてもちろん、これまでの普通の火にかけるよりもはるかに長持ちするようになります」(ロンドンの内装用金物商 Henry Marriot の広告)(前出・図2)。閉鎖式レンジの上で使われた器が耐久性において優れていたかどうかは疑わしいが、たしかに少なくとも、汚れの多い石炭の直火の中で使われるものより清潔ではあった。だからこそ19世紀末にかけて、家庭用品市場で鋳鉄に珐瑯仕上げの鍋の人気が高まり、望まれる商品となっていったのである(その一方で、昔からの黒い、素地または black varnished(黒ワニス仕上げ)の鍋は、植民地への輸出のために生産され続けた)。

ガス・ストーブ(ガスを使う調理用のストーブ。暖房用ではない)またはガス調理器(図6)は、1820年代に初めて登場し、1880年代末からは penny-in-the-slot(料金投入式)および貸出式のガス調理器が、質素な家庭や賃貸住宅に導入された。ガス調理器は多くの場合、石炭レンジを補うものとして設置されたが(それは労働者階級の家では開放式の火格子と、中産階級や上流階級では閉鎖式レンジと共存していた)、ガスによる調理は特に都市部を中心として急速に広がった(これに対し田園地帯ではガスの供給が限られていた)。1914年には、ほとんどの労働者階級の家でガス調理器(gas stove)があり、1939年には普及率は全世帯の4分の3に及んだ。

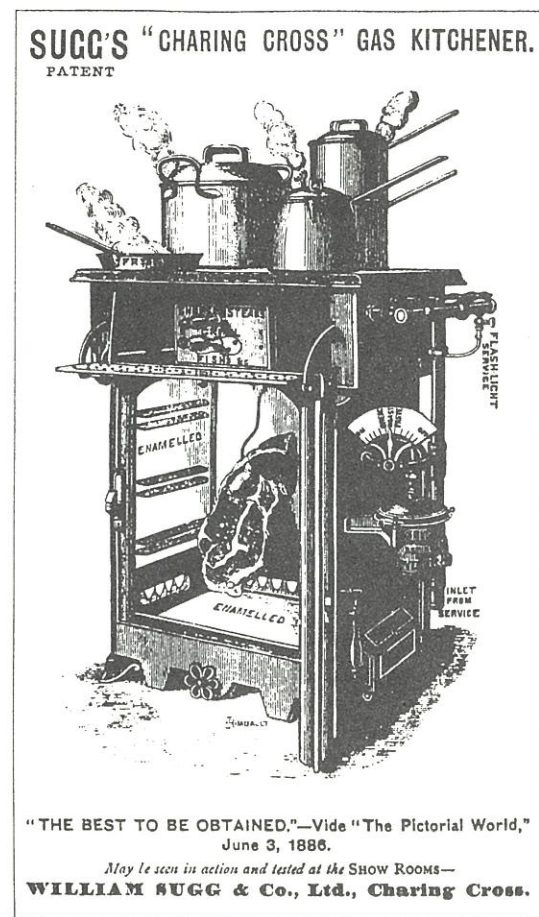


図6 ガス調理器の広告(Sugg社の`Charing Cross Kitchener' 1866年)。

ガスによる調理が鍋に及ぼした影響はあまり明らかになっていないが、1880年代から1930年代にかけてのガス調理の広がりとは並行して、鋳鉄製鍋が衰退し、鋼鉄型押しおよびアルミニウム製品がこれを置き換えていった。この時期が一致していたことの説明として、ガス調理器では火力の調節が容易であったため、調理台上での調理に適する軽量鍋への需要が拡大した、とも考えられる。また、当時の鋳鉄製珐瑯鍋は「鉄と珐瑯質の熱伝導率が異なり、互いにぶつかりあうので、ガス調理器での使用には適さない」との指摘があり、「英国内の製造業者たちは最終的には鋳鉄に珐瑯仕上げのソース鍋をあきらめ、鋼鉄とアルミニウムを採用するようになった」[注 23]と言われるが、この単純な技術的説明だけでは事態を説明するには不十分と思われる。鋳鉄から鋼鉄型押しへの変化は、当時の金属製品業界を巻き込んだ大きな転換であったことを忘れてはならない。

ガスは、煤や灰が出る石炭と比べると、はるかに「清潔な」燃料だった。従ってガス調理器を備えた台所は清潔な空間へと変貌し、その結果、調理台と鍋の両方に、清潔感のある外観が、より強く求められるようになったものと思われる。この要求は1920年代に、ガス調理器のデザインの劇的な変貌によって出現した。初期のガス調理器のデザインおよび構造は、その多くが同じ製造業者の手によるものだったため、鋳鉄製の石炭レンジとそっくりに出来ていた。これに対して1920年代の新しいデザインは、大部分が鋼鉄プレスの珐瑯仕上げだった(図9)。アルミニウム製鍋の使用が大きく伸びたのも、1920年代からだった。これは推測の域を出ないが、新しいガス調理器のデザインが、同じように斬新で清潔な印象のあるアルミニウム製鍋の、市場への受け入れを後押しした可能性がある。

※1920年代までは、ガス調理器は通常、ガス供給会社から使用者に貸与されていた。ガス会社にとっては、そのガス調理器をできるだけ長く使ってもらうことが利益につながったため、きわめて武骨な作りだった。また調理器の改良を促すことは会社にとって、その結果既存の設備が時代後れになり、貸し出しているすべての調理器を新しいものと取り替える費用を負担することにつながるもので、きわめて強い抵抗があった[注 24]。

ガス調理に比べると、電気調理器(図7)の導入は鍋に対して、より直接的な影響を及ぼした。つまり、hotplates(加熱板)や electric ring(電熱リング)とぴったり接触する、完全に平らな底をもつ調理器具の必要である。

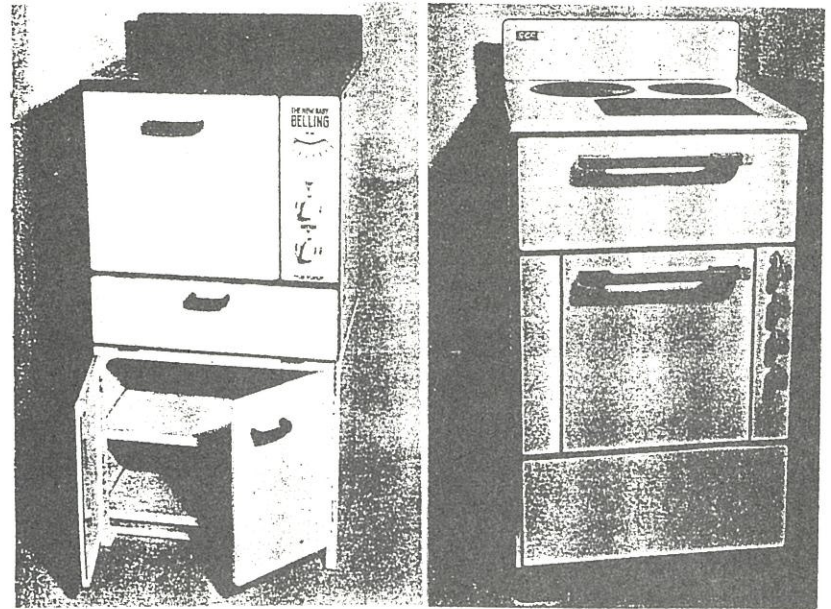


図7 1940年代の電気調理器。(Whittick, A. The Small House, 1947年版より)

電気調理器が一般化しはじめたのは 1920 年代だが、電気料金が高かったため、その普及には時間がかかった。平底鍋の導入も、電気のコストパフォーマンスの低さを改善しようとする試みだった。電気の普及拡大と機器の改善を目標とする、影響力のある圧力団体、The Electrical Association of Women(電気婦人協会・EAW)は 1931 年から、機械工作による完全に平らな底をもつ鍋のプロモーション活動を開始している。

※彼女らの公式機関誌に引用された実験結果では、2 パイントの冷たい水を沸騰させるのに、曲がったアルミニウムの鍋で 16 分半かかるところを、完璧に平らな底の鍋では 9 分半で沸いたという。

通常、鍋は耐久性のある製品で、見た目が悪くなくてもひじょうに長いあいだ使えるものである。結果的には家庭への電気レンジの導入が、製造業者にとっては消費者に古い鍋を買い換えるよう促す、好都合なきっかけとなったのである。

平底の鍋は、1930 年代の鍋商取引カタログにもしばしばとり上げられていたが、1936 年に電気調理器を保有していた家庭は全世界の 6% にすぎなかったことを考えると、その顧客はきわめて少数に限られていたものと思われる。電気調理器がさらに普及したのは第二次世界大戦後のことで、1948 年に 18.6%、1961 年に 30%、そして 1980 年に 46% に達した。近年のその普及は、部品の改良や火力の向上によるところが大きい。

平底鍋の極端な例として、アルミニウムまたは鋳鉄製で、1935 年頃に宣伝されていた「四角い」形の鍋がある(図 8)。通常の丸い鍋と違って、これらの鍋は互いにぴったりと隣接させて使うことができ、hot plate 上の貴重なスペースを無駄にしない、というものだった。あるカタログによれば、それは「四角や長方形の hot plates には特に便利で具合がよい」ものだったという。Siddon's 社が作った鋳鉄製の四角い鍋のシリーズには、ケトル、蒸し器、ソース鍋、フライパンがあった。このような製品は短命であったと思われるが、その独特のデザインは、当時の電気調理器の上にある hot plate の小ささを、そしてそのコスト効率の悪さを反映するものだった。あるいはこれらの鍋が使われたのは、Baby Belling(1933 以降に生産)や Hotpoint の Table Top Oven(1930 年代末)といった、小型タイプの電気調理器だったのかもしれない。この二つはいずれも短期間で商業的成功をおさめた。このような、電気調理の

Square "Savete" Utensils
For Gas or Electric Hotplates.

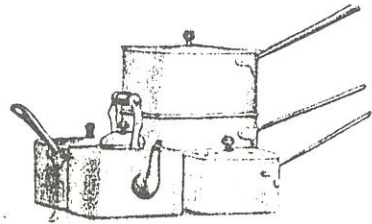
Specially economical for Gas Stoves, saving 75 per cent of gas. Stout gauge, inside corners rounded.

No. 9672 Saucepans have machined bases suitable for Electric Cookers and Hotplate Cooking.

Heavy Saucepan. No. 9672.			
3	4	6	8 pint
10	10	10	10 gauge
7 -	9/-	12 -	14 - each

Light Saucepan. No. 7125.			
2	3	4	6 pint
16	16	15	14 gauge
4 -	5/-	6 6	9 - 10 6 each

Steamer. No. 7126. To fit above Saucepans.			
3	4	6	8 pint
5 6	7/-	9 6	11/- each

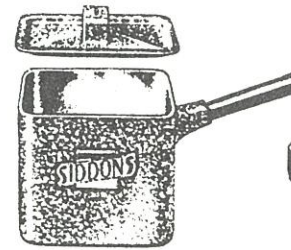


Kettle. No. 7127.

4	6	8 pint
12 6	15 -	18 - each

Square Frypan. No. 7218.

14 gauge, 8 in.	4 8 each
" " 10 in.	6 - each



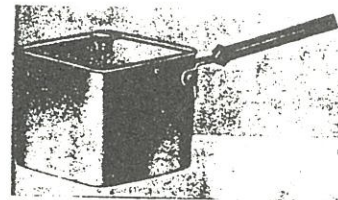
Rer. No. H 929

SQUARE SAUCEPANS



Rer. No. H 935/7

FRYING PANS



Rer. No. H 404

SQUARE STEWPANS

図8 四角い鍋(1935年頃)。素材はアルミニウム(上・下)または鋳鉄(中段の2点)。(The Metal Agencies Company Ltd. 1937年のカタログより)

経済性を追求する試みは、当時の特殊な経済状況、すなわち大恐慌の影響を受けたものでもあった。

6. 台所デザインの変化

20世紀の英国の台所において、デザインに大きな変化が起きたのは、1920年代頃(そして後には1950年代)であった。この変化もまた、鍋にある程度の影響を及ぼしたと考えられる。

1914年以前の労働者階級の家庭で、伝統的な間取りでは台所と居間はひとつの部屋で、そこに開放式の石炭レンジが置かれた。そしてその他に、水とシンクのある scullery(食器洗い場)があり、場合によってはそこに洗濯用の copper(煮洗い釜)が置かれた。1920年代にガス調理が登場し、普及しはじめると、この配置に変化が生じる。というのはガス調理器は通常、食器洗い場に置かれたからで、その結果、居間兼台所室は台所よりも居間としての性格が強くなり、台所として機能するのはレンジに火が入っているときだけになった。この変化によって、居間兼台所はそれまでより清潔な空間となり、その部屋に置かれるレンジや器具も、より清潔に管理されるようになった。

住み込みの召使がいる中産階級の家庭では、厨房は召使たちの部屋であり、地下室や棟続きの先、屋敷の裏手など、家の中心から離れた場所に置かれるのが普通だった。こうした厨房は主婦の領域ではなく、召使の負担を軽減する新しい機器が導入されることはあっても、厨房のデザインは元のままだった。これらの厨房では、鍋の見栄えはさほど重要視されなかったと思われるが、少なくとも black(黒仕上げ)や仕上げなしよりは、清潔に保ちやすい珪瑯が好まれたと考えられる。

当時、台所に最も目立った変化が見られたのは、新しく建設された郊外住宅だった。郊外住宅では1914年以前から、「召使の不足と、全体的な部屋数と部屋面積の縮小とを反映して、厨房と食器洗い場をいっしょにする」という明らかな傾向が見られた[注25]。

厨房と食器洗い場の組合せは、両大戦間の時期に建てられた住宅の大部分に導入された。このコンパクトな厨房はよく`kitchenette(キチネット)`と呼ばれるが、1914年以前のそれに比べてかなり小さく、調理器、gas washing boiler(洗濯用ガスボイラー)、wringer(脱水機)、シンク、hot water boiler(熱湯用ボイ

ラー)、そして収納戸棚がかりうじて収まる大きさだった。これは台所が、召使の助けを借りずに主婦だけが働く空間になったということの意味する。アルミニウム製の軽い鍋を求めたのは、誰よりもこうした主婦たちであったと考えられる。こうした新しいスタイルの台所はたいいていタイルが使われており、アルミニウムが好まれたのは、その明るい色がこれによく調和したという理由もあったかもしれない。

※第二次世界大戦後に調理器具の色が明るくなったことも、台所のデザインと鍋との関係によって説明できる。1950年代以降の英国の台所は、標準化されたプレハブ式のキッチンユニットと、そして開放プラン(ダイニングキッチン)の導入によって、大きく変貌した。中産階級の家庭にとって、台所で食事をするということは今までにない習慣だったが、この流れによって、台所は徐々に家の中心的な存在となっていく。1960年代になると、旧式の台所の多くが近代化されていった(図10)。1970年代以降の、鮮やかな色の珪瑯鍋やステンレス製鍋の人気の高まりは、今日の新しい台所の性格を反映している。

7. 第二次世界大戦後の展開

第二次世界大戦の間、鋳鉄製鍋の売上には一時的な伸長がみられた。これは戦地使用のための政府による調達があったこと、そして武器製造のために一般の人々が余分な鍋を供出しなければならなかったためと考えられる(このくず鉄とアルミニウムの回収はあまり広まらず、回収された材料の量という点では、戦力への貢献はごくわずかなものにとどまった)。この回収は実際的というよりも「思想的」な戦争協力であったと言われる。もっと明白な戦争の影響としては、先述したアルミニウム産業の成長があった。アルミニウムのトンあたり価格は、1939年の94ポンドから、1946年には74ポンドまで下落した。第二次世界大戦後になって価格は再上昇したが、その上昇幅は、銅などの他の非鉄金属よりも小さいものだった[注26]。こうしてアルミニウムは鍋産業において有利な立場を維持してきたのである。

鋳鉄製鍋は、戦時中に一時人気が出たあとは下落が続き、1955年にはその売上高は1920年の10分の1まで下がった。1950年頃の市場を支配していたのはアルミニウムだった。その当時の製品を集めたコレクション[注27]を見ると、アルミニウムの鍋はひじょうに多様で、electric saucepans(電気ソース鍋)

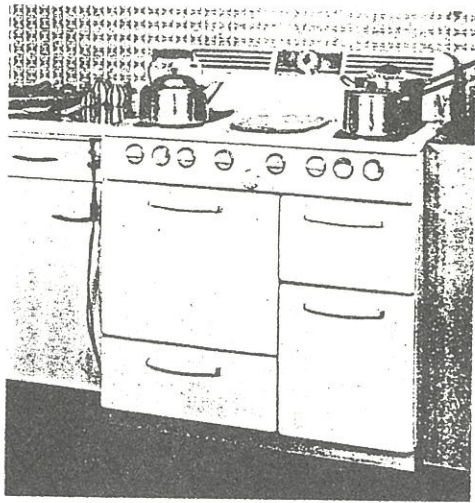
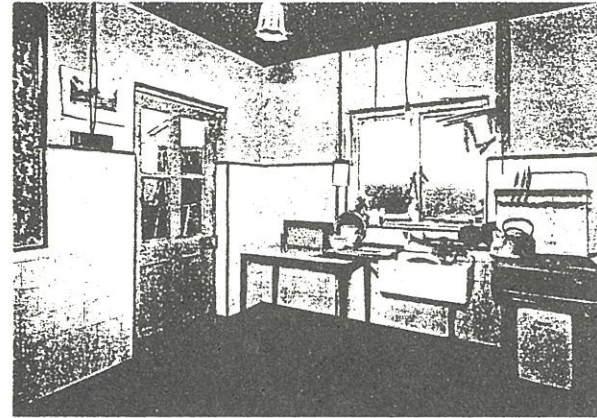
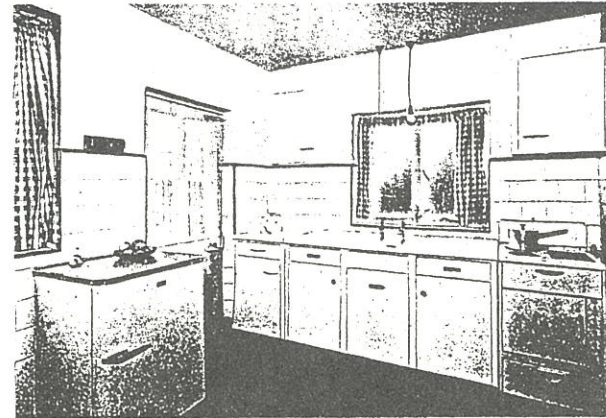


図9 1950年代のガス調理器 (New World, 1957頃)。
(Whittick, A. "The Small House", 1957年版より)



(a) Before planning. The sink is fitted low and there is a shortage of workspace and storage capacity, resulting in an untidy kitchen, which does not conduce to efficiency or economy of labour.



(b) After planned installation. Sink is correct height. Provision is made for storage and adequate work surface. Wiring, pipework, etc., is buried to improve appearance. (Hot-point planning service.)

図10 改修前と改修後の台所 (Whittick "The Small House", 1957年版より)。

や waterless cooker(無水クッカー)、pressure cooker(圧力鍋)等々ガジェットの的なものも見られ、こうした鍋はほとんどアルミニウム製だった。このコレクションの中で鋳鉄製の鍋は一点、Izon's 社製のキャセロールがあるだけだった。

ステンレス・スチール製の鍋が市場に登場したのは 1930 年代だが、量的に大規模な生産が始まるのは第二次世界大戦後になってからである。ステンレス・スチールは熱伝導率が悪かったため、性能を改善するには他の金属と貼り合わせる必要があった。この展開は、米国の動きに続いたものであったようだ。米国では'Revere Ware'という名の銅とステンレスを貼り合わせた鍋が、最初 1938 年の Chicago Houseware Show(シカゴ・ハウスウェア・ショー)に出品され、戦後になって大きな成功を収めていた。Revere 社は、調理器具に適した金属重層素材を開発する R&D(研究開発)とマーケティング努力(印象的な企業イメージを打ち立てる企業広報計画)によって、この成功を勝ち取った。同じ頃に、アルミニウムを貼りあわせたステンレス・スチールも登場している[注 28]。

ステンレス・スチール製品は高価だが、その光沢のある外観は魅力的で、19 世紀までの裕福な家の台所で銅製の鍋がそうであったように、高価格帯の鍋の中で人気上昇し、銅を凌ぐようになった。1987 年の産業統計では、ステンレス・スチール製品は、調理用品全体の売上の 17%を占め、アルミニウムの 45%、琺瑯の 22%に続いている。

この他に鍋にかかわる領域で見られた主な新機軸としては、耐熱性ガラス(Pyrex)と、こげつかない表面加工(Teflon)がある。いずれもはじめ米国で広く売り出され、その後、英国市場に持ち込まれたものである。二つの新素材は、それぞれ Corning(コーニング)社(Pyrex と Pyroceram)と Du Pont(デュポン)社(Teflon と Silverstone)で、現代的な研究開発手法によって開発されたという点でも共通している。この二社がその後の鍋業界に及ぼした影響ははかりしれない。1987 年における調理用品の売上のうち非金属製品は 16%を占めたが、その大部分は耐熱ガラス製品だった。もっと目立つところでは、あらゆる金属製鍋の 64%にこげつき防止表面加工が施されているが、その 70%は一つの企業、Du Pont 社によって供給されているのだ[注 29]。Pyrex は 1920 年代から英国市場に登場していたが、広く一般化したのは戦後になってからと見られる。Teflon は 1967 年に英国に入ってきた。

こげつき防止の表面加工は、その耐久性があやしいという点で、何かと議論を呼んできた。上級市場に向けたデザインの優れた調理器具だけを扱うとうたう小売店、David Mellor Shop のカタログには、以下のようにある。

「大まかに言って、予算が許す中で最高のものをお求めになれば、損をすることはありません。本当によく出来た鍋はたいてい一生使えるものだからです。だから私たちは、特殊な場合は別として、こげつき防止の表面仕上げをおすすめしません。これは時間が経つとだめになりますので、お金の使い途として賢いとは言えませんし、最初から質のよい丈夫な鍋をお選びいただければ必要ないことです」[注 30]。

こうした疑問にもかかわらず、こげつき防止の表面加工は、一般大衆の間では非常に人気があるようだ。現在売られている鍋 10 個のうち 6 個以上がこげつき防止仕上げのものである。こげつき防止鍋の実演スタンドは、近年の Ideal Home Exhibitions(アイデアル・ホーム展)でも、あいかわらず最も人気のあるコーナーの一つである。

高価格帯の方で 1960 年代以降最も目につく変化は、いったんは市場からほとんど姿を消していた鋳鉄琺瑯鍋の復活である。その祖先と違い、新しいものは色彩鮮やかで、その商業的成功は`gourmet cooking(グルメ料理)'の流行によるところが大きかった。この分野を切りひらいたのは、フランスから入ってきた Le Creuset(ル・クルゼ)社のオープン用製品と小型だが重いソース鍋で、グルメ向け調理用品店(これもまた新しい現象)やデパートで販売された。

エリザベス・デイビッド(Elizabeth David)は、地中海やヨーロッパ大陸の料理を紹介した本を出して英国でのグルメ流行に大きな影響を及ぼしたが、彼女が自分の名前を冠した調理用品店(現在は彼女の手を離れている)でも、Le Creuset は最大の商品群だった。彼女は戦前に、Le Creuset 社が琺瑯仕上げの調理用品群を発売した頃、旅行先のマルセイユでこの朱色の鋳鉄製キャセロールを見つけた。鋳鉄製調理用品の人気の高まりを説明する理由として彼女は、調理台の上からテーブルへ、オープンからテーブルへとそのまま持って行ける点を強調する。以下は彼女の言葉である。

「私が Le Creuset の丸型グリルを使って、調理台の上でグリルする調理に特に注目しているのは、この方法でおこなうグリルという調理法のリバイバル

は、料理そのものと同じくらい古い手法ではありますが、そこにはまだ可能性があるので、英国の台所ではまだそれが発見されていないか、あるいは忘れられてしまっているのではないかと思うからです」[注 31]。Le Creuset の鮮やかな色彩ときれいな外観は、テーブルに出して使うのに十分適していると考えられる。今日それは、調理器具の中でもかなり特別な地位を獲得しているようだ。それは「Aga (独自の構造をもつ蓄熱式調理レンジとして有名)に特に似つかわしい」と言われるが、これもまたグルメ料理をする人のステイタスシンボルである。

Aga 社もまた、Le Creuset のそれに似た、鋳鉄製でオープンからそのままテーブルに出せる独自商品を発売している。自社の調理レンジと同じカラーバリエーションが揃っており、「完璧な組合せ」と称しているが、その市場はきわめて限られていると思われる。(図 11・上)

※第二次大戦後の鍋デザインのいっそう詳細な変化をたどるために、具体例として、代表的アルミ鍋ブランドである Swan のカタログを経年的に比較してみた(章末のカタログ分析(2)参照)。

8. 現在の鍋をめぐるイメージ

Swan のカタログ(1985 年頃)には、さまざまな色を揃えた鍋の紹介として、次のような説明がある。

「最近 Swan Housewares の依頼で Gallup(ギャラップ)社が実施した調査では、今日の聡明な女性たちがキッチンの重要性についてどう考えているかについて、いくつかの興味深い事実と数字が明らかになりました。……英国女性の 3 分の 1 以上が、キッチンが狭すぎると感じています。……キッチンの第一の役割は、今でも調理と食事の準備と考えられていますが、37%の女性がキッチンをもてなしの場としても使っており、このことから、カラー・コーディネーションがますます重要になっています」。

「もてなしの場」という言葉には、今日の台所の性格が(あるいは少なくとも、メーカーが主婦たちに勧めていることが)反映されている。このような台所では、台所そのものに加えて鍋の見栄えにも注意が注がれ、鍋に色をつけることは、外観の新しさを出す一つのわかりやすい方法であると言える。鍋に施された色彩や図柄を観察していくと、この他にも英国独特の要因があるのではないかと考えてくる。というのは、アルミニウムやステンレス製で無着色仕上げの鍋が

いまだに多数を占める日本の市場に対して、英国市場では全面的に鍋を塗りつぶした着色が多く見られるからである。

手短かに言うと、今日の台所のデザインには、議論を呼んでいるトレンド(あるいはイメージ)が二つある。ひとつはいわゆるカントリー・スタイルで、もうひとつは、現在多く見られるよりモダンなスタイルである。しかしここで忘れてはならないのは、これはいかなる意味でも新旧の競争などではないということだ。昔の台所や調理用品には、何の「イメージ」も付与されていなかった。現代的な設備をもったカントリー・スタイルの台所(図 11)は、主に 1960・70 年代につくられた新しい発明品であり、モダン・スタイルの台所はそれよりもかなり前からあったものである。あるいはカントリー・スタイルは、モダンな(国際的)スタイルの台所に対する、英国の反発なのかもしれない。ここで注意しておくべきは、現在の鍋の色や図柄には、両方のスタイルが見られるということである。(興味深いことに、Swan の 1983 年頃の商品ラインアップの中には、二つの流れを反映した「デザイナー」と「ハーブ」の名前がある)。

今日の台所に託された夢について、次のようなコメントがなされている。

「カラーの別冊付録を埋めるキッチンメーカー広告から判断すると、私たちの夢がとびまわる場所はおおかた、光り輝く流線型のガジェットの行列か、あるいはいわゆる伝統的カントリー・キッチン—壁にはピカピカの銅鍋がずらりと並び、ひび割れているが丁寧に拭いた巨大な松材のテーブルの上に、雉のつがいと、ます一尾、ひと握りのハーブ、そして赤いりんごが何個か丁寧に配置されているような—のどちらかになるらしい」[注 34]。

このようなカントリー・スタイルの台所に対して、正統的な鍋の選択は、上の記事にあるように銅鍋ということになるだろう。しかし製造業者らはカントリー・キッチンのノスタルジックなイメージを巧妙に利用して、温かく豊かなイメージの色彩や、自然物の図柄を彼らの(さまざまな素材でできた)製品に施した。鍋製造業者のひとつ、Tower では、この手法にのっとり自社製品に「ノスタルジア」「カントリー・スタイル」といった名前までつけている(図 11・下)。カントリー・スタイルの台所セット(松材の戸棚、農家風の装飾等々)とともに紹介されることの多い伝統的な調理器、Aga のイメージづくりにも、同様の戦略が見られる[注 35]。Aga にもまた、さまざまな色の品揃えがある。(図 11・上)

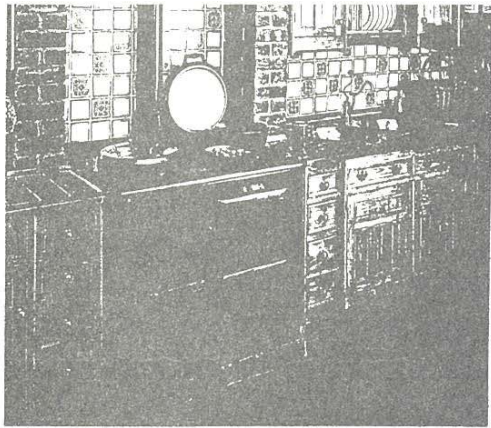


図11 1980年代の「カントリー・スタイル」の台所。
 (上)カントリー・スタイルの台所にある、Aga調理器の上に、同色の珧瑯仕上げの鍍鉄鍋が載っている(1988年頃のAgaのカタログより)。
 (下)「カントリー・スタイル」の図柄のついた鍋シリーズ(1988年頃のTowerのカタログより)。

Aga は一般的な製品とは言えないかもしれないが、この種のノスタルジックなイメージ(または「正統性」のイメージ)を利用して現代の製品にあてはめるという手法は、今日の台所および調理用品のデザインの特徴である。

9. まとめ・考察

英国においては、19世紀からの閉鎖型レンジの導入によって、それまでの開放型の炉で用いられていた丸底鍋や足つき鍋は姿を消し、代わって閉鎖型レンジのホットプレート上の調理に適した平底鍋が以降の鍋の基本形となった。閉鎖型レンジの導入は同時に料理法の変化をもたらし、後の小型で軽い鍋のバリエーションを生むもととなった。

19世紀末から1930年代にかけて、大容量の鍋が徐々に減少する一方、鍋タイプの細分化が進んだ。1910年代までの英国において、鍋のデザインは非常に保守的・固定的であった。特に胴の中央部が膨らんだベリード・タイプの鍋は、長年にわたって鍋デザインの定型となり、家庭の台所のシンボルとなっていた。

19世紀から1910年代までのベリード・タイプに代表される鋳物鍋から、1920年代以降のアルミ鍋への転換(主たる鍋材質および鍋デザインの典型的交代)は、各素材に特化した鍋メーカーの盛衰、ひいては金属加工工業の構造的変革と深く関わっていた。

鍋デザインの変化(典型的交代)を促したのは、調理器の熱源の変化に加え、日常の料理法の変化、調理器のデザインの変化、家庭生活における台所の位置づけ、台所空間のデザイン変化であり、これらが、互いに関連しつつ鍋デザインに影響していた。

外形デザインの顕著な時代的变化に乏しい鍋のような手道具も、各時代の産業・社会・生活の様相を反映しつつ独特の変遷のプロセスをたどってきたことが、このケーススタディを通じて観察することができた。

注・参考文献：

- 1) Lucie-Smith, E. : A History of Industrial Design, 18, 1983
- 2) Mrs. Beeton, The English Woman's Cookery-Book, 20-24, 1863. 同書

は 1861 年の原本から抜粋したレシピ集。

- 3) Hartley, D. : Food in England, 1954 より引用。このキッチンには 'penny-in-the-slot' (ペニー・イン・ザ・スロット、料金投入) 式の調理用ガス・ストーブが設置されていた。
- 4) Reeves, M.P. : Round About a Pound a Week, 1979 より。同書は 1909 年～13 年にかけてロンドンの Lambeth 地区に住んでいた労働者階級家庭の日常生活の記録。
- 5) バーミンガムの Jonathan Taylor (ジョナサン・テイラー) が 1779 年に、鋳鉄製の hollowware (深もの) の焼き入れ、機械加工、錫メッキ手法の特許を取得している。(バーミンガム市立博物館科学技術部門からの私信による。)
- 6) Kenrick, W. : Cast Iron Hollowware, Tinned and Enameled, and Cast Ironmongery, in Timmins, S. ed. : Birmingham and the Midland Hardware District, 103-109, 1866
- 7) Kenrick, W. 前掲書, 107、および Meadows, C.A. : The Victorian Ironmonger, Shire Publications, 7, 1978
- 8) West Bromwich (ウエスト・ブロウィッチ) の Izons (アイゾンズ) 社はのちに鋳鉄製鍋の最大メーカーとなったが、海外向けの鍋を大量に生産していた。同社の 1820～30 年頃のカタログにはその海外市場が名指しされている。「Marmont またはフランス、デンマーク、スペイン、Negro (黒アフリカ)」。camp ovens (屋外調理用鍋) や三本脚の鍋は、多くナイジェリアやアフリカの黄金海岸に向けて輸出され、またインドへの rice bowls 輸出の取引は巨額におよんだ。(Jephcott, W.E. : The House of Izons, 31-33, 1948)
- 9) Church, R.A. : Kenricks in Hardware: a family business, 1791-1966., 311, 1969.
- 10) 前掲書 313-314
- 11) 前掲書 314
- 12) Montgomery Ward & Co. 1895 年のカタログによる。
- 13) 1913 年 1 月号の 'The Lancet' 誌。Mortimer, G.: Aluminium: Its Manufacture, Manipulation and Marketing, 90, 1919. の引用より。
- 14) Smithells, C.J. : The Manufacture, Properties and Applications of Aluminium and Its Alloys, c.1930s
- 15) 1887 年のアルミニウムの価格はトンあたり 2,250 ポンドだった。価格は

その後下がり続け、1890 年には 1,085 ポンド、1892 年には 750 ポンド、1897 年には 145 ポンド、1914 年には 80～85 ポンドとなった。(Mortimer 前掲書 13) の 40)

- 16) The Official Metal Trade Catalogue Annual of 1903, and Biennial of 1912-13.
- 17) Dunning, J. and Thomas, C.: British Industry, 30, 1961.
- 18) Victorian Shopping (a facsimile edition of Hallöds 1985 catalogue), 1972. Get it at Hallöds: A Selection from Hallöds General Catalogue 1929 (reprint 1985). Army and Navy Stores Limited General Pricelist 1935-36, 1935.
- 19) Stevenson, J. : British Society 1914-45, 1984.
- 20) 製造者は Cannon Cast-iron General Ironmongery & Co.、広告は The Official Metal Trade's Catalogue Biennial 1912-13 に掲載。
- 21) 17 世紀以降の英国における調理の方法は、互いに重なりつつ進行した五つの段階に分けて説明される。これらの五つの主な段階は次のとおりである。1) ゆでもの・煮ものは炎の上から吊るした鍋でおこなわれ、焼きものは地域や焼くものにより異なる方法、そして spit-roasting つまり裸火の上での串焼き、2) 開放式のレンジ、3) コンビネーションレンジおよび閉鎖式のレンジ、4) ガス、5) 電気。(Davidson, C. 'A Woman's Work is Never Done', 44-72, 1982 による。) また同書によれば、ロンドンの共同住宅では、1890 年代にはまだ炎の上の grates (焼き格子) で調理していた。イングランド北部では 1920 年代になっても閉鎖式レンジはなかなか普及しなかった。
- 22) Black, M.: Food and Cooking in 19th Century Britain, Historic Building and Monuments Commission for England, 14-15, 1985
- 23) Field, R. : Irons in the Fire, 103, 1984.
- 24) Forty, A. : The Electric Home, in Newman, G. and Forty, A. ed.: British Design, 48-54, 1975.
- 25) Jackson, A. : Semi-Detached London, 1973.
- 26) 銅は長らく価格競争力を保っていたが、第二次大戦後になってその価格は急騰し、日用品への使用はほとんど不可能になってしまった。1939 年に銅のトンあたり価格は 43 ポンドだったが、1946 年には 77 ポンド、1947 年には 131 ポンド、そして 1966 年には 554 ポンドにも及んだが、このときアルミニウム

はトンあたり 196 ポンドだった。(Alexander, A. and Street, A. : Metals in the Service of Man, 289, 1968.)

27) 1951 年に CoID (Council of Industrial Design) が編纂し、その後 The National Archive of Art & Design に収蔵されていた写真コレクション。ほとんどの製品は 1940 年代末から 1951 年にかけてデザインされ生産されている。このコレクションには鋳鉄製の鍋がほとんど見られない。当時の鋳鉄製鍋製造者はほとんど目立った新製品を開発しておらず、アルミニウム製品の製造者たちが市場を率いていたと考えられる。

28) Lifshy, E. : The Housewares Story: A History of the American Housewares Industry, National Housewares Manufacturers Association, 149-177, 1973.

29) Market Sector Reports, Housewares, Market Assessment Publications, 73, 1988.

30) David Mellor Kitchen Guide, 1980.

31) David, E. : Cooking with Le Creuset and Cousances', 1969.

32) ここで言及する Swan ブランドの五冊のカタログは、Birmingham Reference Library の Local Studies Department 所蔵。

33) Swan は 1980 年代末現在でも市場最大手とされ、調理器具では最大のシェア(17%)を誇っている。その後には Tower(15%)、Tefal(15%)、Miller(10%)、Prestige(12%)、Corning(8%)、等のブランドが続く。(前掲 Market Sector Reports, 'Housewares', 1988 より)

34) Parry, G. 'The Weekend Guardian' 1989 年 3 月 4/5 日号の記事より。

35) Aga, (catalogue) The Legend of Living Color, late 1980s

(参考) カタログ分析(1) — 1895/1929/1935

19 世紀末から 1930 年代までの鍋市場の変遷をいっそう具体的にたどるために、通信販売カタログの経年的比較・分析を試みる。ここでは、3 つの異なる時代の通信販売カタログ[注 18]から、そこに掲載された鍋を比較する。

3 点のカタログのうち 2 点は Harrod's (ハロッズ) のもの (1895 年および 1929 年)、1 点は

Army & Navy のもの (1935 年) である。二つの販売店は、対象とする市場や顧客層こそ異なるものの (Harrod's は明らかに裕福な中産階級家族、Army & Navy はより多数派の、中の下から労働者階級までの家族や、新婚家庭を対象としていた)、そこにはある程度の一貫性が見出せるはずである。

1985 年のカタログに掲載されたものと比較すると、後の 1929 年および 1935 年のカタログにはいくつかの興味深い変化が見られる。例えば、商品の種類の多様化、新素材の登場、サイズバリエーションの設定値の違いなどである。

1895 年の商品は、大きく以下の 7 つのカテゴリーに分かれている。

- ・ BOILING POTS (ポイリングポット、ゆで鍋)
- ・ SAUCEPANS (ソース鍋)
- ・ STEWPANS (シチュー鍋)
- ・ DOUBLE SAUCEPANS (ダブル・ソースパン、二重鍋)(牛乳・粥用の鍋)
- ・ FISH FRYERS (フィッシュ・フライヤー、魚用揚げ鍋)
- ・ FISH KETTLES (フィッシュケトル、魚用鍋)
- ・ PRESERVING PANS (プリザービングパン、ジャム用鍋)

1929 年のカタログでは、上記の種類他に銅製の omelette pans (オムレツパン、オムレツ用フライパン) と、Brain Marie のセット(箱の中にはめこむ小型鍋のセット。使うときには箱の中に湯を入れ、中の鍋に入れたソースや食物を保温する)が加わっているが、二つともどちらかという豊かな家庭での、凝った料理に使われるものと思われる。omelette pans は、1935 年の Army & Navy のカタログには見られない。

この他にも 1929 年に新しく登場しているものとしては、steam cooker (スチームクッカー、蒸し器)(底に穴のあいた鍋を同径の鍋の上に積み上げ、下から蒸気が上がってくる鍋セット)、egg steamer (エッグ・スチーマー)(後には egg poacher (エッグ・ポーチャー、ポーチドエッグ用鍋) と呼ばれる)、そして Pyrex (パイレックス)(耐熱ガラス製のキャセロール、パイ皿、シチュー鍋、スープ鍋、等々) 等がある。また 1929 年のカタログには、ベルギー製の圧力鍋も一点掲載されている。

1935 年のカタログに新しく加わっているのは、twin saucepans (ツイン・ソースパン)(これもまたガジェットのな鍋で、半円形の鍋を二つ、背中合わせにしてコンロの火にかけられるというもの)、waterless cookers (無水クッカー)(鍋の中にワイヤで出来た容器を入れるもの)、そして electric pans (電気鍋)(加熱装置をとりつけたソース鍋や蒸し鍋) 等である。これらの新しいタイプの鍋が広く一般に使われたとは考えにくい。電気鍋にいたっては、在庫はなく、注文

生産のみの販売だった。圧力鍋は 1935 年のカタログには見られず、いまだ珍しいものであったようだ。

興味深いことに、1929 年および 1935 年のカタログに掲載されたもののうち、ガジェットのな鍋のほとんどはアルミニウム製だった。その理由としては、アルミニウムがこうした複雑な形状をつくるのに適していたということもあるが、また増え続けるアルミニウム製 holloware 製造業者たちが、基本的な鍋の売上を補える新製品を探していたことも考えられる。

1895 年に見られた伝統的な素材のうちいくつかは姿を消したっぽうで、1929 年と 1935 年のカタログに新しく登場している素材もある。

ソース鍋の素材として、wrought iron(鍛鉄)、block tin (tinplate)(ブリキ)、そして cast iron(鑄鉄)の製品は 1895 年にはあったが、block tin のソース鍋は 1929 年と 1935 年には見られない。後の 2 点のカタログでは、block tin の fish fryers と fish kettles も姿を消している。

同様に鍛鉄製のシチュー鍋、double saucepans、fish fryers、fish kettles もまた、見られなくなっていった。

そのっぽうで、アルミニウムは 1895 年のカタログには見られないが、1929 年のカタログには double saucepans、fish fryers、fish kettles の形で登場している。1935 年になると、アルミニウムはほとんど何にでも使われ、大部分のタイプの鍋にはアルミ製が見られるようになった。


この他、1935 年に新しく登場したのものとして、ステンレス・スチール(ソース鍋、シチュー鍋、fish kettles、そしてフライパン)、そして enameled iron(珐瑯引きの鉄)、おそらく型押しして珐瑯仕上げを施した鋼鉄または鉄(シチュー鍋、double saucepans、fish kettles、そしてフライパン)などがある。いずれも素材や表面加工の新しさが、外観にはっきりとあらわれるものである。ステンレス・スチールの光沢や、珐瑯のカラフルな色彩は、当時、鍋に新しい外観を与えるために導入されたものだったのかもしれない。

1930 年代に入ると、珐瑯仕上げはそれまでになくカラフルになった。1935 年のカタログには、ライトブルー、グリーン、ブラウン、赤、アイボリー、そして緑の縁取りの選択肢が示されている。

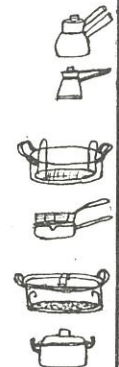
鍋の大きさは、一般的に時代が下るほど小型化していった。より正確に言えば、大型の鍋が徐々に姿を消していった。1895 年のカタログでは、最も大型の boiling pan の容量は 10 ガロン(約 45 リットル)あったが、1929 年および 1935 年には 8 ガロン(約 36 リットル)となり、鋼鉄型押し製の鍋では 3 ガロン(約 14 リットル)しかなかった。これは 19 世紀の巨大な boiling pot と比べるとかなり小さい。同様の傾向は他のタイプの鍋でも見受けられる。1895 年のカタログでは、鋳物に珐瑯仕上げのソース鍋の容量は、上は 14 パイント(7.98 リットル)まであ

たが、1929 年では 12 パイント(6.84 リットル)、1935 年には 10 パイント(5.7 リットル)までになっている。1895 年の fish fryers の直径は、最大 18 インチ(45.72cm)まであったが、1929 年のそれは 15 インチ(38.1cm)、1935 年には 11 インチ(27.94cm)となっている。

1935 年のカタログに見られるアルミニウム製のソース鍋は、大きい方で 5 パイント(2.85 リットル)までしかなかったが、鋳鉄製のソース鍋は 20 パイント(11.4 リットル)まであり、これは 1895 年から変わっていない。どうやらアルミニウム製の鍋は、市場に登場した当初から、比較的小型のものだけが供給されていたようだ。



	1895 Harrod's	1929 Harrod's	1935 Army & Navy
●Cast-iron (-10gal)	●	(-8gal)	● (-8gal)
●Blocktin			●
●Wrought-iron		● (-6gal)	
			●Stamped steel (-3gal)
●Wrought-iron			
●Wrought-iron, enamel			●
●Blocktin			
●Cast-iron, tin (-20pt)	●	(-20pt)	● (-20pt)
●Cast-iron, enamel (-14pt)	●	(-12pt)	● (-10pt)
			●Stainless steel
			●Aluminium (-5pt)
			●Stamped steel
			●Earthen ware



	1895 Harrod's	1929 Harrod's	1935 Army & Navy
●Copper			
●Wrought-iron, enamel			
●Blocktin (-6pt)	●	(-3pt)	● (-6pt)
		●Aluminium (-8pt)	● (-11pt)
			●Enameled iron
●Wrought-iron (-18in)			
●Blocktin (-18in)			
		●Aluminium (-15in)	● (-11in)
●Copper (-20in)	●	(-24in)	
●Wrought-iron (-20in)			
●Blocktin (-20in)			
		●Aluminium (-21in)	● (-24in)
			●Enameled iron
			●Stainless steel

こうした鍋の大きさの「縮小」を説明する理由はいくつかある。一つは、後年になるほど細かく凝った料理法の人気が高まり、何もかも単純にまとめて茹でたり煮たりすることの多かった大型の鍋がすたれていった、ということだ。もう一つには、調理用レンジの発達とともに、大型の鍋は使いづらくなり、レンジ上に多くの鍋を並べるのに便利な小型鍋が一般的になった、という理由もある。また厨房がだんだんと狭くなっていったため、収納場所が不足し、巨大な鍋を置けなくなった、ということもある。しかし最も根本的な原因は、1930年代までの40年の間に生じた、家族の大きさそのものの「縮小」であったと考えられる。イングランドとウェールズにおける平均的な世帯人数は、1891年の4.6人から、1931年には3.7人へと減少した[注19]。加えて、何人もの召使を雇う大きな家が消えていったことも、市場における鍋サイズの縮小につながったと考えられる。

(参考) カタログ分析(2)ー スワン: 1950年代、70年代、80年代

第二次世界大戦から現在に至るまでの鍋の市場とデザインの変遷をたどるために、ここではある大手製造業者、Swan ブランドの鍋でよく知られるパーミンガムの Bulpitt & Sons 社(後年に何度か社名変更された)の1950年代から1980年代にかけての5冊のカタログ[注32]を比較してみる。

この会社は1890年頃には、ブリキと鉄板の加工業者としてティーポット、コーヒーポット、オイルランプなどを製造していたが、のち1920年代に、浸水式加熱部をもった最初の電気ケトルを生産した。Swan はまた両大戦間の時期に、アルミニウム製鍋の生産にも着手している。1950年代になると Swan は「アルミニウム製品と電気の専門家」を自称し、実際、鍋および電気ケトルの最大手メーカーだった[注33]。

まず、1953年のカタログ、`Swan Brand Catalogue of Aluminium Hollowware'は、その副題に`In the Home for Lifetime(一生ご家庭に)'とうたわれ、電気ケトル、コーヒー・パーコレーター、温度調節付きのアイロン、urn(蛇口付コーヒー沸かし)、トースター、heating pads(加熱マット)、電気毛布、そして電気調理器や heat-storage cooker (蓄熱式調理器)にあわせて、底面を平らにしたアルミニウム製鍋などが掲載されている。

次に、やはり1953年ものながら、アルミニウム製鍋商品群を掲載した別のカタログでは、前出のガジェットの電気製品に比べると、いくらか「特別」な感じが薄らいでいる。このカタログに登場する商品群は三つのカテゴリーに分類される。一つ目は紅茶のための装飾的器具で、ティーポット、水差し、盆など。二つ目は簡素な調理器具類で、磨いたアルミニウムに、ブリキまたは鉄の柄がついたもの。そして三つ目がおそらく最も新しい商品群で、耐熱性ベークラ

イトの柄をとりつけた調理器具である。

1970年代初めまでは、彼らの商品の簡素なデザインと外観に大きな変化はなかった。1972年の Swan カタログに登場するアルミニウム製鍋は、大きく二つの商品群に分かれる。ひとつは底が平らな鍋(電気調理器や heat storage cookers で使う、底の厚みが1/4インチ(6.35mm)のもの)、もうひとつは`ten gauge' 鍋(electric radiant boiling rings(電熱式コンロ)やガス調理器で使う、底の厚みが0.128インチ(約3.25mm)のもの)。仕上げは、焦げつき防止(black Teflon)か、磨きのいずれかである。珪瑯仕上げは登場しないので、見た目は1950年代の鍋とよく似ている。

ところが1980年代になると、Swan の商品群は一変する。1980年代初頭の BSR Housewares Ltd.のカタログには、Swan の鍋と、Goblin の有名な`Teasmade'(自動紅茶淹れ器)の両方が掲載されているが、その商品群は実に色彩豊かである。ほとんどの鍋は珪瑯仕上げが施されており、中には「ハーブ」や「霧の夜明け」等の図柄の装飾がついているものもある。アルミニウム磨き仕上げの器具は一つのシリーズ(削り出しの平底鍋)だけで、これは1970年代からずっと同社の品揃えに残ってきたものようだ。これ以外の商品群はすべて珪瑯仕上げで、「テフロン・シルバーストーン・インテリア」「厚手のアルミに艶消しの磁器風仕上げ」「こげつかない珪瑯鍋」「アルミに teflon2 加工」等々といった説明がついている。興味深いことにハーブの図柄は、電気ケトルやコーヒーポットといった Swan の電気器具の一部ともコーディネートされている。これらにも同じハーブの図柄があり、ひじょうに人気があった。このような、鍋と電気器具との統一デザインは、マーケティング戦略としては新しいものである。

このカラー化とコーディネーションの流れは、1985年頃の Swan Houseware Ltd.のカタログで、さらに明確になっている。ここでは商品ラインアップが、素材や仕上げの種類ではなく、色と図柄を中心に説明されている。カタログには四種類の色と図柄のシリーズが紹介されているが、それは鍋(鋼鉄に珪瑯仕上げ)だけではなく、電気器具にも展開されている。四つの色と図柄はそれぞれ、「デザイナー」(白地に赤い線)、「ハーブ」(ブラウンとベージュにハーブの図柄)、「エレガンス」(ライトグレーまたはオートミール色)、そして「オーキッド(蘭)」(白とライトグレーに蘭の図柄)である。この他にも鋼鉄に珪瑯仕上げの鍋は、花柄が施されるか(「壮麗な庭園」「桜の園」「ガリシア」等。これらの名前からは彼らが製品のためにかき立てようとしたイメージが想像できる)、あるいはさまざまな色がついていた(ブラウン、バターミルク、レッド)。アルミニウム磨き仕上げの鍋は一つもなく、かわりにアルミニウムに珪瑯仕上げの鍋シリーズがある(レッドまたはコーヒークリーム)。このカタログの中で唯一、着色されていないのは、銅の底がついた、ステンレス・スチールの磨き仕上げの鍋シリーズである。これはおそらく最も高い価格帯の商品で、真剣な「グルメ」料理のための製品だった。

第2節 日本の鍋

1. はじめに

日本の家庭で使われる鍋は、この約100年の間に大きく様変わりした。他の多くの日用品と同様、鍋もまた近代化・西洋化され、今では西洋諸国の鍋との大きな違いはないかのように見える。しかし、より詳細に観察すると、その発展プロセスには明らかな違いがいくつか見られる。本節では、前節のイギリスでの鍋 (pots and pans) の発展と比較するために、日本の鍋の近代化のプロセスをたどり、そのデザインにおける変化をもたらした背景からの説明を試みる(注1)。

2. 日本の伝統的な鍋タイプ

この発展と変化の道筋に入る前に、まず最初に伝統的な鍋のタイプについて確認しておく。

19世紀末、西洋化の時代が始まった頃に広く使われていたのは、さまざまな大きさの汎用の鉄鍋(「弦付き鍋」)(図1左)だった。これは伝統的な鍋の中で最も一般的なもので、直火の上に吊るして使われ、素材は鑄造の鉄(まれに銅)で、蓋は木製だった。大型のものは直径約90cmに達することも珍しくなく、主に大家族で使われた。それは、かつての村社会の重要な集まりや行事を象徴する存在でもあった。小型の鉄鍋は、小家族や単身者が使ったもので、江戸後期(~1867年)の都市部で発達した。

他にも鑄鉄製の鍋類としては、羽釜(土の竈に載せて使う、中央部に縁のある釜)(図1右)、湯釜(土の竈で湯を沸かすための釜)、鉄瓶(火の上に吊るして使う湯沸かし)等があった。この他、これらの基本的な鍋類を補うものとして、素焼きの鍋や皿も使われた(注2)。

これらの鍋類はみな、火の上ののせたり、炉の上に吊るして使うために、底が丸かった。西洋化が始まるまでは、日本では平底の鍋が発達することはなかった。その理由は、調理に使われる熱源にある。調理は部屋の中央の囲炉裏か、または厨房の土の竈でおこなわれ、ヨーロッパの調理用レンジのような閉鎖型加熱具が発達することがなかったからである。

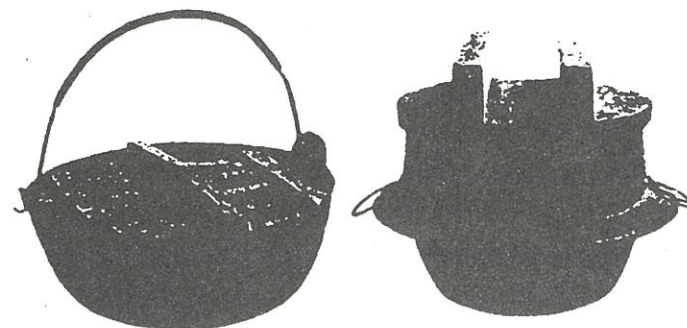


図1 鉄鍋(左)と羽釜(右)

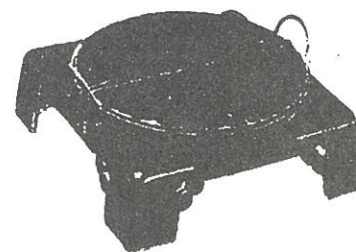


図2 木製台に載せたすき焼き鍋



図3 大阪砲兵工廠の技術者がつくったとされるアルミニウム鍋(1900年頃。写真提供(株)日本アルミ)

3. 西洋化の始まり

明治時代(1867~)から現在までの間に、日本で使われる鍋には大きな変化が起き、伝統的な鍋の中にはほとんど姿を消してしまったものもある。この、鍋の近代化あるいは西洋化とともに、土の鍋はすたれ、鍋の素材は変化し、そして中華鍋や西洋のフライパンといった外国起源の鍋が登場してきた。

明治時代の大きな出来事の一つは、「すき焼き鍋」の登場である(図 2)。これは牛肉を調理するための浅い鍋で、当時の西洋化を象徴するものと言われる。牛肉を食べることはほとんどの日本人にとって新しい体験で、牛肉を出す店に食べに行くことが「文明開化の」新しい社会に期待する市民たちの間で流行した。牛肉は、鑄造の鉄または銅製の、小さな浅い鍋で調理され、移動式の炭火こんろに乗せてそのまま供された。これは食べるその場で調理される鍋料理で、客は自分で調理し、直接鍋から食べる。今日でも、「すき焼き」をはじめとする多くの鍋料理は同じようにして食べるが、これら食卓上の鍋料理は近代以降の習慣である(注 3)。より直接的な西洋の影響としては、フライパンの登場がある。これは 1860 年代頃に初めて日本に紹介され、1920 年代までには広く一般化した。フライパンの普及は同時に、伝統的な料理にはほとんどなかった油を使う調理が一般に普及したことを意味する。海外の食文化の影響は、以降も日本の鍋のデザインが多様化してくる一要因となる。

4. 鍋の素材転換

近代以降の鍋素材はまず、鑄鉄からアルミを中心とする板金材へと変わった。これは都市部にとくに顕著に見られた変化である。1860 年代以降、ブリキ材を使って雑多な安手の鍋がつくられた。珐瑯仕上げもまた、ブリキとほぼ同時期の 1870 年代に導入されている。珐瑯引きの鍋の登場によって、日本の台所に初めて色彩があらわれ、これが西洋化の象徴となった。しかし珐瑯引きの鍋が一般家庭の台所にまで広まったのは、大正時代(1912~1925 年)になってからのことである。当時の珐瑯鍋に使われた色は、黒、濃紺、濃い緑などが多かったが、中には空色もあり、当時の台所では際立ってモダンな印象を与えたと思われる。1930 年代になると、もはや鑄鉄製の鍋は市場の主流ではなくなっ

ていた(注 4)。

調理器具の究極の素材といわれたアルミニウムは、西洋の場合と同じく、登場して間もなく市場を席卷した(図 3)。注目すべきは、日本のアルミニウム産業が軍と政府の強力な支援のもとに発展したという点である。軍部は、高度に戦略的な武器製造素材としてのアルミニウムの重要性に気付き、アルミニウム産業の育成は産業政策の中でも最重要課題の一つとされた。この介入によって、アルミニウム産業は急速に成長した。日本で最も早いアルミニウムの使用例は、1894 年に大阪砲兵工廠がドイツから輸入した機械を使って生産した、歩兵用の水筒や飯盒で、生産は日露戦争(1904~1905 年)の時期に急成長した。日本でのアルミニウム精錬は 1935 年に始まり、航空機産業とともに軍部当局の支援を得て急成長した。

日本におけるアルミニウム製品産業の、もう一つの特色は、電解皮膜加工の多用である。アルミニウムの電解皮膜の一種で、表面を硬くする「アルマイト」と呼ばれる加工法は 1931 年に日本で開発され、1937 年からは本格的な生産が始まった。第二次世界大戦後の時期には、ほとんど全てのアルミニウム製品がアルマイト加工を施されていた。初期のアルミニウム鍋は紙のように薄い板材を使い、粗雑なプレス加工で作られていたので、おそらくその貧弱な品質を少しでも補うために、アルマイト加工が採用されたのではないかと思われる。またアルマイトに着色する技術も開発され、戦後の調理器具には広汎にわたって使われた。

戦後期には珐瑯鍋も鮮やかな色彩をまとうて復活し、またステンレス・スチールも鍋の市場に登場して、ともに 1970 年代以降に急速に成長していった。

5. 戦中期の鍋

第二次世界大戦中、日本の鍋メーカーは軍需産業に変わり、戦後になると、多くの鑄物鍋メーカーは機械部品製造などに転身していった。結果的には、戦争によって鍋産業の構造的変化が促進されることになった。

戦中には特筆すべき出来事がひとつあった。兵器生産のための、金属製品の回収である。金属製の鍋も回収され、土の鍋が復活した。ほとんどあらゆるタイプの鍋が陶器で作られたが、その耐久性には限界があり、短命なものに終わった。

戦争中および戦後の数年間は、鍋の生産は政府の統制下にあり、その流通は配給制によった時期があった。多くの都市が爆撃を受けた後では、鍋類の欠乏は深刻な状態となり、当時の闇市で売られることも多かった。闇市で売られた鍋は、兵器生産のために確保されていた素材を使って生産され、ジュラルミンなど航空機用の軽量素材までが使われた。航空機部品等の製品を作っていた工場が、突然鍋や薬罐、弁当箱といった家庭用品を作るようになった。アルミニウム製品の製造業者は戦前のわずか 100 社から 2000 社へと急増したが、その多くは劣悪な品質の製品をつくる小規模の工場だった。

6. 鍋業界の変化

伝統的な鑄鉄製の鍋を作っていた業者の多くは、工芸的技術を基盤とする地場産業だった。彼らは急激な「西洋化」の流れによって苦境に立たされ、アルミニウム製品製造業者など新素材を扱う企業が導入したような、大量生産技術の発展についていくことはできずじまいだった。アルミ鍋メーカーが、日本全体の都市化を背景とした台所の変化、加熱器具の変化に対応したデザインの鍋を作り出していったのに比べ、従来の鉄鑄物鍋のメーカーは市場の変化に対応することが遅れたといえる。その状況を少しかいま見ておくために、ここで二つの製造業者（鉄鑄物とアルミ）の歴史を対比しながら簡単にたどってみる。

6-1 水沢:鑄鉄製鍋

水沢は東北地方の小都市だが、ここには中世から続く鑄鉄産業があった。江戸時代には、この地方を支配していた伊達藩が、鉄器産業を振興する目的で、田茂山（現在の水沢市羽田地区）に株仲間を設置した。その製品には武器、仏壇の金具、鐘、農器具、家庭用品などがあった。江戸時代後期になると、鍋の生産量は増加し、この地域に 20 以上の工場があらわれた（注 5）。

鉄道の運行開始によって市場はさらに広がり、明治時代中期になると、この地域は東北地方全体で最大規模の、鑄鉄製品生産の中心地となった。この地域の製品は東北地方でよく売れた。しかしそれも、大正時代になって、東京周辺の大規模な鑄鉄製品産業の中心地、川口から、珫瑯引きの鍋が出てくるまでのことだった。川口で生産された初期の珫瑯引きの鍋は、鑄鉄製で、内面に白い珫瑯がかけてあった。後になると鋼板プレスに珫瑯を施した鍋（外面が青で内面

が白いもの）が主流となった。これらの鍋のほとんどは平均的な鑄鉄鍋よりも小型で、当時増えつつあった少人数世帯に適しており、また鑄鉄にくらべて沸騰時間が短いという利点もあった。

戦争中、水沢にあった 10 箇所の工場は、砲弾や手榴弾を生産する兵器生産設備に転換された。第二次世界大戦が終わるとこの地域の製造業者は、ジュラルミンを含む備蓄素材を使って、鍋の生産を再開した。生産品はすべて飛ぶように売れたが、間もなく市場はアルミニウム鍋一色になっていった。製造業者たちは二つの方向への転換を余儀なくされた。一つは工業生産による装飾品、茶道具や、鉄瓶、灰皿、花瓶、風鈴等々である。しかし今日では、機械部品生産のほうが量産装飾品よりも優位を占めている（注 5 に同じ）。

水沢の製造業者たちはあきらかに、家庭用器物の市場の変化についていくことができなかった。この地域の主要企業「水田」社（水田鑄造所。設立昭和 13 年。創業嘉永 2 年）が 1953 年に出した商品カタログ（図 4）を見ると、その品揃えとデザインは非常に保守的で、すべて鑄鉄製品で珫瑯仕上げは一つもなく、中には農村部の需要に応えるものと思われる巨大な鍋も見られる（注 6）。その後しばらくたって 1970 年代以降になると、鑄鉄製の「すき焼き鍋」類を近代的なデザインで復活させた例など、鉄鑄物の特性を活かした新製品づくりによる再生が図られるようになった。

6-2 ツルマル:アルミニウム製鍋

株式会社日本アルミ（創立当初は高木アルミニウム製造所）は現在も大手のアルミニウム製品製造業者であり、「ツルマル」ブランドで知られる、日本初の民営アルミニウム製品メーカーである（以下、ツルマルと表記）。同社は高木鶴松氏他の創立者によって 1901 年に大阪で設立された。創立当初の同社の技術者は、大阪砲兵工廠の退職者だった。初期の製品には鍋、コップ、弁当箱、皿、そして箸までがあった。

生産が始まった当初の鍋市場では、鑄鉄と珫瑯引きの製品が圧倒的多数を占めていたが、20 年後の 1920 年代には形勢は逆転し、アルミニウムが他の素材を市場から締め出すまでの勢いとなっていた。

同社の最も初期のアルミ鍋（図 3）は、ハンドル部分を除いて、それまでの伝統的な鉄鍋のデザインをほぼ踏襲している。（これと同様のデザインのアルミ鍋は、以降長い間、農村部の住宅等で、土間に造り付けた竈に載せて使う鍋

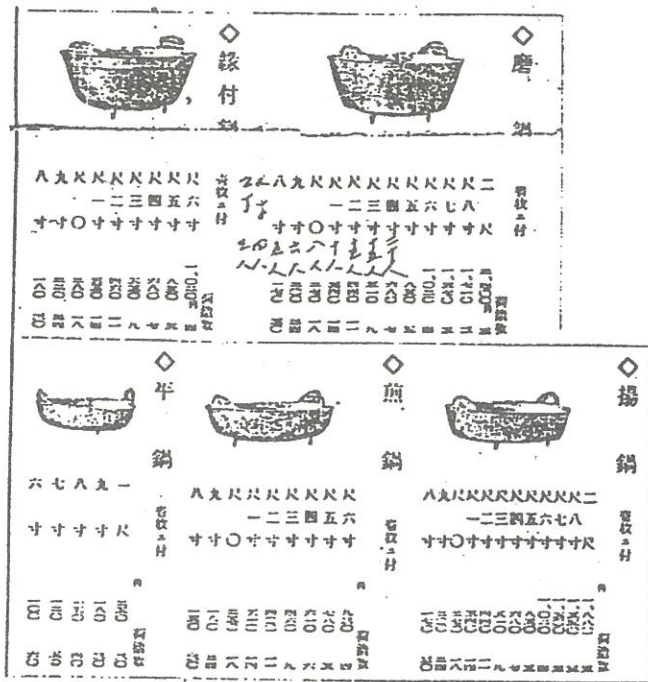


図4 水沢市の水田鑄造所カタログ (1953年)記載の鑄物鍋

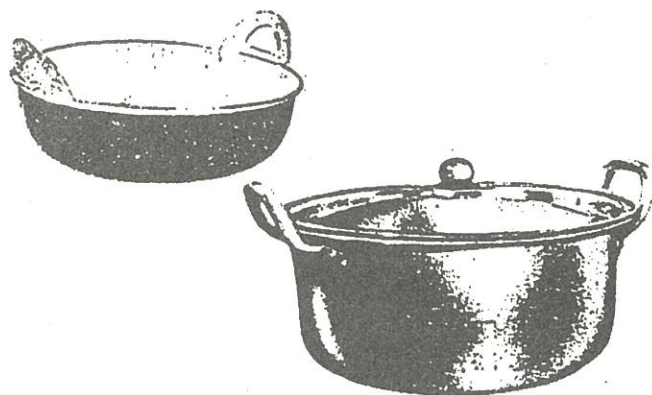


図5 日本アルミ (ツルマル) のアルミ鍋 (左・同社1915年カタログより) および「錦鍋」 (右・1920年・同社社史より)

(竈上部の穴に安定良く載せるための段付きの鍋など)として広く普及した。)

同社のアルミ鍋(図4)は、その後しだいに汎用の鉄鍋型とは異なるデザインに変化していく。1915年のカタログに掲載された鍋は、全体の形はかつての平鍋に近くコンパクトになり、外側の黒い部分は熱効率向上のために漆を焼き付けてある。このような鍋は、都市の狭い台所で使われた七輪などの移動式の小さな竈の上でも手軽に使いこなせるものだったろう。

ツルマルは、後に最も典型的になるデザインのアルミニウム鍋、「錦鍋」(図5)を最初に生産したと主張している。この鍋はアルミニウムの板材でつくられ、本体の両側に二つの把手があり、蓋もアルミニウムで出来ている(このデザイン以前の鍋では、蓋は木製だった)。興味深いことに、このデザインが生まれるきっかけとなったのは、第一次世界大戦の終結とともにヨーロッパ諸国が南アジア向けの輸出を再開し、日本製アルミニウム製品の輸出量が半減したことだった。ツルマルはそれまでの自社のインド市場向けの製品(「デグチー」と呼ばれた、蓋のある寸胴型鍋)を手直しし、国内市場に合うように把手と蓋のつまみをつけ加え、平らだった底面を丸く再加工した。彼らが在庫の「デグチー」を加工して販売開始したのは1920年だった。そのデザインは微妙な変化をしつつも今日に至るまで生産され続け、今でも多くの家庭でこの種の鍋が見られる(注7)。

ツルマルが成功を収めた要因の一つは、理化学研究所が最初に完成させた、アルマイトと呼ばれる電解皮膜加工の導入だった。ツルマルは同研究所の指導のもと、1932年に世界初のアルマイト処理工場を設立した。

デザインに関して、可能な色の中から標準の仕上げ色として選ばれたのは、金色または黄色だった(電解皮膜加工では、処理条件によって最終製品の色を変えることができる)。金色が選ばれたのは、この色がアジア市場の嗜好に合っていたからである。

ツルマルの歴史には、戦後に成功をおさめたアルミニウム製品も記録されている。洗い桶は1950年前後によく売れ、赤いアルマイト蓋の鍋は1960年頃に人気があった。1970年頃にはテフロン加工のフライパンがヒットした。

7. 鍋デザインの変遷

ここでは、1900年頃から1980年頃に至るまでの、鍋のデザインの変化におけるいくつかの側面から概観していきたい。

7-1 丸底と平底

19世紀末の日本の鍋は底が丸かった。裕福な家庭にガス調理器が導入された後も、鍋類の底は丸いままで、従って熱効率が悪かった。この問題を解決しようとする試みもあり、ボール状に凹ませたガス台に丸底の鍋をはめ込んで使えるように設計されたガスレンジやガス調理台もつくられた。しかし丸底鍋は徐々に平底鍋に置き換わっていった(図6)。これは明らかに、調理用熱源の変化がもたらした結果である。大都市では、1930年代にはガスおよび灯油による調理がかなり一般的になっていたが、農村や小都市では第二次世界大戦のかなり後まで、薪炭が主な燃料でありつづけた。その多くが鑄鉄製の丸底鍋は、ごく最近まで生き延びていた。1940年代以降の婦人雑誌等には、ガスコンロの上の鍋の大きさ・鍋底形状と熱効率の良否を説明する啓蒙記事がときどき見られる。また、鑄鉄製で、のちアルミ鑄物で作られた、炊飯のための「羽釜」は、電気炊飯器の登場によって姿を消すその最後のときまで、底が平らになることはなかった。

7-2 大型の鍋と小型の鍋

西洋でもそうであったように、日本でもまた鍋の大きさは「縮んで」(大型鍋が消失して)いった。かつて農村で使われた伝統的な鑄鉄鍋の中には、非常に大型のものもあった。東北地方には「25人鍋」「40人鍋」等と呼ばれる巨大な鍋があり、総出で田植えをした時代には、働き手25人分あるいは40人分の食事を用意することができたという。大鍋は、婚礼や葬式など、多くの人が共食する特別の機会にも活躍した。かつての大鍋の直径はおよそ50cmほどもあり、1920年頃になっても、都市部でもまだ35cm程度の鍋は珍しくなかったが、現在ではほとんどの鍋は直径およそ20cm程度である。これは家族規模が「縮んだ」ためだけではなく、調理法の変化の結果でもある。一回の食事に供される料理の品数が増え、一品ごとの料理が以前よりも細かい手順で用意されるようになり、より小さい鍋が用いられることが多くなった。また農家の台所では、かつては保存食を作るのに鍋を使うことも多かった。たとえば一年分の味噌づくりといった保存食作りは大規模な作業で、それには大型の鍋が必要だった。しかし現在では、このような食品加工の作業の多くが、家庭の台所ではなく、家庭外で、例えば食品産業の工場でおこなわれるようになっている。

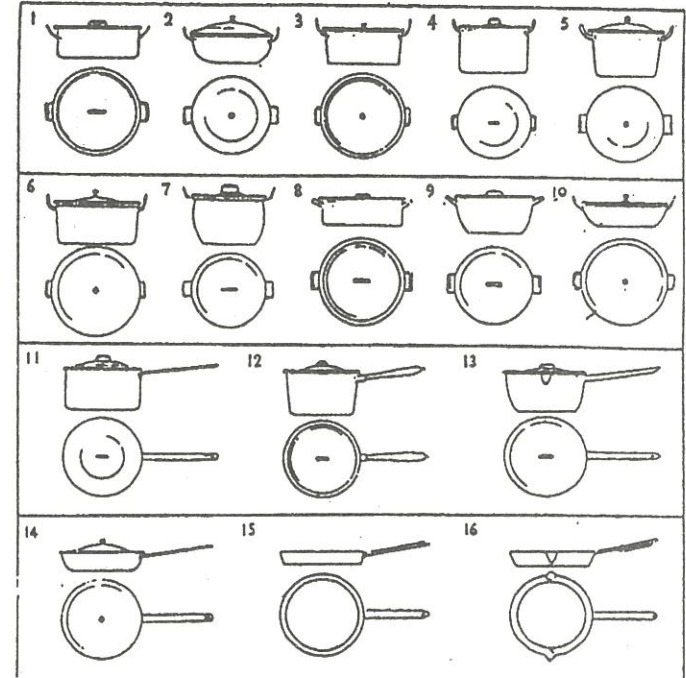


図6 1937年に東京のデパートで売られていた鍋
(部分・「工芸ニュース」6-8号より)

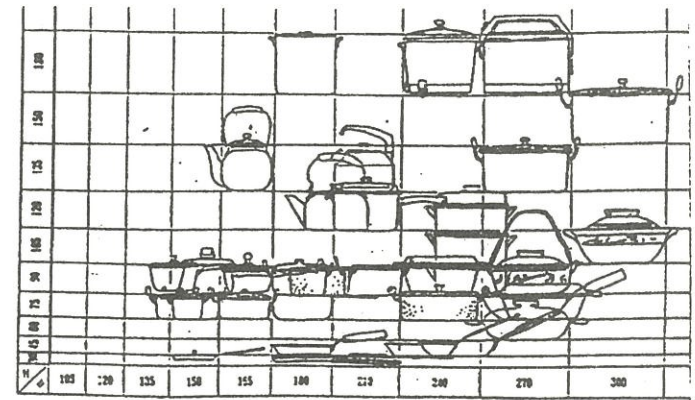


図7 1988年に東京の或る一軒の家庭で保有していた鍋
(GK道具学研究所調査資料より。高さと直径ごとに布置)

7-3 両手鍋と片手鍋

日本の伝統的な鍋の中で片手鍋はきわめて珍しく、小型の土鍋(ゆきひら鍋)に見られるくらいだった。西洋では、開放型の炉の炎からくる熱を避けるために片手鍋が発達したが、日本ではこの問題はなかった。西洋型鍋が輸入されはじめると、人々は片手鍋の利便性に気づきはじめたであろうが、鍋が小型になるといよいよ片手鍋の優位性が明らかになったはずである。1959年のある消費者雑誌に片手鍋についての記事がある。それによると、この雑誌が商品ガイドの記事を掲載しはじめた頃には、市場には片手鍋がほとんど出しておらず、同誌は「ガスや電気こんろの時代になってもいまだに、炭のかまどに乗っていたのと同じ鍋が売られている」と、メーカーの旧態依然とした姿勢を非難した。しかし1959年の調査では、百貨店で売られている鍋のうちおよそ7割が片手鍋だったという。そのほとんどは本体がアルミニウムで、直径17~20cm、把手はベークライトで覆われていた(注8)。これは、この頃までに洋風メニューが庶民家庭の日常の料理にまで入り、またしだいに手数の多い料理が増え、一回の料理の品数・バリエーションが増えていく過程で起こった変化と考えられる。

7-4 薄手鍋と厚手鍋

西洋ではおそらく見られない鍋のタイプとして、日本で一般的な「紙のように」薄いアルミニウム製の鍋がある。鍋が鋳鉄製だった時代には紙のように薄いということはなく、こうなったのはアルミニウム製の鍋が市場を独占するようになってからである。アルミニウム製の薄手鍋はすぐに曲がったり歪んだりした。1930年代にも、国産の鍋はスウェーデンやアメリカ、ドイツからの輸入品に比べると厚みが三分の一しかなかった、という記録がある(注9)。

第二次世界大戦の直後、多数の中小企業がいちどに業界に参入してくると、事態はますます悪化した。劣悪な品質のアルミニウム製鍋が市場にあふれた。ほとんどの人にとって、鍋はもはやかつてのような「生涯の伴侶」ではなく、次々に買い換えられる消費の対象となった。こうした製品はその後も作られつづけたが、1960年代の高度成長期になると人々は鍋の「見た目」を気にするようになったためか、カラフルな花柄の珧瑯引きの鍋などに人気が集まった。アルミ鍋でも1960年代以降になると、長時間の煮込み料理などに適した厚手

のものが増えてくる。これは薄手のアルミ鍋が長年使っているうちに「でこぼこ」に変形してくることが嫌われるようになったためでもあろう。台所のインテリアと同様に、鍋にも「見た目」(美観)が求められるようになったのである(ダイニングキッチン、リビングダイニング形式の台所では、食卓に着く人に、あるいはそれ以外の人にも、鍋が「見える」ようになってしまったことも影響しているだろう)。

8. 保有される鍋の数の増加

戦後日本に独特の現象として目につくのが、一般家庭で保有する鍋の数の増加である。鍋の保有状況にかんする1930年代の調査では、五人家族世帯の平均保有数は5個、最高が15個であった(注10)。これに対し、現代の家庭に対する同様の調査(1988年)では、一軒あたりの平均保有数は約20個だった。子供のいない若い家庭ですら、約10個の鍋を保有していた。主婦が料理に熱心なある家庭では、30個もの鍋が発見された。ほとんどの家庭では、自分たちが使える数よりも多く、時には台所の収容量を越える数の鍋を保有していた(図7)。そのうち数点は、ほとんどあるいは全く使われることなく、棚の奥にしまい込まれていた(注11)。

鍋の数が増えた原因の一つは、現代日本の家庭料理の折衷的性格にあると思われる。西洋料理の大幅な導入とともにそのための道具が入ってきた一方で、従来の和風の料理も存続(ときには復活)している。つまり一軒一軒の家庭が、和洋両方の料理のための道具を持ち、さらに時には中華風の鍋まで保有することとなった。またある種の料理を「本格的」な方法で用意するには、専用の鍋が必要になる(または、必要であると、鍋メーカーや輸入販売業者によって広く宣伝される)ことがある。例えばてんぷら鍋、すきやき鍋、そして鍋料理の土鍋、ステーキ用鍋、シチュー用鍋、パエリア用鍋などである。あるいは、これはこのような専用化の方向で、もともと専門家用だったタイプの鍋を一般家庭用にする商品開発が、戦後のある時期から大いに進められた結果とみることもできる。

そして鍋を増やすもう一つの原因が、日本の贈答習慣である。鍋は贈答目的で購入されることが少なくない。珧瑯引きの花柄の鍋のような装飾的な鍋は、贈答品に特に適していたと考えられる(花柄珧瑯鍋の流行は昭和47(1972)年頃からである。結婚式の引き出物などに珧瑯鍋のセットなどがよく用いられた)。

前出の調査(1988)でも、保有していてもほとんどあるいは全く使われた形跡がない鍋がよく見られたが、その多くが贈答によるものであろう。

9. まとめ・考察

日本の鍋の近代化は明治の開化のころに起こり、西洋型の鍋が導入されはじめた。鍋素材もそれまでの伝統的な鋳物から、しだいに板金材に転換し、1930年代までには珪瑯鍋とアルミ鍋が市場の大半を占めるまでになった。鉄鋳物メーカーとアルミニウム鍋メーカーのそれぞれの歴史を比較してみると、本来的に保守的な性質を持っていた鋳物鍋メーカーが市場の変化についてゆけなかったことが解る。第二次大戦中においては鍋メーカーは軍需工場に変わり、鍋産業の構造的変化が促進されることになった。

1900年から1980年にかけて日本の鍋にみられたデザイン変化については、鍋のいくつかのデザイン要素(鍋底の形状、鍋の大きさの範囲、片手鍋か両手鍋か、鍋素材の厚み)を通して考えることができる。これらの要素に起こった変化は、その背景要因の変化(調理用燃料・熱源、家族の大きさ、料理法、鍋の「美観」への求めなど)を反映している。第二次大戦後になると、各家庭に保有される鍋の数は著しく増加した。この理由としては今日の日本の料理の折衷的性格、鍋を贈答に用いる習慣などが挙げられる。

以上のように、日本の鍋のデザインは、短期間の間に大きく変わりかつ多様化し、この急速な変化と多様化は、市場と家庭の台所の両方に混乱状況をもたらした。ここ約100年間弱の鍋の進化は、鍋産業の構造的変化と、日常的な調理習慣・料理法の変化との両方をきわめてよく反映した現象であった。この事例は、近代家庭機器の進化(デザイン変化)が、産業・技術の変化と慣習的な日常生活の変化とのなんらかの相互関係(互いに他に影響を与え合い、妥協点を見いだすような関係)のなかで引き起こされることをよく示す事例であった。

注・参考文献

1) 株式会社日本アルミには、2冊の社史、1915年と1935年頃の製品カタログ、また最初期の製品写真などの社内資料を閲覧させていただいた。また調査資料を使わせていただいた(株)GK道具学研究所にも感謝したい。

2) 日本の伝統的な鍋タイプについては、山口昌伴・GK研究所『図説・台所道具の歴史』1973年,pp76~82、および朝岡康二『鍋釜』1993年,pp41~43,pp151~156参照。

3) 柳田国男は「明治大正史世相篇」のなかで、明治以前の小鍋立ての禁忌について触れながら、当時(昭和初期)の鍋料理の隆盛について論じ、小鍋を利用した銘々料理が「僅々五六十年内の発明であり、また普及である」と記している。柳田国男「明治大正史世相篇」、講談社学術文庫新装版、63-68、1993(原著1931)

4) 山口、前掲書 pp83~89。また1933年の百科事典『富山房 国民百科大事典』は、鉄鍋は「現今都会地には見られないが、農村にはある」としている。1930年代までには、鉄鍋以外の鍋(具体的にはアルミ鍋や珪瑯鍋など)が、都市部の市場の大半を占めるまでになっていたことを示している。

5) 阿部久三「田茂山の鋳物」、『水沢市史6 民俗』、第二章・第五節、1978年。柄内淳志「水沢の鋳物」、『総合鋳物』1980年3月号,pp18~23 および、池田雅美「水沢市羽田町の鋳物業」、『岩手の伝統産業』1973参照。

6) 水田鋳物カタログ,1953年4月

7) 日本アルミニウム工業株式会社『社史:アルミニウム五十五年の歩み』1957年、および『最近二十年史;創業七十周年記念』1971年。

8) 『暮らしの手帖』1959年9月5日号。

9) 「工芸研究座談会記8 生活必需品・調理用煮器鍋類湯沸を語る」および「工芸市場調査・調理用鍋及湯沸器」、『工芸ニュース』6-8巻,1937年,pp18~24。

10) 前掲『工芸ニュース』記事より。

11) GK道具学研究所による未公開の調査報告(1988年)より。

第3節 日英比較(3)

英国と日本における鍋の近代化:

---- その要因とプロセスの特性比較

以下では、これまでにたどってきた英国と日本の鍋の近代化過程を振り返りつつ、その両者の近代化プロセスの特性およびそれを促した要因について比較し、その相違(差異)と相似(共通性)について考察を加える。

1. 近代化初期条件の違い

近代化以前の日英の伝統的鍋タイプは大きく異なる。この違いの理由は、鍋にとって最も直接的かつ物理的な環境要因となる調理用の加熱設備(熱源)の違いから説明できる。開放型ハース(壁付き地床炉)から閉鎖型レンジに推移した英国と、囲炉裏(床上炉)または竈(前煙型の立ち竈、後に煙道付きの「改良竈」、可動式の置き竈など)を併用してきた日本との違いである。当然のことながら、これら加熱設備の根本的な違いからも明白なように、基本的な調理法、ひいては食文化全般に大きな違いがあった。

2. 素材転換

英国の鍋の主要な素材としては、銅・真鍮などから18世紀末には鉄鋳物へと転換し、仕上げも錫メッキなどから珪瑯へと変わった。鋳物鍋メーカーは植民地の巨大市場にむけた輸出産業でもあった。20世紀初頭には鋼板プレス・珪瑯の鍋が登場し、1920年代からはアルミ鍋への転換が起こった。アルミ鍋の生産は第1次大戦後のアルミの平時利用が追求された結果でもあった。

日本でも英国とよく似た順序での主要素材の転換があった。鉄鋳物が主流であったものが1930年代までには板金材(鋼板珪瑯とアルミ)へ転換している。しかし、鋳物への珪瑯仕上げが一般化しなかったこと、鋼板珪瑯鍋が支配的になった時期がなかったことが英国と異なる。この理由としては、日本の鋳物鍋メーカーがローカルな市場を対象にするにとどまり、大規模化しなかったこと、おそらくはその結果として珪瑯技術導入の遅れがあったことが挙げられる。これと対照的に、アルミの技術導入・生産が政府・軍部によって推進されたことにより、アルミ鍋は英国とほぼ同時期の1920年代から一般化している(日本では、アルマイト加工による薄手のものが多かった)。アルミ産業の成長に、

戦争あるいは軍備との関わりがあったことは日英で共通性があった。

3. 外観デザインの変化

英国でも日本でも大鍋が無くなってきたことが大きな変化として共通している。英国では1930年代までに市場から大鍋が見られなくなったが、日本では都市・農村の差が大きく、大鍋が市場から消えてくる時期は遅い(おそらく1950年代より以降であろう)。ただし、この「大鍋消失」の意味は日英で異なる。英国では大鍋で料理する料理法が行われなくなったこと、使用人などを含む大家族が少なくなったことが理由として挙げられるが、日本では、これらに加えて、ハレの時の共食、味噌などの保存食づくりが家庭でおこなわれなくなったことが挙げられる。(英国ではこのような用途の大型鍋はもともと家庭に存在しなかったか、存在したとしても近代よりはるか以前に失われていた。)

1910年代まで英国の鍋デザインは非常に保守的であった。ベリードタイプと呼ばれる深い丸胴の鋳鉄鍋が長い間の汎用鍋の典型だった。1920年代には鍋の典型はベークライトの柄のついたアルミ鍋へと転換した。

一方、日本では弦付き(あるいは耳付き)の鉄鍋が非常に長い間、特に農村で汎用鍋の典型だった。都市では1920年代からはアルミの両手鍋(「錦鍋」とその類縁)が典型となり、1950年代以降には、片手(ベークライト柄)のアルミ鍋が多くなった。この経過は英国のそれとほぼ同様の変化(鋳鉄製の、伝統的な独自の外形をもつ在来型から、外形に文化的差異の少ないアルミ鍋への変化)だったといえる。

4. 調理習慣の変化

日本では明治期の西洋料理の導入以来、外国食文化の影響により家庭での日常料理も変化(折衷化)してきた。1920年代までにはフライパンなどの西洋起源の鍋も一般に普及している。第二次大戦後もこの折衷化(外国料理の取り入れ)は続き、和洋中華ばかりか、その他の外国料理までが日常の食卓に上るまでになった。それぞれの料理に特化した専用鍋(例えば中華鍋など)を持つ家も増えた。一方の英国では、ヨーロッパ大陸料理、旧植民地料理などの影響は皆無ではないとしても、家庭料理および家庭で使う鍋タイプに直接的に影響するほどではなかった。例外的に1960年代からのグルメ料理(地中海料理)ブーム以来、フランス式のカラフルな珪瑯鍋が見られるようになったことくらい

である。

英国の料理は基本的に長らく保守的だったことになるが、それでも、火力調節が容易な閉鎖式レンジの導入、次いでガス式レンジの導入（後述）によって、それぞれ料理方法の洗練化（伝統的大鍋料理から、複数の鍋を使う、手間をかける料理への変化）が進んだといわれる。これは小型で軽い鍋への求めにもなった。

日本でも、火力調節の容易な加熱設備（ガスコンロ・ガス台など）への転換によって、英国の例と同様に料理方法の洗練化が可能になったはずだが、この点については、これまでの食文化史は答えてくれていない。（第二次大戦後のこの時期には洋風料理の導入、それによるメニューの多様化が著しく、加熱設備の転換による効果は無視されやすいかもしれない。）しかし、ほぼこの時期に確かめられた片手鍋の増加は、メニューの多様化、火力調節の容易化とセットになった現象であったと考えられる。

5. 加熱調理設備の発展

英国において、19世紀末からの閉鎖型レンジの導入は、つり下げ式丸底あるいは足つきの前近代型の鍋を消滅させ、平底の近代型鍋を成立させた。次いでガス・キッチンレンジの導入は、小型鍋を併用する料理方法（多口の火による料理）を促した（前述）。さらに電気レンジの導入は、専用のデッドフラット（完全な平面底）鍋、および狭いホットプレートに並べられる四角の鍋などを登場させた。

一方の日本では、囲炉裏・竈・七輪などからガスコンロ・石油コンロ・ガス台などへと、加熱機器は徐々に転換した（この転換の時期は都市と農村で差が大きかった）。この転換にともなう従来型の丸底鍋から平底鍋への転換は、英国におけるほど急激ではなかったかもしれない（熱効率は悪いが、丸底鍋はガスコンロ上でも何とか使えてしまうため）。

また日本では今日まで、オープン組み込み型レンジも電気レンジも英国のように一般化しなかったため、オープン料理用鍋、電気レンジ専用鍋は一般にみることが少ない。（オープン料理については食文化の、電気レンジについてはガスと比しての電気料金などの日英での違いが、導入を阻んできた理由と推察される。）さらに、汎用の鍋ではないが、日本において特筆されることとして、第二次大戦後における電気炊飯器の成立と広汎な普及が挙げられる。これは、

いわば加熱機構を内包した炊飯専用の「鍋」であるが、英国でこれに対比できるような機器は見あたらない。

6. 台所空間の変化

英国の台所（キッチン）は、1920年代（大戦間）の郊外中流住宅以降、もっぱら主婦だけが働く（つまり中流家庭であっても使用人を使わない）コンパクトな空間になり、そこで使われる鍋には（アルミニウムなどによる）の軽さが求められるようになった。次いで1950年代からはキッチンで食べるカジュアルな習慣（キッチンダイニング）が広がり、キッチンユニットによる構成が普及する。これにともなって、鍋にもインテリア要素としての美観が求められるようになり、これがステンレス鍋やカラフルな琺瑯鍋への求めにつながっていた。ときには家族以外の人を招き入れみんなで食べる空間となった台所が、インテリアデザインの対象として意識されだした結果でもあった。

一方の日本では、住宅内における台所の位置づけは第二次大戦後になってから大きく変化し、台所はそれまでの暗く閉鎖的な調理専用の空間から（これは主として都市住宅の場合。農村住宅では必ずしも閉鎖的ではなく、また調理専用でもなかった）、明るい開放的な「みなで食べる」空間へと変わった。公団住宅のダイニングキッチンのプラン、キッチンセットによる構成が、この流れを促進し、その後のリビングダイニングのプランへと続く。英国と同様に、明るく開放的な「みなで食べる空間」になった台所の点景として、鍋にも美観が求められるようになった。1970年代以降のカラフルな琺瑯鍋、ステンレス鍋などの流行が、この傾向をよく示している。

現在、台所をインテリアデザインの対象として統一的に構成する指向は、日本より英国で盛んである。例えば1980年代以降には白木を多用した「カントリースタイル」のキッチンなどが流行している。台所にインテリアデザインとしての統一的なイメージをつけることが推奨され、キッチンレンジの色と揃えたカラフルな鍋などもある。

これに対して、日本では台所を特定の「スタイル」で構成することは一般的でない（キッチンセットのどの製品も、スタイルやテイストの違いに大きな幅がない。強いて言えば英国でいう「モダンスタイル」に近い）。このような違いがあるものの、しかし、標準的な汎用鍋の個々のデザインには、今日、日英でそれほど大きな違いは認められない。

7. プロセス全体の共通性

鍋の主要素材の転換、それともなう鍋業界の構造的変化は、変化の時期に差はあるものの、日英でほぼ共通するコースをたどって変化してきた。

日英ともに、調理の熱源（加熱設備）が変わると、それに合わせて鍋も変わってきた。さらに、閉鎖的な調理専用の空間から開放的な「皆で食べる空間」へという台所空間の性格の変化が、鍋の美観を気にさせる（つまり、煤けて黒々とした、あるいはでこぼこの鍋を恥じるようになった）ことにつながったことも、日英で共通している。

8. プロセス全体の日英での相違

近代化初期条件としての伝統的鍋タイプ、加熱調理設備などには、日英で非常に大きな差異があったが、その後の発展・変容の過程を経た後の現在の汎用鍋は、互いに良く似たものになっている。これを日本の鍋が西洋型の鍋に近づいてきた洋風化の過程とみる見方もあるだろう（変化の幅は日本の鍋の方が大きかったため）。しかし、英国の鍋もまた伝統的な鍋のままであったわけではなく、現在見られるようなものに変化してきたことを考え合わせると、この変化は日英で共通する方向に向かう近代化の過程だったと見た方が適切であろう。

日英の大きな違いは、鍋デザインの変化過程よりもむしろ、一般に家庭で保有される鍋の種類・バリエーションの違いにある。英国の鍋が近代化過程のなかで「単線的」に現在まで進化してきたのだとすれば、日本の鍋は近代化（洋風化・折衷化）の過程のなかで各家庭で保有される鍋種別のバリエーションを増やしつつ、「複線的」に進化してきたといえるだろう。これには近代以降の日本の家庭料理の折衷化、つまり、自国の伝統的料理をその一部に残しつつも、外来の料理を次々に日常の家庭料理に取り入れてきたことが大きく関わっていると思われる。（その現れのひとつが、現代日本家庭で保有する鍋の種類・個数の多さだが、これについて英国と正確に比較するには今後の実態調査・研究を待たねばならない。）

III 結論

第5章 日英における熱系家庭機器の近代化

1. 家庭機器というアイデア

本論文ではこれまで、イギリスと日本での（熱系）家庭機器の近代化過程をたどってきた。以下では、それを振り返りつつ、家庭機器の近代化とはどのような出来事だったのかについて改めて考察していきたい。

まず、近代における「家庭機器」というアイデアについて考えてみる。近代、具体的には19世紀の後半から1920年代頃にかけて、それまでの機械工業製品とは性格の異なる一群の製品が、初めは欧米で（特にアメリカで）成立してきた。

例えば、ミシン、真空掃除機、電機アイロン、ラジオ、タイプライター、自転車、そして自家用の自動車など、どれもが、機械的機構を含んだ構成をもち、大量生産され、大衆市場にむけた、非専門家用の（つまり家庭用の）製品群である。大衆消費財としての性格を持った、家庭用の機械的製品ともいえる。

この中で特に大衆にとって高価なもの——例えば、自家用車や家庭用電化製品など——はやがて「耐久消費財」とよばれるようになる。

この論文で考えてきた「近代家庭機器」は、耐久消費財とほぼ重なるものの、もう少し広い範疇の製品を指している。本論でみてきた3種の「近代家庭機器」の事例にあてはめて考えると、まず、電気ケトル/魔法瓶/電気ポットは、近代に入ってから現れた製品であり、「耐久消費財」の範疇に入るだろう（しかし、家計を左右するほど高額な商品ではないので、この経済学的な語で呼ぶにはややそぐわない気もする）。次いで、風呂は、その浴槽や湯沸かし装置を個々にみるなら耐久消費財ともいえそうだが、浴槽、湯沸かし装置、浴槽を設置する空間、給湯・排水のための配管までを含めた全体は、耐久消費財とは言い難い。しかし据え置き型浴槽を含む浴室の大衆的普及は、近代以降の現象である。また鍋は、普通、耐久消費財とは呼ばれない（高価でないこと、機械的要素が含

まれないこと、そして近代以前から日常の必需品であったことが理由だろう)が、近代に入って変容してきた製品である。

近代になって現れ、人々の生活習慣を変えてきた新製品は、自動車や大型家電製品などの、注目されやすい「耐久消費財」ばかりではない。耐久消費財を含む大小さまざまな家庭機器が、新たな製品として現れ、それらが新しい生活様式を形成してきたのが近代という時代だった。

ともあれ、これらの新しい製品群が成立し、普及するには、そのための経済的、技術的、社会的条件が揃わなくてはならなかった。これが、近代家庭機器のうちの多くが、1880-1930 頃のアメリカで最初に成立(発明ではなく、量産と大量普及が開始)した理由であると考えられる。工業(特に機械工業・金属工業・電気工業など)の規模と量産技術力、商業的成功をおさめられるだけの市場の規模と消費者の購買力(つまりは同じ種類の機械に対する大きな標準化された需要があること)などが、この時期のアメリカに生まれ、新しい家庭機器の成立に結びついたといわれている。

この、アメリカにおける家事用家庭機器の成立については、すでにさまざまな議論がなされている。アメリカにおける熟練労働力不足が量産技術を発展させ、また、家事労働者の不足や、家事の科学的管理の思想、女性の権利意識の高まりなどが、家庭用省力機器(いわば家事機械)をアメリカで発展させたとする見方が、最も一般的である[注1]。ただし、近年の女性史研究では、「省力機器」が家事の担い手である主婦を「解放」したとの通説に対して、省力機器は主婦の家事負担を減少させず、逆に家事の要求水準を上げ、新たな家事に主婦を追いやって、結果としては女性を主婦という社会的役割に固定させたとする批判もなされている[注2]。

また、これに関する英国での議論として、家事労働者の不足が初期の家事省力機械を普及させたとする通説に対して、英国で初期の高価な家事機械を購入できたのは、家事労働者を雇える余裕のある裕福な家庭に限られており、初期の家事機械を使用したのは、主婦ではなく、その家の家事労働者だったはずだとの批判がある[注3]。

日本では、初期の高価な家事機械を導入できた家庭は、英国よりもさらに限られていた。戦前の日本は余剰労働力が豊富に存在し、中流以上の家庭には女中が雇われていた。このような機械への市場は、実質的にほとんど存在しなかった(2割程度の家庭に普及していたアイロンをなど除けば、多くの

家電製品は1937年でも普及率0.1%以下だった[注4])。

近代家庭機器(そして家庭機器産業)という「アイデア」は、実際の多くの製品とともに、まずアメリカで生まれたとみてもよいだろう。このアイデアが(現実には、このアイデアを実現させるための産業や技術、宣伝販売などのノウハウ、それらを使って営まれる生活様式までも含めて)、その後、アメリカ以外の各国に伝播・影響して、それぞれの国で家庭機器の近代化が始まっていた、というのが最も概括的な流れであろう。もちろん、実際の個々の製品が必ずしもアメリカ起源というわけではではない。もともとは同じアイデアの製品でも、異なった文化においては異なった変容過程を経てきたことを、本論で繰り返し見てきた。議論のレベルは少し違うが、家庭機器という包括的アイデアもまた、アメリカを離れて異なる文化、別の社会に移植されたとき、異なる発展をしていったとみるべきだろう。

ところで、本論文は、日英比較の視点を取り入れながら、近代家庭機器の変容過程の事例をみてきた。日本も英国もともに、近代家庭機器の分野において、アメリカの強い影響を受けていたが、日本と英国の間では、この分野における「直接的」な影響関係(製品の輸出入、技術移転、デザイン模倣など)が特に顕著だったわけではない(もとより、この論文は、そのような直接的な日英関係を扱ったものではない)。しかし、この分野において、日本と英国は、アメリカからの影響度の高さという点で、共通性がある。

ただし、日本と英国では、アメリカで生まれた近代家庭機器という前述の「アイデア」の受容の仕方、受容の時期に、大きな違いがあった。英国ではアメリカで生まれたこの分野の新製品のほとんどが19世紀末の非常に早い時期から輸入され、市場に出ていた。購買力のある消費者はごく限られていたものの、その存在は広く知られていた。またアメリカの大手家電メーカーなどには英国法人を設立し、現地生産に入ったものもあった。もともと英国にとって、アメリカは完全な異文化ではなく、この論文で言うところの製品の近代化初期条件としての日常生活の文化に連続性があったため、経済力さえ許せばそのままのかたちで英国市場でも受け入れられる米国製品が多かったと考えられる。

一方の日本では、第二次大戦以前からアメリカの直接的影響(製品の輸入、技術・資本提携、アメリカ企業の日本法人設立など)は少なくなかったが、それでも、英米においてのような密接な影響関係ではなかった。これが密接にな

るのはむしろ戦後、アメリカがこの分野の日本製品の主たる輸出市場となり、同時に生活全般にわたってアメリカ文化が流入してきてからであろう。進駐軍家族のための家庭機器をアメリカ仕様で生産したことを嚆矢として、以後、製品のための技術・デザイン手法などが多くアメリカから移転されたばかりか、庶民までがアメリカ的生活様式にあこがれを持って耐久消費財などが一気に普及したのが、これに続く高度成長期であった。

では、近代家庭機器は、日英両国のようにアメリカとの関係が強かった国にのみ普及し、そのデザインもアメリカの影響を強く受けてきたのだろうか。これはどうみても事実ではない。だとすれば、近代家庭機器の成立・普及は、その時期こそ異なっている、近代化を遂げてきたどの国・地域にも共通する、(近代の文明の) 普遍的・必然的な出来事だったのだろうか。この間に十分に答えることはこの論文の範囲を超える。ただ、しかるべき経済的・技術的・社会的条件がそろった国・地域で、近代家庭機器の成立・普及が起こったこと(そしてそれはアメリカが先駆だったこと)は、歴史的な事実である。

2. 熱系機器の近代化：新しい類型への転換

近代家庭機器のうち、この論文では熱エネルギー利用にかかわる「熱系」の3つの事例におけるさまざまな近代の変容(近代化)の過程を観察してきた。この変容過程の中のそれぞれの製品に着目するなら、それらは従来型の型(類型・タイプ)の製品から、それにとってかわる新しい型の製品へと、徐々にあるいは急激に、類型が転換していく(つまり、各時代の最も典型となる類型が入れ替わってくる)過程だったととらえることができる。

そこで以下では、英国と日本の熱系の家庭機器において、近代化とはどのような事態だったのか、新しい類型への転換がなぜ、どのようにもたらされたのかを振り返ってみたい。

2-1. <新しいエネルギーの導入>

近代の熱系家庭機器に、そしてそれを使って営まれる日常生活に、最もインパクトのあったのは、新しいエネルギーとしての電気とガスの家庭への導入である。新しいエネルギーの導入のためには、多くの場合、機器の変更(専用の機器の開発)をとまねばならず、必然的に新しい種類の機器が生まれてくるためである。

電気が、そしてガスが、家庭で利用可能になったとき、この新しいエネルギーを使うべく、さまざまな機器が開発・試行され、その中のいくつかが新しい類型となって家庭に定着していった。英国の電気ケトルなどがその典型である。初期の家庭用電気器具、ガス器具は、今日みるそれらと比べれば技術的には原始的なものであり、また一般への普及もごく限られていた。早くから普及した照明用を別にすれば、この分野の機器が庶民生活にまで重大なかかわりを持つようになるのは、日英ともに20世紀中頃以降であった。

そのうち、家庭生活の変化に関して最も注目される分野は、電気利用の家庭機器、つまり家庭用電化製品ということになる。ただし、熱系機器に限ってみると、暖房、調理、風呂の各分野では電気とガスとの競合があった。熱系家庭機器においては、ガスの相対的重要さが指摘できる。ガスと競合しない小型調理家電分野には、新しい種類の電気製品が多く生まれている。これらのコントロールしやすい新しい「火」は、全体として家事の大きな変化をもたらした。

電気とガス、二つの新しい流体エネルギーの家庭生活への導入の経緯については、これまでもすでにさまざまな議論がおこなわれている。ここでそのあらましを繰り返さないが、次の諸点を指摘しておく。まず電気は、はじめに産業用としての利用が広がり、発電設備の効率化のために、日中ばかりが多かった電力使用量の変化を一日のうちで平準化すべく、(夕方から翌朝までの)家庭での使用が電力・電気産業によって「開発」されてきたこと。そして、ガスは、照明用として電気に対する競争力を失ったために、家庭での用途開発(まず調理と暖房、やがて風呂での利用開発)が一貫してすすめられてきたこと。そして、この2つのエネルギーが家庭での利用をめぐる激しい競争関係にあったこと、である。以上の点については、英国と日本で基本的に共通していた。

※ もちろん、イギリスと日本とでは、20世紀初頭から半ばにかけて、家庭でのエネルギー使用の様相は、根本的に異なっていた[注5]。第二次大戦前、日本家庭は薪に、英国家庭は石炭に、過度に(ともに70~80%)依存し、世帯当たりエネルギー消費量では日本は英国の半分以下(約4割)であった。しかし興味深いことに、家庭用の電力普及率では、日本は英国を大きく上回っていた(英国での普及率の低さは、ガスとの相対的な価格の高さが原因だったといわれる)。しかし、これは主に電灯用であった。その一方で、ガスの普及率ではガス事業発祥の地である英国は非常に高く(1930年代で90%以上)、対照的に日本では家庭でのガス利用は非常に遅

かった（1940年でも普及率16%）。

2-2. <新しい材料への転換>

熱系の家庭機器においては、新しい材料の転換が、新しい機器の類型を生み出すこともあった。新しい材料への転換は、量産性の良さが大きな動因のひとつであった。量産の効果によって価格が下がり、その結果として製品の普及が増して、新しい類型として定着することが多かった。英国の風呂における鋳鉄製浴槽などがその例だろう。この転換にはまた、限られた地域市場から大量生産に見合う全国市場へ、ときには海外市場への広がりを求める企業活動の発展が関係していた。本論では鍋の事例などがそれにあたる。

主たる材料の転換、典型的交代はいっぺんに起こるとは限らない。異種の材料の製品が市場で競争を続けることが多く見られた。第二次大戦後日本の浴槽市場などがその好例である。

また材料の転換は多くの場合、それを主導する企業群の交代を意味していた。特定の素材に特化したメーカーは、新素材への転換ができないか、転換が遅れてしまうためであろう。

熱系機器の変容においては、材料転換の占める重要さは他の種類の機器に増して大きいかもしれない。鍋でも、浴槽でも、また電気ポットでも、素材の熱伝導特性や耐久性が最も問題となる。一例をあげれば、英国の電気ケトルのジャグ型への転換に耐熱性プラスチックの果たした役割は決定的であった。

新しい材料が変わるとき、そこには必然的に質感の変化がともなう。後述するが、デザインには、この質感（いわば人間にとってその材料がどう感じられるかということ）をどう操作するのかが、形態上の操作と同様、新しい類型を生み出す上で大きな関心事になる。

以上の「新しいエネルギーの導入」「新しい材料への転換」の二項が、主として機器の「生産」に関わる論理であったとすれば、次の二項でみるのは、主として機器の「消費」に関わる論理である。

2-3. <新しい生活習慣への適合>

英国でも日本でも、進展の時期に多少の違いがあるものの、20世紀半ば以降になると、大量生産された機器が広く普及してゆき、その結果、庶民・大衆の選好が市場を、つまりは機器の変容過程をますます動かしてゆくようになった。その意味で、作り手・メーカーが作った製品を、常に受け身の使い手・生活者がただ受け入れるという（見込み生産の）図式、あるいは使い手が注文した通りに作り手が作る（注文生産の）図式はしだいに成り立たなくなっていた。大衆市場では、生活者はメーカーの提案に対して必ずしも常に受け身というわけではなく、製品への選好を通して機器の変容に関わってくる。メーカーと生活者とが何らかの妥協点を探し合い、その結果が、機器の新しい類型（その時代と社会の典型）となってくるような過程である。

熱系家庭機器が用いられる生活行為（たとえば料理、入浴、飲茶など）は、伝統的生活様式に根を持っていることが多い。この論文でいう近代化初期条件の制約が大きい分野といえる。その意味で生活者は、この分野の機器に対して、どちらかといえば保守的（他の分野の機器、例えば、電気洗濯機などの動力系機器や、ラジオなどの情報・娯楽系機器などに対して比べた場合）であり、古い類型から飛び離れた新奇なタイプの機器は、なかなか受け入れられなかった。

しかし、日常の生活習慣というものは、伝統的生活様式に根を持つものの、まったく不変というわけではない。家庭機器の普及によって、生活習慣自体が微妙に変化してくることもある。本論の事例では、日英ともに、入浴の習慣（入浴の仕方や頻度など）、料理の習慣（調理法や食べ方を含めた食文化）、飲茶の習慣（飲みもの、頻度、作法など）が、関連する家庭機器の普及に合わせて、それぞれ変化してきたことを観察した。これらの生活習慣の変容は、おしなべていえば、儀式張らない（カジュアルな）、時間に制約されない、手間のかからない、そして選択の幅の広い方向への変化、いわば便利化だった。これは生活機器とのかかわりからみた現代生活の特徴でもあろう。新しい生活習慣と新しいタイプの機器とは、相互に関係しながら成立してきたのである。

2-4. <新しい外観とイメージの付加>

家庭機器が大衆商品になってくると（英国ではおよそ1930年代以降に始まり、本格化したのは1950年代以降とされる。日本では1950年代後半からであろう）、機器の外観とイメージが以前にも増して注目されるようになってくる。

製造者がつくった製品を消費者の購買行動に結びつけるために、製品に何らかのイメージを纏わせ、消費者の欲望をそそるべくその外観を操作することが、(狭義の)製品デザインや広告によっておこなわれるようになってくる。このような現象、つまり耐久消費財の外観を、その時代において望ましいとされたイメージに整え、販売に貢献する「インダストリアルデザイン」(特にその中でも「スタイリング」と称されるデザインのあり方)は1930年代アメリカで本格的に始まったとされている。このような現象は、さほど高価ではない、また単体の商品ではないような他の家庭機器の分野にも徐々に波及していったと考えられる。

家庭機器が購入されるのは、あるいは新しいものに買い換えられるのは、単なる生活上の必要からばかりではなかった。所得水準が上がり、ある程度の豊かさが得られたとき、その「豊かさ」を実感するために(豊かさの証としての「新しい生活」を自他で分かち合うために)、しばしば、これらの新しい機器が購入されてきた一面がある。これはステイタスシンボルというほど高価な耐久消費財ばかりでなく、家庭機器一般にもあてはまった。

(本論の事例のなかでは、例えば、第二次大戦後のある時期、日本では花柄のついた鍋を買ったり、贈答品にしたりすることが盛んにおこなわれた。また、例えば、家庭電化ブームのころ(1950年代後半～)の日本の広告には、家電製品を購入することによって、新しい豊かな生活が始まると思わせるイメージがあふれていた。)

機器の外観やイメージを、その時代にあって望ましきもの(と思われるもの)へと変化させることは、もちろん、1930年代にはじまる「インダストリアルデザイン」以前にも、頻繁におこなわれていた。デザイナーという専門職がおこなったものではないが、製品の市場をめぐる企業家と消費者(あるいはその中間業者)の間の何らかの相互作用によって、各時代で好まれる製品の類型が定まってくるような過程である。このような過程(作者が特定されないアノニマスな「デザイン」の過程)は、本論の事例研究の中で、これまで数多く見てきた。

※ なお、「インダストリアルデザイン」における「スタイリング」と、ここでいうアノニマスなデザインの違いとして気のついた点を以下にあげると、アノニマスなデザインは、1. 変化が遅い(同じデザインが長期間にわたって生産されることが多い)、2. 非個性的(異なるメーカーでほぼ

同型の製品が生産されていることが多く、製品の「差別化」はあまり意識されない)、3. 折衷的(伝統的形態要素を部分的に残していることが多い。装飾柄をつけることもこれに含まれる)、その一方で、4. 即物的(機械による効率的生産のために、特に「美観」を意識せずにできあがってきたような形態、モダンデザインで意識的に再現しようとしてきたような、装飾なしの形態が多い)、5. 表面性(立体的造形フォルムを変更せず、材質や表面仕上げを変更して高級感やバリエーションを出すことが多い)、などの特徴があった。

時代性によるこのような性格の違いがあったものの、何らかの「デザイン」が施された結果、家庭機器に新しい類型が生み出されることがあったことは確認しておきたい。

3. 近代化過程の構図

3-1. <家庭の「産業化」>

以上にみてきたような熱系家庭機器の近代化(新しい類型への転換)、および、それらの家庭への導入・普及は、熱系以外の動力系、娯楽・情報系の家庭機器とともに、「家庭の産業革命」(industrial revolution in the home)、あるいは「家庭の産業化」(domestic industrialization)といわれるような大きな変化[注6]を、家庭に引き起こしてきた。「家庭電化」もこの変化の主要な部分である。この変化はアメリカでは1920年代頃からはじまったとみられているが、日本でも、そしてイギリスでも、本格化したのは遅く、1950-60年代からである。日本では戦後の家庭電化ブーム、高度成長期がこれにあたる。英国では、アメリカからあまり遅れることなくこれらの機器は市場に現れていたが、庶民つまり労働者階級の所得水準が徐々に上がり、家庭機器を実際に購入するようになるのは、1950年代以降であった[注7]。

このような「家庭の産業化」の背景には何があったのか。そこにはどんな力関係が働いていたのか。この論文ではこの大きな問いに充分に答えることはできないが、ここでは、家庭機器の近代化がおり、それらが家庭に受け入れられてきた背景について、おおまかに粗描しておきたい。

最も大局的にみるなら、家庭の産業化とは、水道、電気、ガス、そしてさまざまな新材料などの技術的インパクトが、家庭生活にもたらした諸変化だった。（「産業革命」の比喩が使われるのもこのためである。）家庭は、これらの新技術を何らかのかたちで受け入れることを通して、その内実としての生活習慣・生活様式を変化させてきたことになる。産業革命の比喩からも明白のように、産業はすでに新技術によって大きく変化してきていた。そのような変化を、産業からはだいぶ遅れて、家庭も受け入れることになったともいえる。では、なぜ、家庭は、これら新技術を（この論文との関わりでいえば、新技術を体現した近代家庭機器を）、受け入れてきたのだろうか。

家庭の産業化を、技術・産業側からの一方的な要請の結果とだけとらえることは誤りであろう。家庭の側にもこのような変化への求め、変化の兆しはあった。所得水準が上がった庶民家庭において、例えば、洗濯の仕事をもっと楽しみたい、家に居ながらにして毎日風呂に入りたい、手軽にお茶が飲みたい等の生活習慣の変化への希求は、自然に芽生え、潜在していたのではないか。これらの希求に答える技術的手段として、新しい機器が普及したのだとすると、家庭に最も受け入れられやすいような方向に、それぞれの機器は（家庭をはじめとする大衆的・社会的な要請によって）進化させられてきたことになる。だとすれば、「家庭の産業化」という社会的プロセスは、家庭機器を受容する側（家庭）と、家庭機器を供給する側（産業）とが、ともに変化してくるようなプロセスだったといえるだろう。

3-2. <「家庭---市場---産業」の構図>

おそらく、家庭は、産業側の提供するものすべてを単純に受け入れてきたのでは決してなかった。そこには何らかの選択があり、家庭に受け入れられやすいものとそうでないものがあった。家庭機器の選択的受け入れには、どんな力関係が働いていたのだろうか。家庭と社会の関係は、どのような構図であったのだろうか。

ここで考えなくてはならないのは、家庭機器は、資本主義的生産様式のもとで、商品として開発され、商品として購入されたことである。そのために家庭機器には、商品としての買い安さ・売りやすさが強く求められてきた。私たちは、単純な<産業---家庭>の関係に加えて、商品同士の競争、消費者の選択的購買などのおこる場としての、市場を含めた、家庭機器をめぐる<産業---市

場---家庭>の関係を考えなくてはならない。この関係の中でいう「産業」には、機器メーカーとその販売業者、住宅供給業者（建設業者と販売業者）、材料メーカーなどを考えに入れる必要があろう（材料メーカーは、家庭に直接関わるのではなく、機器メーカー、住宅供給業者に材料を供給する）。

さらに、熱系の家庭機器に特に関わることとして、<産業---市場---家庭>とはまた性質の異なる関係がある。それは、水道、電気、ガスの家庭への供給に関してである。これら近代的な「社会的インフラ」（インフラストラクチャー）は、社会政策のひとつとして、公的に整備・育成されてきた。家庭の器としての住宅も、公共住宅の整備・貸与というかたちで、先に見た市場とはまた別の（家庭への）関わり方がなされてきた。（電気・ガスは、市場で競争し合ってきたことから、また、それぞれの供給産業が存在していることからわかるように、市場との関係を持ちつつ家庭に関わってきたが、これらを公共企業とするか私企業とするかは、国や時代によって異なり、これが近代エネルギーの普及過程に大きく関与している。例えば、英国で電力普及が遅れた理由は、ガス・電気の供給が各都市の管轄する公益企業によって行われていたために、先に整備が進んでいたガスが優先されたからだといわれている。）このような関係性を<公的事業---（市場）---家庭>の関係としておく。

家庭機器の導入をめぐる<産業---市場---家庭>の関係（および<公的事業---（市場）---家庭>の関係）からなる全体的構図（次頁・概念図参照）は、資本主義的生産様式のもとで近代化をとげた多くの国・地域で、基本的に共通するものだろう。このような構図がいつそうはっきりとしてきた社会が、歴史的には、1920年代以降のアメリカ、1950年代以降のイギリス・日本だったということになる。

ただし、近代化の過程の各時代で、また国・地域によって、この構図の中のアクター（構成要素）の間での力関係や、各アクターの勢力の強弱などは、それぞれ違っていたことであろう。例えば、ガス・電気事業が公的企業として行われるのと、私企業として行政から比較的自由に行われるのとの違い、機器メーカーの規模や勢力、市場競争の激しさの違い、家庭の平均的所得水準の違い、住宅の平均的広さや構造の違いなどによって、機器の受容が進むか否かが大きく違ってきた、とみることができる。

3-3. <住居空間との関わり>

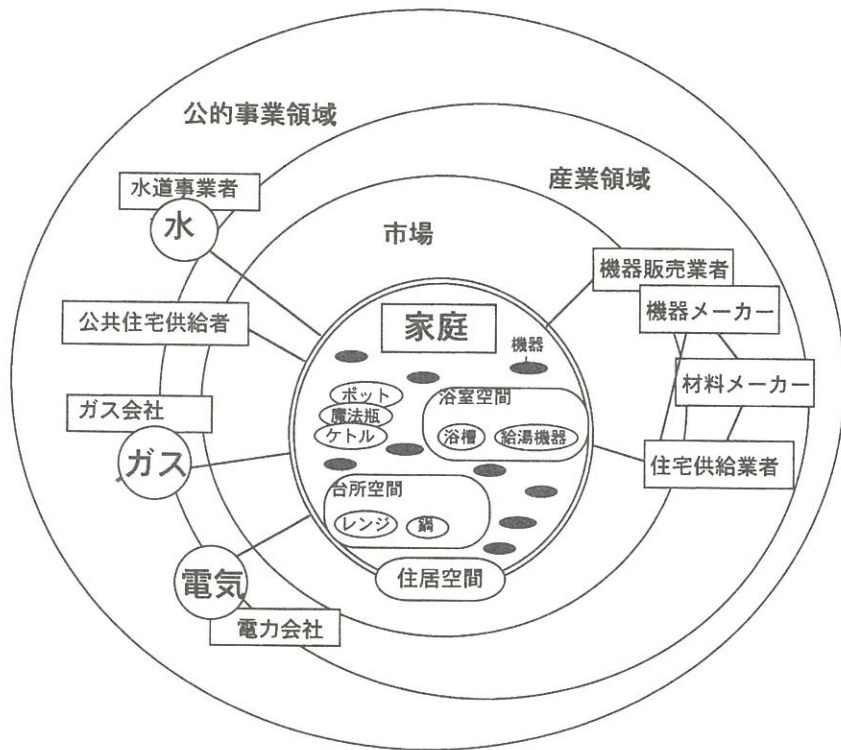


図. 近代家庭機器の導入をめぐる諸関係の構図 (概念図)

最後に、これらの諸関係の集まる、受け入れ側の「家庭」について、その空間的側面としての（家庭の器・ハードウェアとしての）住居について考えてみたい。

まず、熱系家庭機器が受容され、大きく変貌した空間とそうでない空間があった。住居のなかで、台所と風呂（浴室）は、日本でもイギリスでも近代になって最も大きく変わった空間である。特に台所では調理用熱源機器（レンジなど）が変わるとともに空間デザインや住居内の配置までが変わった。この変化に沿うかたちで、事例で扱った鍋のようなマイナーな道具も変化してきた。機器が空間を変貌させたのは風呂においてもっと著しい。庶民住宅においても独立した浴室を設けることが、設置が容易なガス瞬間湯沸かし器などの給湯機器・システムによって可能になったからである。このように、家庭が「産業化」されるときの、個々の機器の受容されやすさ、されにくさには、住居空間との関係を見ることが出来ない。（風呂のように、専用空間を設けて「ビルト・イン」しなければならない機器と、多くの家電製品のように、設置する空間を特に問わない機器とでは、受容のしやすさに差がある。ガス機器に対する電気機器の優位性のひとつも、ここにあった。）

なお、この論文では、家庭内のいっそう本質的な関係、すなわち、小さな社会としての家族間成員間の関係、家事の主な担い手（「産業化」されてきた家庭の「専業労働者」）であった主婦という役割、家族以外の家事労働者の有無などについては、十分に触れることが出来なかった。ただ、本論の事例で扱った領域でいえば、だれが料理を準備するのか、だれが風呂の準備をするのか、だれが茶を淹れるのかなど、多くの生活習慣の中には、日本でもイギリスでも、性別による役割分業が内在していたこと、今その是非が問われていることを指摘しておく。

以上に粗描したような、家庭を中心とした、家庭内・家庭外の複雑な絡み合い・社会的関係の構図の中で、近代家庭機器の普及は進んできたのである。

3-4. <近代化過程の構図における日英の相違>

本論文では、これまで、家庭機器近代化の過程における日英の違いを事例研究のさまざまな場面で見してきた。ここではそれらをすべて繰り返すことはしな

いが、先に粗描した<産業---市場---家庭>および<公的事业---(市場)---家庭>の構図と関連して指摘するなら、次のようなことが挙げられよう。

まず、このような構図が立ち上がる「産業化」の開始が、英国は早く、日本は遅かった（しかし英国では、多数を占める庶民・労働者家庭の購買力が弱かったため、高額な機器は大量普及しなかった）という基本的な違いがある。そして、ガスの家庭への普及にみるように、公的セクターの力が英国では強く、社会資本（この場合、ガスのメイン配管など）の整備に非常に大きな違いがあった。住宅政策でも同様である。英国では 20 世紀前半から公共住宅の整備が進み、この点においても日本は大きく遅れた。第二次大戦の被害の大きさも違うが、日本で住宅供給が進んで数の上で住宅不足が解消されるのは 1970 年頃までかかったことから、この面での日英の違いは大きかった。

以上はみな良く知られた日英の基本的違いだが、本研究で扱ってきた家庭機器の普及にいつそう引きつけてみると、住宅のあり方の違いが、大量普及が始まってから（20 世紀後半）の、新しい機器の受け入れ方の違いに影響していたことが指摘できる。英国では、20 世紀前半に至るまでに、庶民・労働者むけのものを含めて、20 世紀後半の日本と比べても広く、耐久性のある住宅が供給されてきていた。これがその後も住宅ストックとなって多く存在している。このような住宅の内部を少しずつ更新しながら、住み続け、あるいはこのような住宅間で住み替えてゆくのが、英国の基本的住まい方である。これに対して、日本にはこれに対応するような住宅ストックに乏しく、多くは新しい様式・構造の住宅を新築して、あるいは比較的短期間で改築して、住み替えていくという住まい方が一般的である。

このような住宅（および住まい方）の違いから、英国では日本に比べて、新しい機器が導入されにくい場合があった。本論の事例でいえば、ユニットバスの発展・普及が英国で少ないのも、入浴スタイルのちがいに加えて、新築が少なく大きな市場がないこともひとつの理由だったろう。

なお、現在の英国で新しい機器の導入が一般に遅いことに対して、俗論では、伝統に執着するイギリス人は、古い物を好み、モダンすぎるものを受け入れないのだと「国民性」による説明が良くなされる。この論文ではこの「国民性」という曖昧な概念を説明に用いることは一切してこなかった。しかし、もしもそういう「国民性」が本当に存在するのだとしたら、そういう「国民性」を今日まで支えてきた物質的基礎は、英国の住宅のあり方（耐用年数の長い住宅ス

トックの存在）に求めてもよいだろう。

上記のことと関連して、英国では日本と比べて、室内空間への美意識、室内空間をコーディネートしようとする意識が、庶民家庭でも一般に高いように感じられる。これはあくまで程度の問題ではあるが、先述の住宅ストックの存在と関係づけるなら、英国では現在でも室内外の景観に安定した「スタイル」があるのに対して、現在の日本ではそれにあたるものがない。特に視覚文化としてのインテリアにおいて、伝統からはほとんど断絶してきた今日の日本と、それが今日まで連続的に変化してきた英国の違いが、明らかにある。英国の家庭では、インテリア景観に適合しにくい（視覚的に新奇な外観デザインの）機器は、日本と比べると、受け入れられにくいかもしれない（今日の日本の機器デザインの状況は、家電量販店の店頭などで見るとおり、視覚的な混沌に近い。今後、日本の家庭内景観に安定したスタイルが定まってくるときがあるとしても、それまでには、非常に長年月がかかると思われる）。

一方の日本の、英国にはない特性としては、前出の構図の中の機器メーカーの力が第二次大戦後から一貫して強くなってきたことであろう。家電・自動車をはじめとして世界的にみても有力な製造企業が国内にいくつも存在し、互いに激しく競争している。日本の家庭は、この強力な国内企業が競争し合う市場に、常に曝され続けている。この状況は、その是非はともかく、新しい機器を家庭に導入することへの情動的な「圧力」として働いてきたと思われる。

注・参考文献：

- 1) ペニー・スパーク：近代デザイン史、ダヴィッド社、40-44、1993。
- 2) Cowan, R. S.: More Work for Mother, Basic Books, 1983. など
- 3) Forty, A.: Objects of Desire, Tames and Hudson, 1986. など
- 4) 青山芳之：産業の昭和社會史 4・家電、日本經濟評論社、28、1991。
- 5) 牧野文夫：招かれたプロメテウス：近代日本の技術發展、風行社、175-192、1996。
- 6) Chant, C. (ed.): Science, Technology and Everyday Life 1870-1950, Routledge, 105-106, 1990.
- 7) 1963 年の時点で、イギリス世帯の 82% にテレビ、72% に真空掃除機、45% に洗濯機、30% に冷蔵庫が普及していたが、このうち、洗濯機のほぼ半数、冷

蔵庫の半分以上、テレビの三分の一以上は 1958 年から 1963 年の間に初めて購入されたものだった（エリック・ホブズボーム：産業と帝国、322、1984.）。

第 6 章 物の進化の概念についての考察

1. もの（物）の進化

この論文ではイギリスと日本における 3 グループの製品のデザイン変遷過程について述べてきたが、3 つのグループ間で共通する具体的な変遷パターンが、特に見いだせたわけではない。（3 グループの製品は、現代の製品に影響を与える異なる状況や要素を検討できるように選択され、私たちが見てきたようにそれぞれの製品は、国ごとに異なる変遷過程をたどってきた。）しかし、私はこれらの変遷過程が「進化」的であると言うことができると考える。これらのデザインは劇的に、もしくは控えめに変化し、それらは今も変化の道をたどっている。新しい物は古い物と特定の類似性を持っている。常に変化をとまなうデザインの本来的な性質と、前任者への類似性（何らかの形質を受け継ぎつつ、変化してゆくこと）とが、「もの（製品・道具）の進化」という概念の基礎である。

私がケーススタディで扱った物の変化を説明する際には「進化」という語をあまり使用しなかったが、この研究の狙いのひとつは、「ものの進化」という概念が歴史の実際の過程にどの程度まで関連付けることができるかどうかを試すことであった。しかし、だれもが気づいているように、進化という概念はその解釈において非常に多様であり、3 つのケーススタディにおける発展過程の研究を行うなかで常に自分の頭の中に描いていた進化という概念について、ここで改めて議論を加えておきたい。

進化というアイディアのほとんどは、生物進化との共通性に由来しており、これがこの概念の魅力のひとつである（物が生き物のように進化するという発想は、私たちの多くにとって今も興味を引く）。しかし、残念ながらこれはさまざまな誤解を生み、デザイン史研究者においても一般的な見解は、「物は生き物とは異なり、生き物のように遺伝的決定因はもたず、何らかの合理的形質に向かう過程をたどることはない」[注 1]というものである。これは明らかに

事実であるがそれでもなお、物は、この単純な見解とはまた別の意味であるが、「進化」してきたといえる。

19世紀以来、多くの機会において進化という概念は建築学の理論や、物質文化についての人類的、考古学的な研究に関連付けられてきたが、主に進化という概念の使い方の失敗によって今日ではほとんど忘れられ、放棄されている。

これらのデザイン理論における進化概念の適合性については、Philip Steadman による『デザインの進化』(The Evolution of Designs, 1979) [注2] で本格的に議論されている。(ただし彼の研究で扱われている「デザイン」は、主として近代の大量生産品ではなく、建築や手工芸についてである。) 私は彼の議論を細かくここで繰り返すことはできないが、この節では、彼の議論の枠組みに基づきながら物の進化理論について論じてゆく。

Philip Steadman が彼の研究で主張するように、人工物と生物の間には有用で価値のある類似性が存在し、もう一方では危険で有害なものもある。しかし進化理論は特定の正当な方法で利用されたとすれば、デザインの歴史(アノニマス・ヒストリー)や物の歴史に有用な部分がある。

しかし、このとき、私たちは類似性のいくつかの制限を頭においておかなければならない。そのうちのひとつは非常に明らかで、進化のメカニズムは個々のケースで異なることである：生き物は彼らの正確な再生産のために遺伝子内に一連のプログラムを保持しており(ある意味で、生き物は変化を避けるためのメカニズムを持ち合わせている)、しかし、物はそれ自体そのようなメカニズムはまったく持っておらず、物の再生産は個々の職人、産業もしくは社会全体によってもたらされるものであり、それは(遺伝子が生物の形質を決定するときのように)決定論的である度合いは非常に少ない。(物の再生産の「プログラム」は、どこか物の外に、つまり文化の中に保持されている。)人工物の形態に生物学との類似性を関連付けようとするすべての試みは、以上の不可欠なポイントを無視したために失敗してきた。よって、生物学的な類似性への過度の依存は避けなくてはならない。

類似性に関連するもうひとつの問題は「進化」という言葉の使用に関連があ

る。この進化の概念は、すべてのものがただ変化するばかりでなく、多くは人類の有用性のためにより高度な形態や状態(「完璧な形」)に近づくように変化しなければならないという近代的(近代主義的)な信念に基づく。もちろん、この魅力的な言葉を使用して物の特定の進化を説明したいときがあることを認めざるを得ない。(たとえば、初期の粗野で面倒な電気製品と現代版のそれを比較する際など。)しかし、物が最も完璧な形態へと変化していることを論証する根拠はどこにもない。(ひとつの普遍的な形態への発展的な進化の概念は、しばしば近代建築家や近代主義に関連のある理論家によって追求されてきた。)

その代わりに、現実には、私たちがケーススタディで十分に見てきたように、物は異なる社会において異なる仕方で変化してきた。物は進化するが、必ずしも「進歩」するわけではない。私たちは、この二つの言葉を正確に解釈しなければ物の歴史の適切な理解をすることはできない。

2. 進化理論における有用性と誤り

P. Steadman はその長大な研究において、応用美術と建築の生物学的類似性に関する多様な理論について考察している。多くの理論家によって主張された類似性(アナロジー)の中で、いくつかの理論は、私たちの現代の大量生産品の進化についての議論にも関係がある。

第一に、「生態学的」な類似性について考察しておく。この類似性の基本的なアイデアは、自然の形態は環境によって決定付けられるが、それは建築や応用美術(つまり我々が問題としている人工物)についても同様であるというものである。もちろん、このアイデアは形態に着目した機能主義的なデザイン理論でおなじみである：形態は機能に関連があり、機能は環境に関連がある。もし、機能主義的な偏見を取り除くなら、生態学的な考え方は、物の歴史についての研究に深い関連がある。

ここで問題なのは物の環境が正確には何によって構成されるかということである。まず、人工物が適合しなければならない物理的(機能的)な環境がある。

(たとえば鍋やケトルのケースでは、なべやケトルが適応しなければならないような料理用レンジの発達は一つの物理的な環境である)。そして次に、物質

的、もしくは技術的な環境があり、それは人工物を作るのに使用されるかもしれない機械や製造過程、そして人工物を形成する材料が人工物のデザインに影響を与える。(なべとケトルのケースでは、加工技術と金属材料の精製の発達などがそれである。)そして最後に、人工物の環境の中のこれらの物理的そして物質的な要素を超えて、明らかに高度でより重要だが、比較的「不確定」でより抽象的な環境構成要素がある。それは社会的、経済的、そして文化的な「環境」であり、その中で仕事や活動を達成するために人工物への要求が生まれる。そこには生産時における使用可能な材料と時間およびコストによる制限もある[注3]。(例えば、なべのケースでは、鍋類の産業、流通経路、料理の方法、キッチンのデザイン、主婦のステータスなどにおいて、構造的な変化と発展が起きていた。)この最後の環境要素は比較的「不確定」だとするステッドマンの指摘は、物の発展についてその物の環境から考えるにあたって、とりわけ注目値する。

二つ目に、Steadmanがいう「機能的決定論(functional determinism)の誤り」について考える必要がある。彼は「もしも文化的な進화가生物的な進化と同一、もしくはダーウィン進化論的特徴を持っているとみなされたら・・・その結果は人を感わすようなものになる」として、(ここで、ダーウィン説の特徴は試行錯誤の概念を意味する；試行はヴァリエーションによってもたらされ、錯誤は選択によって発見され除外される。)そしてステッドマンは、ダーウィンの進化論で物のデザインの歴史を考えていくと「結果として、奇妙なことに、個人としてのデザイナーや職人の影が薄くなる傾向があり、姿を消すことすらあることを示している。間違いなく、彼らの意識的・意図的なデザインの創造への貢献は、深刻な程に過小評価されてしまう」と言う。そして「ダーウィンがデザインからの論議を反転させ、自然選択に置き換えるためにデザイナーとしての神を否定したように、ダーウィン説と技術的進化とのアナロジーはデザイナーを除去し、(デザイナーが果たしていた創造者の役割を、)デザインされた物がなんらかのかたちで「選択」される過程での「選択の力」に置き換えてしまう」というのである[注4]。

ここではSteadmanの議論が「デザイナーの消失」を懸念する手工芸と建築のデザインに基づいていることを念頭に置いておく必要がある。しかし、私は彼

の批判にはまったく反対である。デザイナーはダーウィンの視点からさえも消失しない。デザイナーは物をデザインする社会的過程全体に参加し、大きな「選択の力」である製造者(もしくはクライアント)によるデザインを実際に生産に導入することの決定、または消費者の選択の決定などに寄与する。そこにはまだデザイナーが「創造」する可能性は残っている。私たちがケーススタディにおいて見てきたように、現代に至る大量生産品の進化にとって、デザイナー個人が長年にわたる主要な貢献をした例は思いのほか少なく、そして発明者でさえ、アイデアを市場性のあるものにし、生産へと導入することができなければ技術的な意味での貢献はしなかったことになる。ダーウィンの視点での進化の考え方は「その見た目においてより個人的な著作権の証拠が明白であり、よりスタイリッシュで多様性のある」(Steadman:前出)建築に比べて、大量生産品に対しての方がよくあてはまる。しかし、ここで私はデザインされた物が完全に環境の中の選択、もしくは選択が起きる機能的な背景によって決定されてしまうことを意味しているのではない。

ケーススタディで私達が見てきたように、例えば、風呂の事例における大手のガス供給会社(ブリテッシュガスや東京ガスなど)のように、影響力のある製造者は(他の製造者たちは同様のモデルを作ることで後を追うことになる)、市場に、そして消費者の選好に影響がある(広告によって、もしくは押し売りの商法によって。まだ製品を所有していない人にとってその製品が他の家庭にあるということだけでもその選択に影響を与える。)。もしも製品が市場において成功したならば、大量生産によるコスト削減によってその製品はより好ましい選好ポジションへ着く可能性が高い。私達が見てきたように、機能的な環境でさえ、ときには大量生産品によって転換させられるかもしれない。たとえばイギリスの風呂の場合、鋳鉄製の比較的安価な浴槽は、庶民家庭内の浴室設置を容易にし、浴室の普及は、据え置き式浴槽をいっそう大多数にとって、「機能的に」必要不可欠なものにした。

よって、ダーウィン説とのアナロジーは、必ずしもデザインにおいて「機能的決定論」に陥るわけではない。試行錯誤というアイデアと選択というアイデアとはともに、個人のデザイナーによってではなく、社会全体の選択的活動によって起きる大量生産品のデザインの変化を見る際に有用なのである。

ダーウィンの理論は「社会的ダーウィニズム」程には決定論的ではない。そして「進歩」の概念からも開放されている。「ダーウィンはスペンサーがそう

したようにどんな進化の法則も、それが向かっているどのゴールも提案しなかった；彼は選択のメカニズムだけを提供し、遺伝の法則性と多様性とにのみ依存した。(中略)そして、ダーウィンは地球上の自然の種の進化を、一回性の歴史的出来事として受け入れていた」[注5]のである。

最後に、Steadman がいう「状況論理(状況的論理)」(situational logic)について考察したい。変化の過程における決定論的な説明のすべてを排除した後で、彼は私達を状況の論理もしくは状況の分析へと導き、そして以下のように述べる。「一般的には、状況論理を通しての「人工物の歴史」に対するアプローチは、決定論の助けを借りずに、技術的な側面における進歩的な発達への理解を提供することができる」と。彼は状況論理の明白な定義はおこなっていないが、デザイナーが特定の問題に直面しつつも彼自身を特定の歴史的状況に置くことができる「想像上の」モデルを提示している。デザイナーはそのときどきの状況に対して、いくつかのデザインによる解決策を出すことによって反応してゆく。(こうして、ここで再び、デザイナーに焦点を当てるのが可能になる。)

しかし、この議論にはもうひとつの主張がある。それは状況論理は、デザインの変化の前提条件を説明することができるというものである。Steadman によって挙げられた例のひとつは、1880年代～90年代のシカゴの高層ビルの発展である。彼は、これを分析するためには「限られた敷地、日射への要求、最大限のフロアスペースのための経済的需要、この高さの建物を可能にした機械的な発明—エレベーターと建築基礎の新しい設計、石造建築の限界、そしてスチールフレームの導入による透視性、電灯の貢献、防火対策、配管の改良、より高度な背丈を目指す意欲の競争などの要素・問題群を扱うことになる」という[注6]。

上記の高層ビルのケースで言及されている要素は技術的なものだけではなく、経済的(最大限のフロアスペースのための需要)、そして社会的もしくは文化的(よりいっそうの高さを目指す意欲の競争)要素である。この種の状況的論理はこの論文のケーススタディでも各所で使っている。もしかしたら、これは物の進化を説明するのにもっとも妥当な方法のひとつであるかもしれない。

ひとつの製品が成功し(市場において独占状態となり)、もう一方の製品が

破たんする(市場において人気が出ない)ことがある。状況論理は状況に貢献する多様な要素を考慮することによってこれを説明しようとする。これらの要素は製品の「環境」、生態学的アナロジーからくる意味での「環境」となりうる。そして今一度、ここで問題となるのは私達がどの要素をどこまで考慮する必要があるかということである。

「状況的」という概念は、不確定であること、もしくは進化の中のひとつの方向の拒絶ということを意味するかもしれない。実際に、ケーススタディで扱った物の進化において唯一の方向性が見受けられたことはなかった。決定論は純粋に技術的な進化によくあてはまるといわれているが、私達はケーススタディで扱った物の技術的な発明でさえ、経済によって導かれているということを見てきた；「純粋に技術的」であるものはひとつもなく、市場において受け入れられる発明のみが大量に生産される。製造者間の競争は発明と努力を加速させるが、これらの競争の間に意図的なひとつの方向性が生まれる根拠はない。

しかし、状況論理は、感性的な変化よりも技術的な進歩によるデザインの変化の説明によく適合することは認めざるを得ない。たとえば(説明例1)、ジャグタイプの電気ケトルは、適切な耐熱性プラスチックの処方が入手可能であり、ジャグの形が伝統的なケトルのタイプよりも成形しやすいために導入された。また(説明例2)、ジャグタイプのケトルの導入の後、郷愁に満ちたパターンが伝統的な形のケトルに加えられた。これは非伝統的なジャグタイプのケトルへの対抗ともなりうるし、また人気のあったカントリースタイルのイメージに便乗するための試みであったかもしれない；または、それは単なる製品の幅を多様化するための製造者のポリシーの一部であった(そしてパターンそれ自体は何ら重要な意味はもたない)のかもしれない。上の説明の例では、明らかに、前者の説明の方が後者の説明に比べて曖昧性が少ないと感ぜられるであろう。

また、状況論理はデザインの変化の前提条件を非常によく説明する力を持っているが、それでも製品デザインの細部までを説明することは決してできない。なぜあるデザインの製品は、それに似たデザインの製品に比べて消費者に選好されるのであろうか。説明は、もしも試みられたとしても、二次的な予想もし

くは後からの思いつきであろう。(あるデザインは消費者のファンタジーに見合っていたが、もう一方はそうではなかった等。)同様に、非決定論的な性質を持っている状況論理は、将来のより合理的で新しい形態を探索するために使用されたほかの進化的理論とは対照的に、将来の製品の進化に対して単純な予想を提供しにくいといえる。

それにも関わらず、状況論理とその論理による説明は、これまでの機能主義的見解に比べて、製品デザインの変遷についての現実的な見解を提供する。実際は、機能的な視点からみて「合理的」もしくは「発展的」な製品が必ずしも市場では生き残るとは限らない。機能性の判断が偏狭であったり、製品の深刻な欠点を見過ぎていたりというケースは別として、より力の弱い製造者が彼らの機能的アイデアを実際の大量生産に移し、妥当な価格で販売することができなかった事例は多くある。その結果、製品は機能合理的な進化のコースをたどることができなかったことになる。(特許システムも、機能性への進化の「自然な」コースの妨げとなっている場合もあるかもしれない。)また、消費者の選択は、しばしば文化的もしくは社会的な偏見によって「不合理」なものとなるかもしれない。市場の状態、製造者や小売店の間の競争、消費者社会で循環しているイメージやシンボルなど、機能主義のデザイン概念ではこれまで軽視されていたことが、資本主義社会における現実として考慮すべきことである場合は、ことのほか多い。

3. 進化論的もの観：ものの自律性

進化論的なデザイン観の根底にある考え方は、物には何らかの自律性がある(オートノマス)ということである；生物が環境の中で自然に進化していくように、物は社会の中で自然に進化していく。そして人はその進化を全体的に支配することはできない。この見方はデザインのアノニマスヒストリーの根本にある考え方とも共通性がある。長期にわたって影響力をおよぼすようなデザイン変化に対して、独占的な責任のあるデザイナー(個人あるいはグループ)は、これまでもほとんど存在しなかった。製品の進化に何らかの影響を及ぼすいくつかの製造業者はあった。しかし、最も影響力のある製造業者でさえ市場を完璧に支配していたわけではない。特定の社会、特定の時期において、物が自律性を持つ(ことがある)とするこの見解は、少なくとも資本主義社会の大量生

産製品の進化において、一定の現実性がある。(しかし、これは工芸史や建築史においては、やや受け入れにくい考え方もかもしれない。)

物の自律性の形成は、機能の視点からも説明できる；Steadman は「多くの人工物が、もともとは経済的必要性に直接関連する機能を持っていたとしても、—これは原始的な言語に関しても言える— 時とともに、物はそれ自身のためにある一定の自立性と独立性を求める；物は自らの間の内的問題と力関係をつくり出す」[注7]という。

さらに、異なる目的の間では競争が起き、試行錯誤と技術的進化によって新しい目的が誕生するかもしれない。このような目的の連鎖によって、ものの世界に自律性が生まれてくる。

「私たちは、進化する有用な人工物の世界を想定することができる。そこではもの自身の内的問題や目的、その目的間の選択のための内的基準さえあるような。もの自身の方向と発達、人類生存のための選択の力にコントロールされるのではなく、技術の歴史のこれまでのコースから派生した他の要素によって影響を受けるだろう」とSteadman は指摘している[注8]。

以上とは対照的に、社会的見地から(相対的な)自律性の形成について考えることもできる。社会には互いに競争しあい、異なる経済的、社会的興味を持ったグループが存在し、それらのグループは人工物に関連して互いに異なる要求を持つ[注9]。

単純な例を、英国の料理レンジの発達のケースにおいて見る事が出来る；ガスを用いて料理を行うことは、電気との競争においてその市場を失いつつあったガス事業者(経済的社会的グループ)によって提唱された。電気によって料理することは、均等な負荷曲線を作ろうと試みていた電気事業者(別の社会的経済的グループ)によって推奨された。一方で、その運営費の安さと家主にとっての設置の易しさから、労働者階級(また別の経済的社会的グループ)の間では石炭によるレンジが人気であった。また、石炭供給業者によって石炭レンジの改善と炭鉱地帯での使用の推奨がおこなわれた。レンジと調理器具の製造者もまた、それぞれに利害関係を持っていた。こうして、これらのグループ間のかかわり合いの全体的な印象は、それぞれの利害関係のサバイバルゲームのようである。この中の誰もプロセス全体をコントロールすることができない。

そして、このゲームの中での進化は、人工物（この場合は料理用レンジ）に対する単純な機能的な要求からは相対的に自律もしくは独立している。

以上でみたような何らかの自律性をもったものの世界に分け入るにあたって、有効な切り口のひとつが、進化論的な視点によるものの歴史研究（アノニマスヒストリー研究）であろう。

4. 文化比較とものの進化研究

3つのケーススタディにおいて、私達はそれぞれの製品における英国と日本での進化過程の差異と類似の両方を発見しようと試みてきた。私はここでその発見を繰り返すことはしない。（全体的もしくは連続的な「英国的」もしくは「日本的」なプロセスというものはないと考えているが、1900年頃からの英国における清潔意識の覚醒や、1950年代からの日本におけるアメリカのライフスタイルの影響など、いくつかの一般的傾向は見受けられた。）その代わりにここではこれらの文化的比較の意味と、物の進化に対する理解への貢献の可能性について考察しておきたい。

第一に、比較を通して明らかにされたことは、近代主義者たちの予想に反して、異なる社会に取り入れられた同じ製品やアイデアは、異なる進化の道をたどったことである。これらの製品のデザインは、必ずしも機能的な要求を満たすように普遍的もしくは永久的な形態に進化したわけではなかった。その一方で、現在の製品デザインにおける類似性は、輸入や輸出、模倣やライセンス生産、外国の製造者による地元生産、多国籍企業による生産といった歴史的発達の過程から良く理解することができる。（おそらくこれが、西洋の影響は日本の近代以降の物の歴史において非常に顕著であるのにも関わらず、インテリアデザインにおける特定の「スタイル」など、いくつかの特殊例を除いて、英国の日用品のデザインが日本（もしくは東洋諸国）の影響を受けることは近年まで少なかった理由かもしれない。よって、ある意味で、両者の比較はまったく公平なものとはいえない。）

同様の用途を持つものが、異なる文化においては異なる形態をとり、近代化を遂げた今日においてさえ、ものは国によっていくつかの差異を持っている。要求される機能にいくつかの微細な違いがあるかもしれないし、これらの差異をもたらすような特定の外観に対する特定の好み（「テイスト」の違い）とい

うものもある。しかし、より重要なことは、進化の過程からくる差異があるということで、それは「環境的」要素（文化的、社会的、そして経済的背景）における差異の結果であり、それは私が最も焦点を当てようとしてきたことである。この意味で、技術の歴史に比べると、発明や製品の最初期の導入は私達の研究においてあまり重要でないのかもしれない。重要なのはその起源ではなく、特定の社会においてこれらの製品がなぜ、どのように変化してきたかである。

しかし、ここでは私達は、文化的な差異という抽象的な概念について注意深くならなければならない。全ての差異はその言葉の広範囲な意味によって「文化的」になりうるが、それぞれのものの進化を注意深くみていくと、私達が文化的な差異であると捉えたことが実は市場の状況の差異であったことが分かる場合がある。たとえば、電気ケトルは日本の市場では受け入れられなかったが、それはお茶を飲むことに関する文化的な差異だけによるのではなく、すでに魔法瓶によって市場が飽和していたからである。

同様に、「文化的差異」の多くは物質的観点からも説明することができる；現存の物質環境が製品の特定のデザインを要求する。ここでいう物質的環境とは産業や市場の状態かもしれないし、ある製品を取り巻く、あるいはいっしょに使う別の製品かもしれない。よって、私達は「英国デザインの英国らしさ」のようなあまりにも一般的過ぎる文化的差異の議論を避けるべきであり、この文化という言葉で、最も有用で根本的な「日常生活習慣」の意味のためにとっておくべきである。

3つのケーススタディの中で、二国間における最大のデザインの差異は、その機能的な要求が非常に異なっていた風呂の例において見る事ができた。（日本では体は浴槽の中ではなく外で洗う）。そして、この約百年の間の多くの変化にも関わらず、日本の風呂はいまだに西洋のそれとは異なる。（日常生活習慣としての）文化的差異が明らかであるこのような場合においては、私達は進化の過程においてその差異ではなく類似性に注目するべきである。例えば、風呂のケーススタディでは、私達は給湯機器の進化が日本でもイギリスでもガス供給者によって主に導かれたことを見てきた。

他の2つのケースでも、近代的進化のはじまる起点では大きな差異があった

にもかかわらず、私たちはそれぞれの物の進化において、変化に対する同様の理由、同様の影響など、多くの類似する文脈（シークエンス）をみてきた。これは、基本的な文化的差異と産業化の度合いと時期の違いにもかかわらず、二つの社会は基本的には同種の論理（市場と産業と技術の）をたどってきたことを示している。（もしも共産主義国や発展途上国のような他の種の国との比較がなされたとしたら私たちはもっと異なる論理を発見したかもしれない）

文化比較は、とりわけ進化の前提条件を思い出させるものとしての重要な役割をはたす。特定の社会においてそれらの前提条件は当たり前のものとして捉えられがちである。（たとえば、英国での自動ティーメーカーは、ベッドで目覚めのお茶を飲むかつての習慣と、紅茶は沸騰したての熱湯で淹れるべきとするイギリス人の習慣的意識を知ることではじめて理解される。また、英国の家ではバスルームは多く二階に位置しているが、これは配管・給湯設備の機能的理由からではなく、かつて裕福な家庭の寝室に付随していたという文化的理由によるものである。）

3つのケーススタディを通して、私はこれらの製品の進化が市場の論理（製造業者たちの意図、小売業者の選好）によってのみではなく、日常生活の論理（物質環境の中で行われる慣習的な生活の方法）によっても導かれていることを見ることができた。日常の生活習慣や物質的環境（広義での住居と生活道具のセット）に何らかのかたちで関連付けることができなければ、家庭機器分野のどんな製品も、大きなスケールで受け入れられることはないだろう。これはどちらかというと機能主義的な決定論のように聞こえるかもしれないが、この論文のケーススタディからみる限りでは一定の実現性を持つ結論である。

もしかしたらここで歴史（一般的な意味での時系列の歴史）は、日用品の理解のために使用する唯一の方法論ではないのかもしれない。ウンベルト・エーコ（Eco, U.）があるとき言ったように、私たちは「文化人類学」をそれぞれの文化における大量生産品を研究する基礎として生かすことができるかもしれない。イタリアのデザインの特質を論じる中で、エーコは、イタリアのエスプレッソコーヒー・マシンの例を挙げつつ、そのデザインを理解するにはイタリアのコーヒー・バーをめぐる人々の行動や文化を理解しなければならないと論じ、「与えられた社会において無意識のデザインの性質を理解する唯一の方法

は、その社会が表現するニーズを理解することである」という。そして、そのための社会観察・研究（彼のいう「文化人類学」）が必要であるとしている[注10]。

エーコは3つのタイプのデザインを区別する必要があると述べている。それらは、「識別された（アイデンティファイされた）デザイン」；表現された理論の結果としての物、あるいは作者の理論を明白に実証することを目的とした物のデザイン。そして「作者不明の（アノニマスな）デザイン」；もしも作者がかつていたとしてもその名前を誰も思い出すことができないようなデザイン。そして「無意識のデザイン」；このカテゴリーは農家や鍛冶屋の道具や産業社会で発見されるその他の多くの機器を含む。これらの物を作成した人々は理論を世に示すことを少しも意識していなかった。彼らの関心は機能する道具を作ることのみであった。

しかし、物を作ることは社会全体が（エーコが上に述べているような意味では「無意識に」）おこなう活動の一部であると考えれば、エーコのいう作者不明のデザインと無意識のデザインの区別は、それほど説得力がない。（エーコによると、ピラミッドは識別されたデザインであり、ガソリンスタンドは作者不明のデザインであり、そして棒つきのキャンディーは無意識のデザインである。）この論文では最初のカテゴリーのデザインを扱ったことはないし、彼のいう「文化人類学」は後者の二つを理解するためのものである。

ものの現在を生態学的にとらえること、つまりフィールドサーベイや参与観察（エーコのいう「文化人類学」）によってとらえられるものの現在の状況は、ものにまつわる人々の意識を含めて、過去の進化の結果と考えることができる。種々の観察を通して日常生活をとらえておくことは、現在に至るものの進化についてのリアルな視点を提供してくれるであろう。（この論文も、著者である私自身のイギリス在住時の生活経験に多くを負っている。）

この論文では、私はいくつかの物のデザインの変化を説明しようと試みてきた。もしもこれらの説明が妥当な文脈を形成していたら、物の進化の概念をこれ以上ここで理論づける必要はないだろう。研究する価値があるのは理論のための理論ではなくそれらの進化の事実の方であり、研究する価値のある

もの（対象物）はまだまだ無数にある。これらのものの進化の過程を十分に理解する事によってはじめて、私たちは今日の社会と文化の性質をよりよく理解することができるであろう。だとすれば、進化論的視点によるもののデザインの歴史は、現在に至る物質文化の理解のために独自の貢献ができるのではないだろうか。

注および参考文献：

- 1)Forty, A. :Object of Desire, pp. 8,1986.
- 2)Steadman, P. : The Evolution of Designs: Biological analogy in architecture and the applied arts, Cambridge University Press, 1979. 特に13,14,15章 (pp.186-245)。
- 3)前掲2) pp.60.
- 4)前掲2) pp.188-189
- 5)前掲2) pp.213
- 6)前掲2) pp.230-231
- 7)前掲2) pp.222
- 8)前掲2) pp.223
- 9)技術的発展の方向をめぐって影響力を及ぼすソーシャルグループ、および、社会がものの技術的性格を形づくるという考え方については、Bijker, W.E., Hughes, T.P. and Pinch, T. : The Social Construction of Technological System: New Directions in the Sociology and History of Technology, The MIT Press, 1987 を参照。
- 10) Eco, U. : Phenomena of this sort must also be included in any panorama of Italian design. Otherwise it is hard to grasp an idea of Italy itself or of design, in Sartago, P. ed. : Italian Re-Evolution : Design in Italian Society in the Eighties, La Jolla Museum of Contemporary Art, 1982.

結びに変えて：今後のデザインのために

本論文の最後に、本研究のこれまでの知見・議論から、今後の製品デザインについての指針を手短かに示すとすると、いずれもやや言い古されたことではあるが、以下の諸点をあげることができるだろう。

1. 望ましい生活様式・生活習慣を、支え、新たに作り出すようなデザイン；
この研究でみてきた家庭機器の分野においては、各時代、各社会の生活様式、生活習慣への適合性が、そのデザインの長期的な成否に影響していた。従来からの生活様式・生活習慣を維持するのにその製品デザインが適していたというものばかりでなく、新しい製品（デザイン）によって新しい生活習慣が育ってくる場合もあった。（ここで問題になるのは、何が望ましい生活習慣であるのか、という高次元での判断だが、この方向性は、その社会の動向が決めてゆく性質のものであろう。）ともあれ、変わりゆく日常の生活習慣への、これまで以上の着目・接近が、今後のデザインに求められる。
2. 時代の流行に流されることなく、長く典型として定着していくような、息の長いデザイン；
これまでに見てきたように、製品のデザインは時代の流行と無関係では存立しない。しかし、その中でも、多数に受け入れられ、その後も長く典型として残るデザインはあった。新しい典型を作り出すことを意識したデザインの提案に、今後も大きな注力がなされるべきだが、それを実現していくためには、そのための知的・社会的・産業的環境の整備がなくてはならないだろう。
3. 製品のデザインの長期的な変容を見極めた上で、その適切な「進化」を促進するようなデザイン；
長期的な視野で見た場合、製品とは（個々のデザインを超えて、半ば自律的に）進化してゆくものであるとするなら、その進化の適切な方向とはどの方向なのかを見極め、その製品を育てる（進化を助ける）ようなデザインがなされるべきであろう。（この場合も、何が適切な進化の方向なのか、ということが

問題になるが、それを考えるためにも、これまでのその製品の進化について、深く理解しておく必要がある。)

以上の3点は、結局は同様のデザイン像を、視点を変えて3通りに言い換えてみたにすぎない。要は、まず現在にいたるまでの歴史をよく見据え、その上で、長期的かつ広い視野に立った適切なデザインがなされるべき、との主張である。

デザインに関わる者は、自らの関わってきた歴史、先達たちの関わってきた歴史に、もっと目をむけるべきではないだろうか。その意味でも、今現在の市場だけしか眼中にないようなデザインおよびデザイン論のあり方には深い危惧を覚える。確かに、デザインは現代のビジネスの重要な一部である。しかしそれと同時に、広く生活文化の創造に関わる社会的な活動でもあると思うからである。

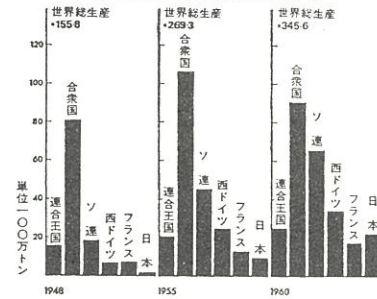
本論文でも繰り返してきたように、近代以降の、量産品のデザインは、専門職であるデザイナーだけが決定してきたのではない。上記のようなデザインがおこなわれ、現実のものになるためには、デザイン（特に製品デザイン）という社会的規模でおこなわれる活動・現象に関わるすべての者が（ここには、当然、製造業の経営者、エンジニア、流通販売業者などの産業人、行政関係者、そして一般の消費者・生活者までもが含まれる）、このデザインという現象への理解を深めていくことを、欠かすことができない。そこで、最後の指針としては、自戒も込めて、次の点になろう。

4. (上記1～3のようなデザインが、適切におこなわれる社会的・知的環境をつくるために) 製品のデザインという現象に対する理解を深めるための研究と、それを社会に広めていくための教育・広報

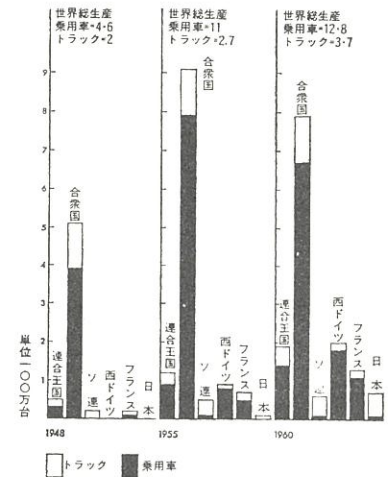
本稿でその一端を試みた「もののデザイン史」研究が、この最後の指針に沿うものであることを願う。

付録：統計図表

世界工業のなかのイギリス：20世紀中ごろ、銅



世界工業のなかのイギリス：20世紀中ごろ、自動車



世界工業のなかのイギリス：20世紀中ごろ、電力

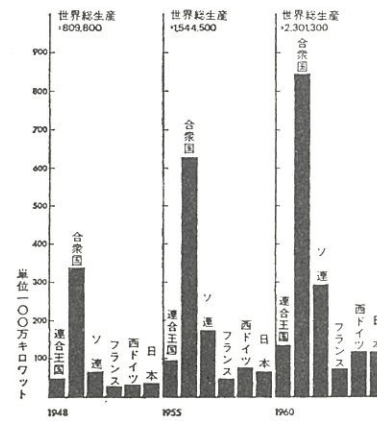


図1 世界工業の中の英国と日本

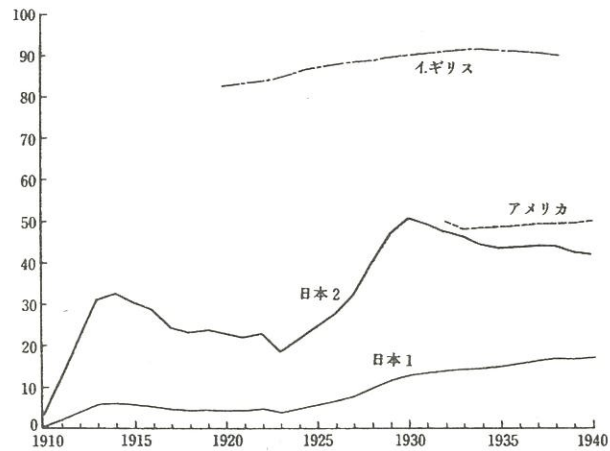
(出典) E.ホブズボーム「産業と帝国」1984 (原著1968), 巻末図版25

表1 日本と英国の家庭用エネルギー消費構成の比較 (%)

エネルギー種類	1920年		1938年	
	日本	イギリス	日本	イギリス
薪	80.7	0.0	69.0	0.0
木炭	9.7	0.0	8.4	0.0
石油類	1.0	1.7	0.4	1.6
代用炭	0.2	0.0	4.6	0.0
石炭	1.1	88.0	4.6	79.3
コークス	0.2	2.1	0.3	3.5
ガス	0.8	7.6	2.0	7.7
電力	6.3	0.5	10.6	7.9

(資料) イギリス: Stone 1954, p.236.

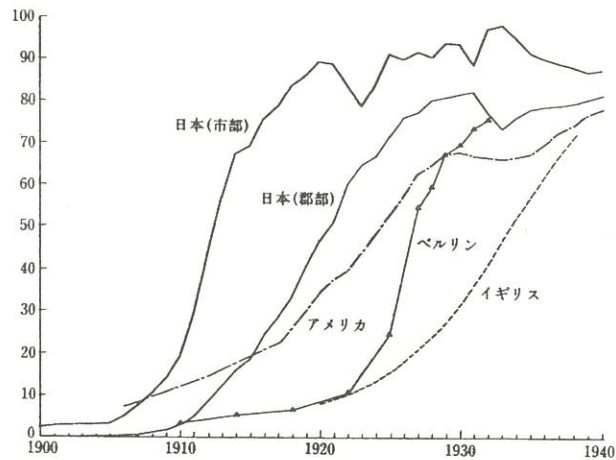
(出典) 牧野文夫「招かれたプロメテウス」1996, p.192



(注) 普及率は需要家数の世帯数(イギリスは住宅戸数)に対する比率。需要家数には非家庭用も含まれるが、量的には僅少と思われる。ちなみにアメリカの場合、住宅用需要家だけでは普及率は3%ポイントほど低下する。日本1は分母の世帯数が全国世帯数で、日本2はそれが市部世帯数の普及率。
 (資料) 日本：需要家数は「瓦斯事業要覧」、世帯数は本文注54。アメリカ：アメリカ商務省1986、43、832頁。イギリス：Stone 1954、pp.221、236。

図2 ガス普及率

(出典) 牧野文夫「招かれたプロメテウス」1996、p.176



(資料) 日本：需要家数は本文、世帯数は注54を参照。アメリカ：アメリカ商務省1986、827頁。イギリス：Stone 1954、pp.221、418。ベルリン：Hughes 1983、p.190。

図3 家庭用電力の普及率

(出典) 牧野文夫「招かれたプロメテウス」1996、p.179

表2 米・英・日の家庭における主な家電製品普及率(1940年頃)

	アメリカ(1941)	イギリス(1939)	日本(1937)
アイロン	79%	85%	24%
洗濯機	52%	4.7%	0.02%
冷蔵庫	52%	2.6%	0.09%
掃除機	47%	30%	0.05%
調理器	8.2% (1939年)	19.5%	---
給湯器	----	6.3%	---

(出典) Chant, C.: Science, Technology and Everyday Life, 1989, p95、青山芳之「産業の昭和社會史4/家電」、1991、p28

表3 英国における主な家電製品の普及率(電化された家庭における比率)

	1938	1948	1963
Vacuum cleaners	27	40	77
Fires	*	64	72
Washing machines	3	4	50
Water heaters	*	16	44
Cookers	18	19	35
Refrigerators	3	2	33

* no figures available

(出典) Williams, T.I.: A History of Technology, Vol. 11, 1978, p.294

表4 英国における家電製品普及率の推移

PERCENTAGES OF HOUSEHOLDS WITH THE FOLLOWING ELECTRICAL APPLIANCES

	1935	1955	1985
Houses wired	54	88	100
Mains Radio	12	80	N/A
Electric Fires	12	53	55 (1984)
Lighting	54	88	100
Radio/radiogram/ record player			70+
Iron	33	79	96 (1978)
Washboiler	1	10	N/A
Washing machine	2	15	83
Cooker	6	22	48
Black & white TV	0	31	33
Colour TV			88
Toaster		10	
Kettle	8	27	76 (1978)
Water heater	2	18	65
Refrigerator		7	63
Fridge/Freezer			35
Separate Freezer			35
Food Mixer		0.7	74
Electric Blanket		4	
Vacuum Cleaner	24	45	95 (1984)
Dish Washer			4 (1984)
Floor Polisher			3 (1978)
Hair Dryer		10	64 (1978)
Video Recorder			28 (1984)
Tumble Dryer			26 (1985)
Spin Dryer			17 (1985)
Electric Drill			57 (1984)
Lawn Mower			53 (1984)
Fluorescent Tubes		1	45 (1978)
Frying Pan			3 (1978)
Coffee Percolator		1	17 (1978)
Home Computer			23 (1985)

(South Eastern Electricity Board・ミルンミュージアム作成資料 c.1987)

表5 英国における紅茶消費量の推移

	Imports retained for Home consumption 1,000 lb.	Consumption per head lb. oz.
1801	23,730	1 8
1811	22,455	1 4
1821	26,755	1 4
1831	29,997	1 4
1841	36,676	1 6
1851	53,949	1 15
1861	77,942	2 12
1871	135,528	3 15
1881	160,224	4 10
1891	202,397	5 6
1901	258,847	6 2
1911	295,264	6 8
1921	409,247	8 10
1931	486,686	9 8
1941	474,956	8 13

Source: H.M. Customs and Excise

	Imports retained for Home consumption 1,000 lb.	Apparent Consumption (i.e. retained imports adjusted for changes in stocks) 1,000 lb.	Consumption per head lb.
1951	450,938	413,000	8.21
1961	523,847	524,300	9.91
1971	448,357	458,104	8.18

Source: H. M. Customs and Excise International Tea Committee

(出典) Forrest, D.: Tea for the British, 1973, p.285

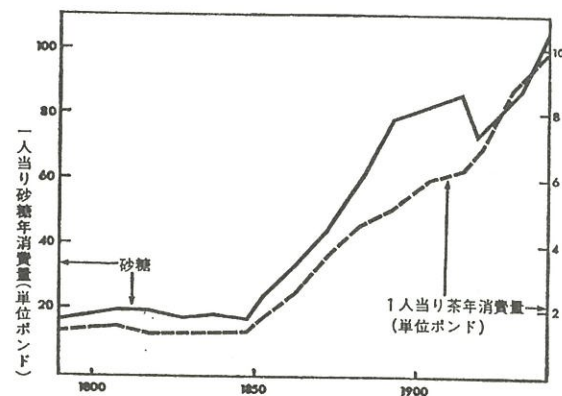


図4 英国における茶と砂糖の消費

(出典) E.ホブズボーム「産業と帝国」1984 (原著1968), 巻末図版46

表6 英国における電気ケトル市場の推移 (1978-1985)

	金額 (100万ポンド)	台数 (100万台)	自動 / 非自動の比
1978	27	2.40	63 : 37
1979	32	2.47	67 : 33
1980	36	2.42	70 : 30
1981	40	2.48	68 : 32
1982	43	2.50	63 : 37
1983	50	2.90	86 : 14
1984	70	3.80	91 : 9
1985	72	4.10	93 : 7

※ 1985年におけるタイプごとの販売比：

ジャグ型 65%: 伝統型自動 30%: 伝統型非自動 5%

※ 1985年における市場占有率：

RussellHobbs	Swan	Rowenta	Haden	Philips	Mellerware	Tefal	Others
23%	23%	12%	10%	4%	4%	4%	20%

(出典) Industry and Product Group Report Services: 228 Food Preparation Equipment, 1986, p29-37

表7 1942年における湯沸かし方法 (年間収入 300ポンド以上の英国家庭)

	風呂	洗濯
レンジ 配管あり	26%	9%
配管なし	4%	1%
コッパ (石炭)	15%	31%
ストーブか暖炉上の鍋	30%	16%
ガスボイラーかギーザー	17%	31%
その他	8%	12%

(出典) Daunton, M, J.: House and Home in the Victorian City, 1983, p.243

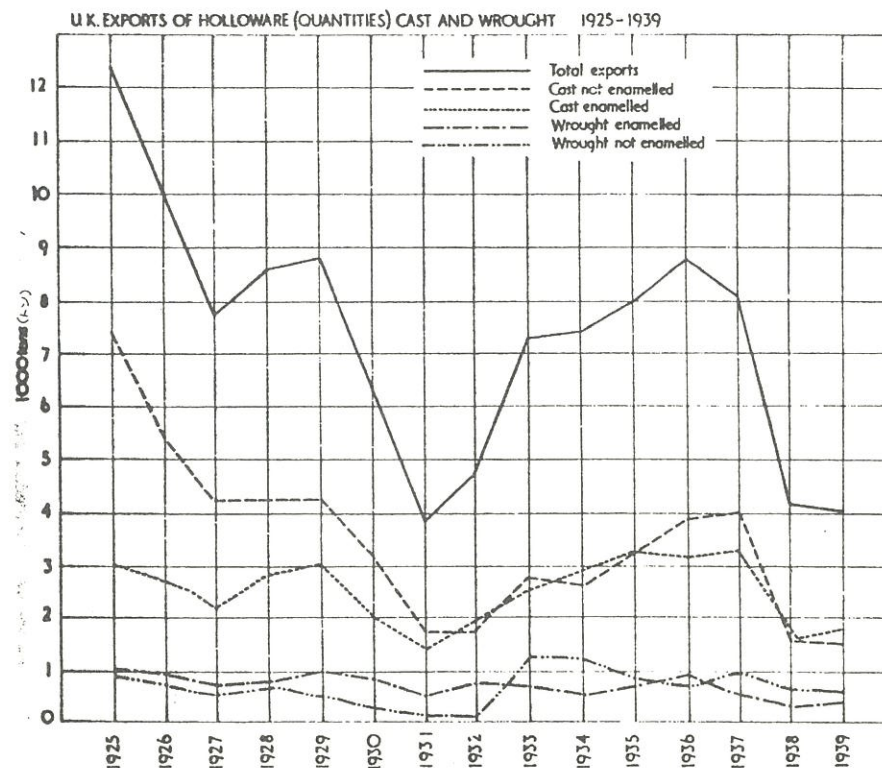


図5 英国の鍋製品輸出品量 (鑄鉄と鍛鉄、1925-1939)

(出典) Church, R.A.: Kenricks in Hardware, 1969, p.151

千葉大学学位申請論文・公聴会発表

2004.1.29

英国と日本における
近代家庭機器の発展過程およびデザ
イン変遷に関する研究
熱系家庭機器を中心に

面矢慎介

序論
第1章 研究の対象と方法

第1章 研究の対象と方法



第5章 日英における熱系家庭機器の近代化過程
第6章 物の進化の概念についての考察

結論

本研究の目的：
もののデザイン史

- 近代以降に重産されてきた道具（製品）の発展・普及・デザインの変容過程に着目
…… 従来とは別の視点から見たインダストリアルデザイン史（←→ デザイナー個人の造形思想を重視する従来型デザイン史）
- 個々の道具をめぐる社会的・文化的諸要因（利用可能な技術、製品化した企業の活動、流通販売のシステム、購入者/使用者の心理/行動など）から、道具の発展・普及・デザインの变容を説明

ものに即したデザイン史研究の系譜（先行研究）

- 工業製品のアノニマスヒストリー (S.ギーディオ「機械化の文化史」(1948) など)
- オブジェクティブアプローチによるデザイン史 (A.フォージェイ「欲望のオブジェ」(1986)など)

どちらも、デザイナーの思想よりも、各製品の成立背景となった社会・経済・技術条件を重視 / 有名デザイナーによる「グッドデザイン」ばかりを扱わない点で「もののデザイン史」と共通。

<もののデザイン史研究の意義>

- デザインという社会的な活動・現象をより良く理解するための「デザイン史」

研究対象とする領域：家庭機器

- 家庭用のコミュニケーションプロダクト（消費財）
- 特に20世紀に大きく変化し、工業的に重産され、商品として広く普及
- 現代の（工業化をとげた諸国の）普遍的生活様式を物質的に支える
- 家庭生活での有用性、イメージ・外観上の適合性、市場条件、一般家庭に手のとどく価格など、現代社会の道具をめぐるさまざまな論理がかかわる

日英比較の視点

- 従来の社会・経済史からの一般的な「社会背景」の記述では、個々の製品をめぐるミクロな条件が明らかになりにくい。
- 日英でよく似ている製品でも、その発展普及の過程、製品の使い方/生活様式が違う。
(これは、製品をめぐる社会・経済・文化条件の違いに由来)
- 日英比較によって、各製品をめぐる社会・経済・文化条件の違いが明確にできる。

研究対象とする事例：

3つ（3群）の熱系家庭機器

- 電気ケトル（英国）と魔法瓶および電気ポット（日本）
- 風呂（英国・日本）
- 鍋（英国・日本）

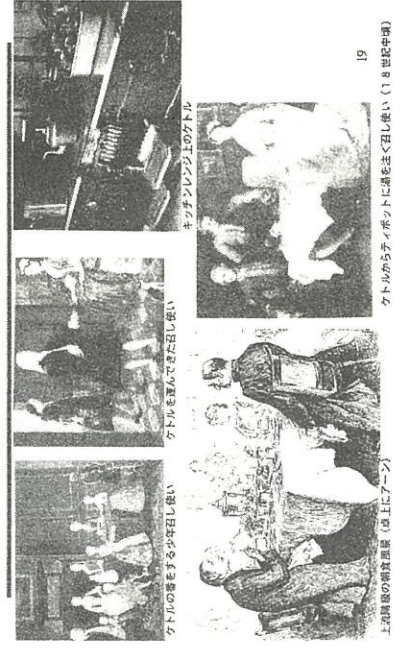
<選定の理由>

- どれも家庭での熱利用にかかわる
- 日英の発展過程に違い
- 機器としての性格の違い：
(独立した単体の製品/機器を含んだ「設備」的なもの/メカニズムを含まない「器具」的なもの)

本論：日英における熱系家庭機器の近代化：3つの事例研究

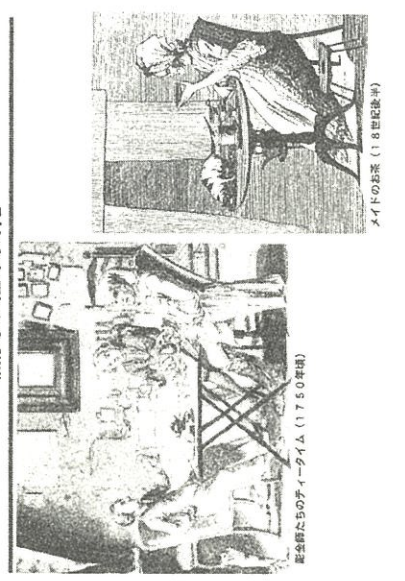
- 第2章 電気ケトル/魔法瓶・電気ポット
- 第3章 風呂
- 第4章 鍋

紅茶のための湯を運ぶ／備える文化



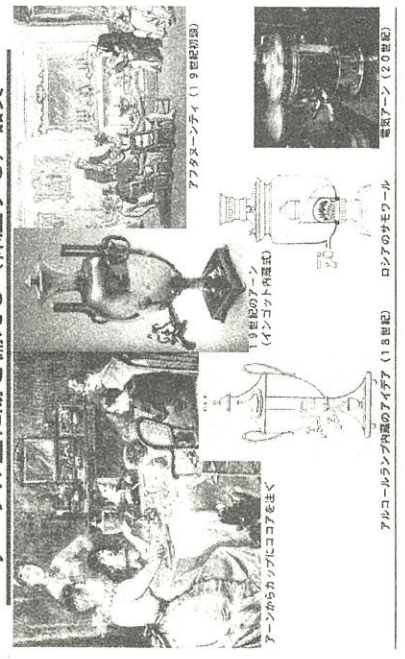
19
ケトルからティポットに湯をまぐり使い (18世紀中頃)

庶民の紅茶文化



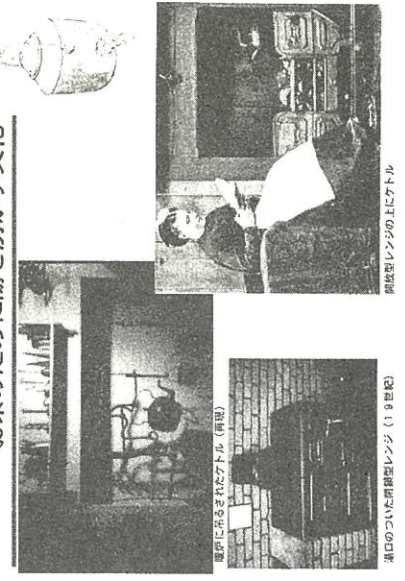
メイドのお茶 (18世紀後半)

アーン (urn): テーブル上に湯を備える (保温する) 器具



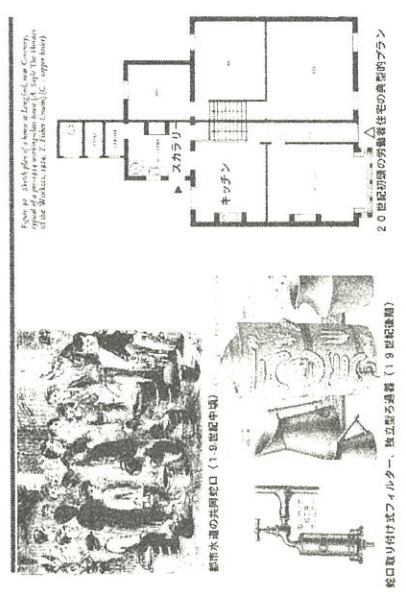
アルコーラランプ内蔵のアイディア (18世紀) ロシアのサモワール

お茶のために湯を湧かす文化



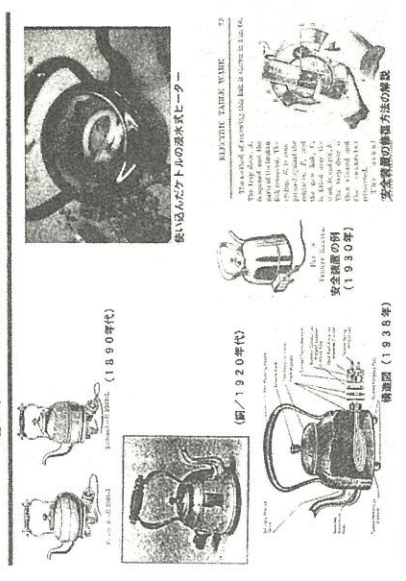
傾い込んだケトルの汲み式ヒーター

紅茶と水：水の入手と浄化



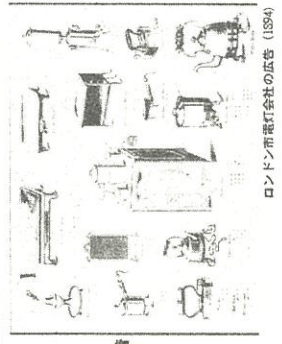
20世紀初頭の労働者住宅の典型的プラン

電気ケトルとはどんなものか



電気ケトル (1938年)

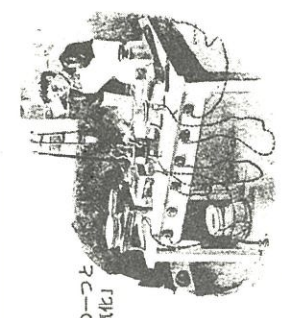
英国の電気ケトルの発展 (1)



- 小型調理家電の登場 (19世紀末〜)
- * 電氣供給会社の新市場探し
- * さまざまな機器に発熱体装着



シェーピング・マシ



小型調理家電の試行の一つとしてのケトルの「電氣化」

テーブル上で紅茶をいれるための新種の湯沸かし器具 (しかし需要層は極小)

料理学校での調理電化デモンストレーション (1895)

- 「初期家電は電気以前の機器の形を真似る」
- 伝統的ケトルの形を受け継ぐ
- 卓上での使用が意識され、材質や表面仕上げは通常ケトルと差別化(銅/ニッケルメッキ/クロームメッキ)



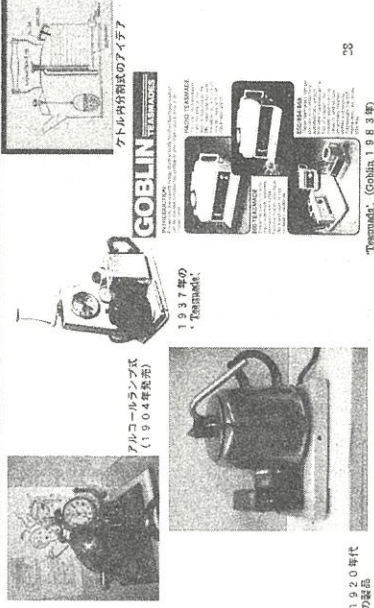
左/1920年代・右/1930年代

通商型ケトル (エガメル建設)

ヘンダーベリンズによる クロームメッキの製品 (1935)

1920年代の製品

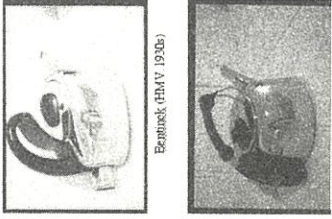
オートマチック・ティーマーカー (電気ケトル応用例)



28

英国の電気ケトルの発展 (3)

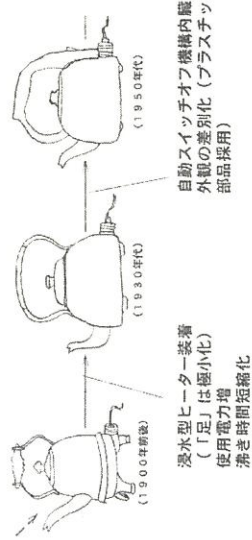
- 普通型ケトルと外観を大胆に差別化するスタイリングの試みもあったが例外的だった (1930年代)。
- 自動スイッチオフ機構が完成すると本格普及が始まる。(1950年代～)
 - ※沸騰かし時間も短縮
 - ※スイッチ部とハンドルの一体化したモデルの成功。
 - ※デザインも普通型ケトルと差別化



Bunnick (HMV 1930s)

EC (EurellHobbs 1936)

電気ケトルの発展 (1900年頃～1950年代)

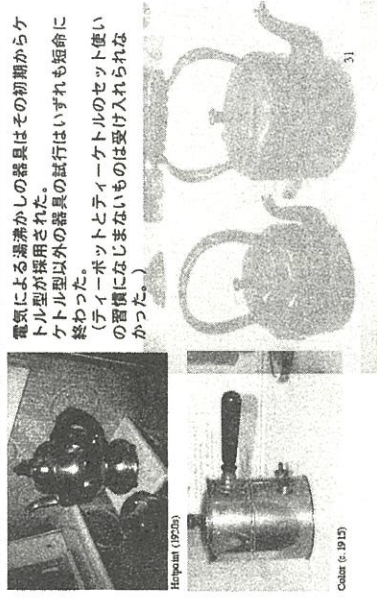


自動スイッチオフ機構内蔵
外観の差別化 (プラスチック
部品採用)

浸水型ヒーター装着
(「足」は極小化)
使用電力増
沸き時間短縮化

30

ケトル以外の型の試行

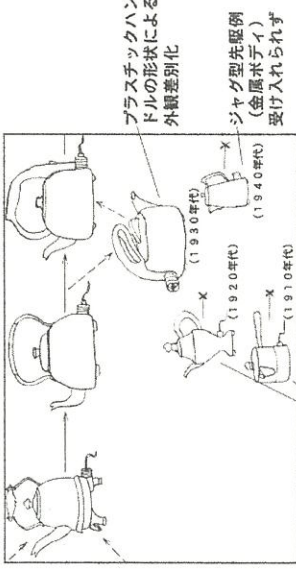


Coral (c. 1915)

31

電気による沸騰かしの器具はその初期からケトル型が採用された。ケトル型以外の器具の試行はいずれも短命に終わった。ティーパーロットとティーカーレルのセット使用の習慣になじまないものは受け入れられなかった。

従来型からの差別化の試み (1910～40年代)



プラスチック形状による
外觀差別化

ジャケット型先駆例
(金属ボディ)
受け入れられず

紅茶文化に関連のない形状は受け入れられず

32

電気ケトルが使われはじめた空間
(住居形式、家事労働者との関係)

召し使いの手助けなしで、主婦が自分でお茶を準備する空間への変化
(ミドルクラス家庭の場合)

Fig. 44 Bankside, Brentford, Chiswickfield, 1923 (R. Rendel) Mrs. Small Family Homes, 1926, Country Life (C - copper, CL - coal, LR - laundr.



召し使いの存在が前提とされた住モブランチ (1922)

電気ケトル普及によってお茶の準備行動がどう変わったのか

◇普及率推移: 1935年: 5%
1955年: 27%
1978年: 76%

キッチン以外の茶を飲む場所(リビング、ダイニング、ベッドルーム等)での沸騰かしが可能に。しかし、キッチンで湯を湧かす習慣はあまり変わらなず。キッチンとリビングの往復(キッチンで湯を湧かし、ティーパーロットで茶をいれ、ティーパーロットをリビングに運ぶ)もあまり変わらなかった。

自動機構によって、ケトルを見張っておかなくともよくなる。食事の際の調理と茶の準備の並行が容易になる。

33

英国の電気ケトルの発展 (5)

- 1970年代末にジャグタイプが登場:
※プラスチックの採用、海外市場進出、従来型との差別化
- 従来型電気ケトルには、ノスタルジックなパターン(装飾柄)が登場
- 両者は1980年代への市場で競合



ジャグ・ケトル(1980年)



装飾柄ケトルと最新のシリーズ (Mellorware社, 1988)

35

電気ケトル市場の現況

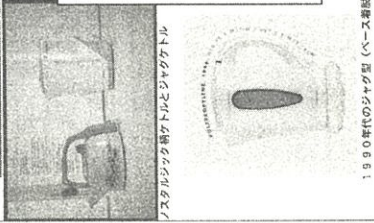


表6 英国における電気ケトル市場の推移 (1978-1985)

年	金額 (100万ポンド)	台数 (100万台)	自動車	非自動の比
1978	27	2,40	63	37
1979	32	2,17	67	33
1980	36	2,42	70	30
1981	40	2,58	68	32
1982	43	2,50	63	37
1983	50	2,90	86	14
1984	70	3,80	91	9
1985	72	4,10	95	7

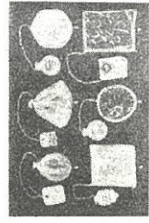
※ 1985年におけるタイアゴとの販売比。
ジャグ型65%、伝統型自動30%、伝統型非自動5%

1990年代のジャグ型 (ベース着脱のコードレスタイプ)

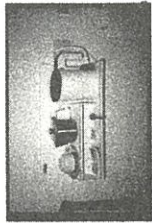
37

電気ケトルの普及が意味するもの
(茶を飲む文化の変化、生活行動の変化)

- 「茶を飲む文化のカジュアル化・スピード化・多様化」
(特に第二次大戦以降)
- ※インスタントコーヒー普及
- ※ティニーパーバッグ普及
- ※確式的なイングリッシュエティーの習慣・イメージへの浸透



初期の装飾ティニーパーバッグ (アメリカ)



茶ケトル (B&B) の高級セット

日本の茶の文化 (歴史的概観)

- 中国からの伝来の年代については不明な部分が多いが、8世紀末〜9世紀初めには茶の飲用が始まる。
- 茶の湯(茶道)では葉を粉状にして飲用(抹茶)。
- 製法は「釜煎り」から「蒸し」へ変遷し、現在のような青蒸し製の煎茶は18世紀後半から始まり商品化。
- 飲用法も、湯で煮る(煎じる)茶から、湯を注いで抽出する茶(現在の煎茶)に変化。(急須の普及は江戸時代末/文化文政以降。)
- 商品として流通する茶とは別に、自家製の茶、茶以外の植物の煎じものは非常に古くからあった。

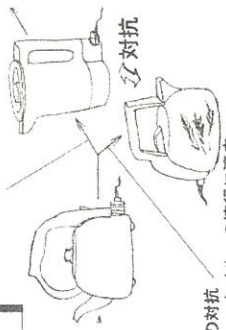
41

ジャグ型ケトルの登場 (1980年前後)



「カントリースタイル」の風

材料転換 (耐熱プラスチック採用)
成形のコストダウン
新形態 (紅茶イメージからの離脱)
紅茶を飲まないヨーロッパ市場への進出



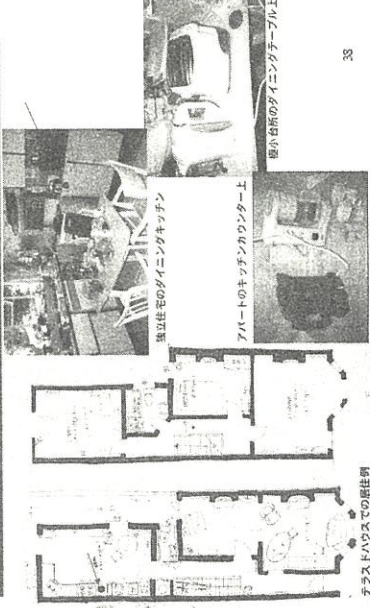
ジャグ型への対抗
「カントリースタイル」の流行に適合
鍋とのセット商品化



ジャグ型ケトルのワンクォーターセットデザイン

36

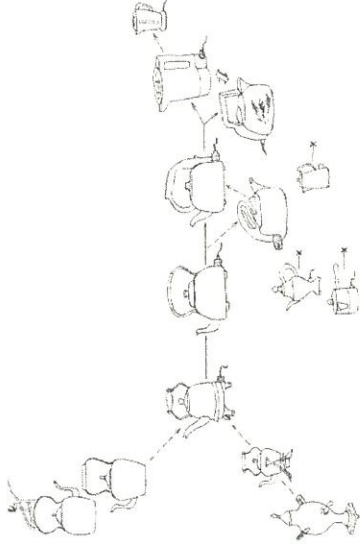
電気ケトルのある風景
(現在どこに置かれ、どこで使われているのか)



チラスハウスでの居住例

38

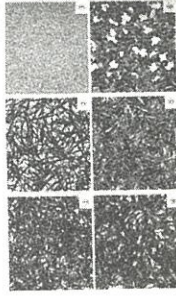
電気ケトルの発展過程 (進化系統図) (再)



日本茶 (緑茶) の種類と特性、抽出法

種類: 煎茶・玉露・かかせ茶・抹茶・玉緑茶・番茶
その他 (釜炒り製茶など)

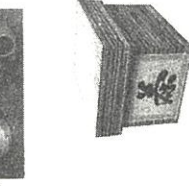
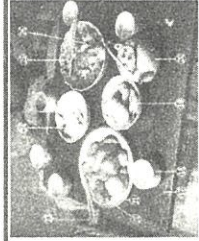
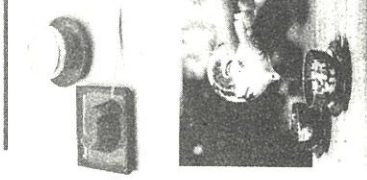
適正湯温と抽出時間: 煎茶: 70~80度 1分
玉露: 40~60度 2~3分
番茶/ほうじ茶 100度 即時



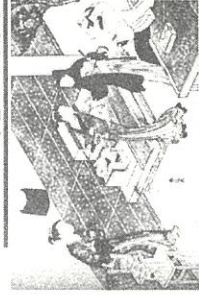
1. 煎茶
2. 玉露
3. 抹茶
4. 番茶
5. ほうじ茶
6. 釜炒茶

42

日常的な茶の道具立て



茶のための湯を湧かす文化 (どこで湯をわかしていたのか)



こんやと土瓶で湧かす (煎茶湯の湧かす、ポーフラ)

日常の湯沸かし：火鉢と炭使いの文化



炭利用の湯沸かし近代化の比較

ガス火鉢 (東京瓦斯/1931)

生活改善した住宅別
(1941/昭和16年)

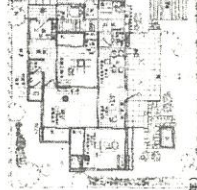
日常の茶の風景

(どこでどんなふうに茶を飲んでいたのか)



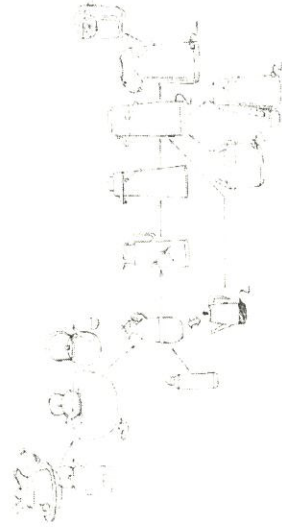
昭和9年・東京都

昭和31年・長野県



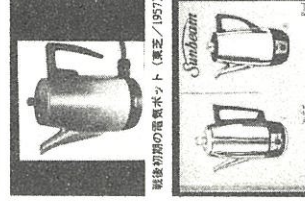
原案の発展 (1957/昭和32年)

魔法瓶・電気ポットの発展過程 (「進化」の系統図)



日本の魔法瓶と電気ポットの発展 (1)

- 1950年代終わり、家庭電化ブームの中で電気ポット発売。
- 初期電気ポットの外觀デザインには、アメリカの電気コーヒーポット (ハーコレーター) の影響がみられる。



戦後初期の電気ポット (美芝/1957)

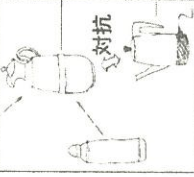
1950年代アメリカのコーヒーポット 45

- このころすでに市場には卓上魔法瓶が登場していた。

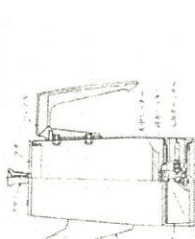
戦前・戦後初期の電気ポット



コーヒーポット (1935年・美芝)



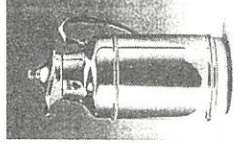
対抗



各社の電気ポット (1966年頃)

日本の魔法瓶と電気ポットの発展 (2)

- 卓上型魔法瓶は1950年前後に市場に現れ、60年代前半までに急速に普及 (1965年の普及率95%)



卓上型魔法瓶 (美印/1948)



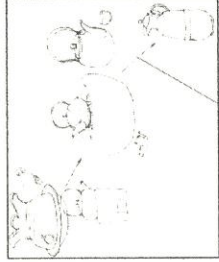
ペータライト製卓上ポット (タイガー/1950)



ペリカン型魔法瓶 (タイガー/1959)



魔法瓶でお茶の文化（準備など）がどう変わったのか

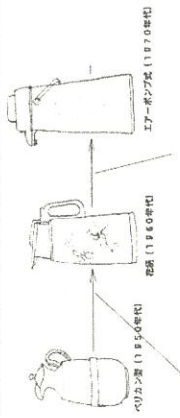


台所で沸かした湯を、茶を飲む場所まで持ってきておく（あるいは、火鉢などのポータブルな火の備えでその場で湯を沸かす）文化／生活習慣がすてにあって。

魔法瓶は、この習慣を保温できる容器に置き換えた。（この時期は日常的な炭火の文化の消滅とも関連）

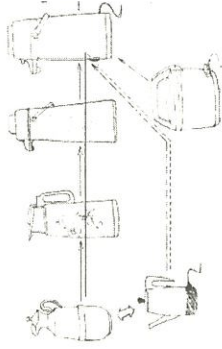
保温機能による置き換え
 煎茶への電温化のための湯冷ましができることも利点だった。

卓上魔法瓶の発展（1950～70年代）



- ◇市場動向後の買い換え需要喚起
- ◇ギフト需要もあり
- ◇「洋風」新生活への憧れ？
- ◇注ぎやすさ改良
- ◇容量増加
- ◇定置使用化
- ◇再び買い換え需要喚起

電気魔法瓶（電気保温ポット）の系譜



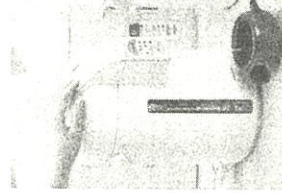
小型調理家電機器としての電気ポット（湯沸かし機能）と日常の喫茶を主用途とする魔法瓶（保温機能）とが取捨・合流して成立。（ただし、その存在構想、外形デザインは明らかに魔法瓶の系譜に属する。）



松下電器（1979年頃）

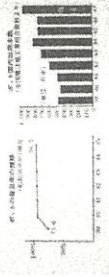
日本の魔法瓶と電気ポットの発展（5）

- 1990年頃からは、電気保温ポットに、マイコン（マイクロプロセッサ）組み込みによる付加機能加わる。
- [付加機能の例]
 正確な温度コントロール、保温温度の選択、沸騰終了/水位不足/空焚き表示、タイマーなど。
- 茶との関連では、温度選択（煎茶も玉露も適温でいられる）、再沸騰機能（紅茶が適温でいられる）、カルキ抜き機能（水質への配慮）が注目される。
- このころまでに花柄は消失。

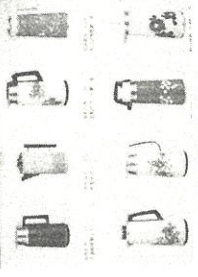


（会社・1989年頃）

日本の魔法瓶と電気ポットの発展（3）



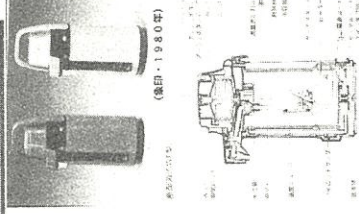
魔法瓶市場は60年代半ばにはすでに飽和（普及率90%超）



1961～1971頃の製品（タイガー）

- 60年代末から花柄全盛に
- 70年代初めには空気がポンプ式出現

日本の魔法瓶と電気ポットの発展（4）



- 1980年に有力魔法瓶メーカーが電気魔法瓶（電気式保温ポット）発売。

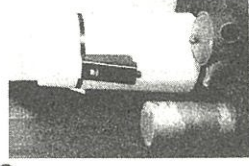
- これに先立ち1970年代から電気/電子式米飯保温ジャーで保温技術蓄積していた。



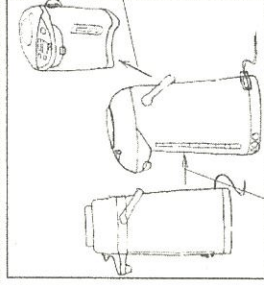
（タイガー/1972年）

電気保温ポットでお茶の準備がどう変わったのか

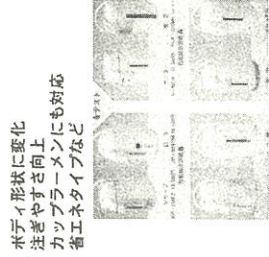
- ◇台所での湯沸かしから、茶を飲む場所での湯沸かしへ
- ◇湯沸かし（やかんなど）からポット（魔法瓶）に注ぎ入れる手間の省略
- ◇湯沸かし設備のない場所でのお茶を容易に（茶を飲む時と場所の拡大、セルフサービス化が進む）（かつての「茶どき」が醸し出していた共同性が失われてくる）



電気保温ポットの発展（1980年代～現在）



マイコン内蔵による保温機能制御
 その他の付加機能つく
 花柄は消失

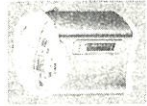


（会社・1990年頃）

- 日本における日常的な「茶」（暖かい嗜好飲料）の愛飲の習慣は、多様化しつつも今日まで健在
- これを支えてきたのが、魔法瓶／電気ポットの発展

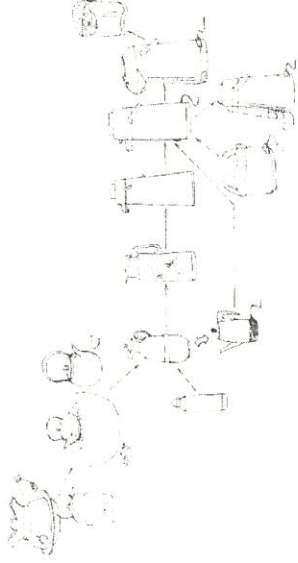
〔表1〕茶類及びその他の飲料の一人当たり消費量の推移

茶類	緑茶		ウーロン茶		紅茶		コーヒー		乳飲料	
	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
75	1,072	4	67	650	35	10				
80	990	889	36	65	822	24	15			
85	963	793	104	67	1,042	24	16			
90	993	741	139	114	1,250	24	21			
95	1,032	723	167	142	1,426	23	15			
96	1,085	787	167	132	1,448	23	15			
97	1,133	809	167	157	1,407	24	14			
98	1,005	698	163	145		23	16			



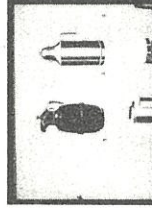
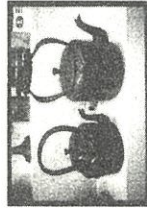
（タイガー／1998年）

〔資料〕農林水産省統計、大蔵省統計、関係団体の統計



日英比較：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化

- <比較の項目>
- 近代化初期条件の違い
 - 小型調理家電の成立発展
 - メカニズムと外觀デザインの変化
 - 表面仕上げと装飾柄
 - 飲茶習慣の変化
 - プロセス全体の共通性
 - プロセス全体の相違



近代化初期条件の違い

日本は蒸気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：

- 英国の電気ケトル
- 主としてダイニングテーブル上で紅茶を準備するために成立。
 - おいしい紅茶を入れるには沸騰している熱湯でなければならぬ、とするイギリス人（イギリスで右に相当する習慣はほとんどなかった。）
- 日本の魔法瓶／電気ポット
- 主として日常的な居所（茶の間など）で緑茶を準備するために成立。
 - 特に良質の緑茶を入れる際には湯温はむしろ沸点に近いものでないほうが良いとされる。
 - 「茶の間」等の日常的な居所にいながら茶を準備する習慣（次鉢等を利用した湯沸かしの文化）があった。

小型調理家電の成立と発展

日本は蒸気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：

- 英国の電気ケトル
- 19世紀末ころ英米で流行された初期の調理家電のなかから、特にイギリスで生き残り、発展。
 - 本格的な普及は1950年代から。20世紀前半の電気ケトルはまだ一般家庭では比較的珍しい機器で、長い実行期にあった。
 - 小型調理家電を先導したの（ケトルの場合、鍋、ケトルのメーカー）であった。
- 日本の魔法瓶／電気ポット
- 第二次大戦前において家庭用電気機器はごく一部の家庭にしか見ることができなかった。
 - 小型調理家電を含む「家庭電化ブーム」は、戦後独特の現象であった。
 - 家庭電化前夜の戦前と占領期において、デザインは英国の強い影響を受けた。

表面仕上げ／装飾について

日本は蒸気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：

- 英国の電気ケトル
- ダイニングテーブル上で使用を意識し、台所で使用する従来型ケトルと差別化した表面仕上げ。
 - ジャグ型ケトルが現れてきたと、従来型の電気ケトルにハルブクや麦の穂などノスタルジックな、（自国の）田園生活を思わせる装飾柄が流行。
- 日本の魔法瓶
- 初期から、外装ボディの素材をそのまま見せるデザインは少なく、パターンやカラーが施された。
 - その傾向が肥大化したのが花柄の流行。
 - 花柄の流行には日本（無縁な異国（想像上の西欧）をイメージさせさせた）であった。

メカニズムと外觀の変化

日本は蒸気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：

- 英国の電気ケトル
- 従来型ケトルに電気抵抗の発熱体をつけることからはじまり、長い期間、外観デザインは従来型ケトルを追随。
 - 外観デザインが従来型と差別化されてくるのは、1950年代後半以降。
 - 1980年代からはプラスチックへとボディ素材を転換したジャグ型出現。
 - 単線的な類型の交代。
- 日本の魔法瓶／電気ポット
- 米国スタイルの電気ポットが市場導入されたときすでに魔法瓶が普及。
 - 魔法瓶市場が飽和すると外観に花柄がつけられて買い換え需要を刺激。次いで定番型のエアーポットの登場。電気式保温技術の習得を経て、電気保温ポットへ発展。
 - 魔法瓶と電気ポットという二つの別系列の製品類型の流れが収斂・合流。

飲茶習慣の変化

日本は蒸気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：英国の電気ケトルと日本の魔法瓶・電気ポットの近代化：

- 英国
- 特に第二次大戦後、カジュアル化（いつでも、どこでも、儀式的作法なしで、茶を飲む）が進む。
 - インスタントコーヒー、ティーバッグの紅茶の普及によって、飲茶の習慣・作法が変質。
 - 飲茶習慣のカジュアル化と電気ケトルの普及が相互に促進し合う。
- 日本
- 英国と同様のカジュアル化が進む一方で、茶の味にこだわる愛好者も増える。
 - 「お茶」の選択肢は、緑茶、インスタントコーヒー、レギュランコーヒー、紅茶、ウーロン茶等多様化する。
 - （後に、飲茶以外の電気ポットの用途として、カップ型インスタントラテメンへの給湯が加わる。）

両国の日常的な飲茶習慣の違いが後の機器の近代化の過程に影響。

- 英国の電気ケトル上皿はキッチンレンジ以外でも湯を煮かすを可能にした。
- それが主に使われる場所では、調理台の上か、移動してもせいぜいダイニングテーブル上まで。
- イギリスでは、湯沸かしの自動化への求めが優先し、保温機能への求めはあまりなかった。

■日本の魔法瓶は台所で沸かした湯を入れ、最も日常的な居所まで持ってきておいて、時に応じて湯を使う。

■この習慣のもとには火鉢など、炭火によるポータブルな熱源を利用した湯沸かし・保温の習慣があった。

■日本では保温機能への求めが優先し、湯沸かし機能は後から付け加えられた。

67

- 日本でもイギリスでもともに、自国の飲茶の習慣と行動様式に合うような方向に、それぞれの機器が進展。
- この発展過程を、それぞれの機器がいつそう自国化（「日本化」あるいは「イギリス化」）してきた過程とみることもできる。
- 主としてお茶を飲むための新しい機器の普及と発展は、同時に、両国の飲茶習慣自体のガジュアル化・スビート化・多様化を促進する効果があった。
- 両国ともに、全体的なお茶の文化の中の一部（お茶を準備するための湯沸かしと保温）が近代化することで、お茶を飲む文化自体は、細かな変化をともないつつも維持・継承されてきた。

68

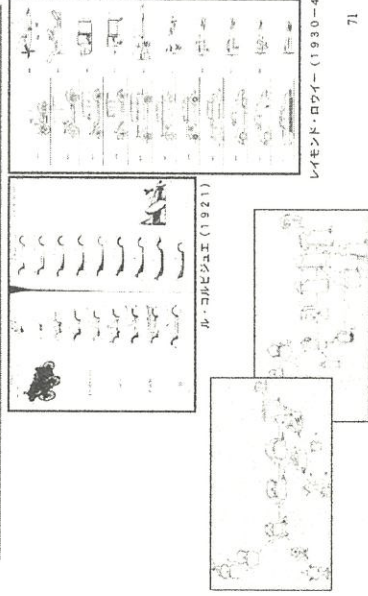
「もののデザイン史」の枠組み

製品変化の状況（前提条件／背景）の分析から、製品の進化を考える



70

進化図にみるものの進化の捉え方の違い (機能主義的進化論のビジョンと、現実の製品進化)



71

結びにかえて：
今後のデザインのための指針

もののデザインは、もの（ハード）だけでなく、そのものを使う生活行為・慣習・価値意識（ソフト）を同時につくり出してきた。

1. 望ましい生活様式／生活習慣を支え、新たにつくり出すようなデザイン
2. 時代の流行に流されず、長く典型として定着していくようなデザイン
3. 製品のデザインの長期的な変容を見極めた上で、その適切な「進化」を促すようなデザイン
4. (上記が適切におこなわれる社会的・知的環境をつくるために) 製品のデザインという現象に対する理解を深めるための研究／教育／広報（特に、製品デザイン史の理解に寄与し得る歴史研究としての「もののデザイン史」研究がもっとなされるべき）

67

全体のまとめ：

文化比較とものの進化研究（続）

- 文化的差異、産業化の時期の大きな違いにも関わらず、日英で製品の進化に関わる同種の論理（市場、産業、技術の論理）をみることができた。
- しかし、製品の進化は、市場・産業・技術の論理によってのみでなく、日常生活の論理（生活慣習・生活者の価値意識・志向）によって強く導かれていた。
- ものの進化の過程を理解することによって、今日の社会と文化の性質をよりよく理解できる。
- 進化論的視点による「もののデザイン史」は、現在に至る物質文化の理解に貢献できるのではないか。

72

発表終わり



初出一覧

(本論文を構成する各章・節で既発表のものの初出を、以下に示す。)

第2章・第1節:

「英国における電気ケトルの発展過程：近代家庭機器のデザイン史」、日本デザイン学会「デザイン学研究」第50巻3号、25-32頁、2004.

第2章・第2節:

“The Development of Modern Household Objects: Electric Pots and Thermos Bottles in Post-war Japan”, Proceedings of the First China-Japan Joint International Symposium on INDUSTRIAL DESIGN, pp.27-32, 1996.

第3章・第1節:

「英国の家庭用風呂の近代化：近代家庭機器のデザイン史」、日本デザイン学会「デザイン学研究」第50巻3号、17-24頁、2004.

第3章・第2節:

「近代家庭機器の発展・普及過程：日本の家庭用風呂の近代化を事例として」、韓国デザイン学会「Design Studies」No.22: '97 Korea-Japan Joint Symposium on Design Studies, pp.253-258, 1997.

第4章・第2節:

“The Development of Modern Household Objects: Modernization of Pots and Pans in Japan, 1900-1970”, Third Asia Design Conference Proceeding Vol.1, pp.295-300, 1998.

謝辞:

本論文の完成に至るまでの研究の過程において、数多くの方々から多大のご指導・ご支援・ご協力を得てきた。ここにその一部を記して感謝の意を表したい。

学位論文としてのまとめに関しては、著者の大学院生時代の恩師であり、今回も主任指導教員となっていた宮崎清先生に全般にわたるご教示をお願いしたほか、副指導教員の堀田明博、寺門征男、服部岑生の各先生からも貴重なご示唆をいただいた。また、本論文の原型となったのは、著者の英国ロイヤル・カレッジ・オブ・アート留学時の研究であるが、その際にご指導いただいたジリアン・ネイラー先生ほかの教員各位、そして資料調査にご協力いただいたジョン・ノリス(ミルン・ミュージアム)、アン・カーター(サイエンス・ミュージアム)ほか英国各地の博物館学芸員、図書館司書のみなさんにも改めて感謝したい。「道具」についての多様な研究視点については、著者がかつて在職していた(株)GK 道具学研究所の山口昌伴氏から最も多くの教えを得た。そして、英国でこの分野の研究をおこなうことの必要性を早くから認め、著者をその実行者として指名してくれたのはGK グループの柴久庵憲司会長であった。3年間にわたった留学は(株)GK デザイン機構の財政的支援によるものである。日本国内での資料調査においては、(株)INAX 環境美研究所、東京ガス(株)都市生活研究所、大阪ガス(株)総務部資料センター、(株)日本アルミ、UCC コーヒーミュージアム、江戸東京博物館そのほかの企業、博物館にもご協力いただいた。このほか、この論文を構成する事例研究、および関連の論考を折に触れて発表してきた日本デザイン学会、その設立からかわってきた道具学会、デザイン史学研究会の会員諸氏との議論の中からも多くのことを学ばせていただいた。論文中の英文および英文資料の翻訳には、ウォルター・クリンガー、井原恵子の両氏の助力を得た。