

A Study on the Design Development of Electric Fan for Home Use in Japan

平野, 聖
川崎医療福祉大学医療福祉マネジメント学部医療福祉デザイン学科

<https://doi.org/10.15017/10325>

出版情報：九州大学, 2007, 博士（芸術工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

結語

明治時代、先進諸国から一般家庭用の電気扇風機を導入するに当って、我が国メーカーは卓上型を選択した。既に欧米では主流であった天井扇については、気候・風土や家屋の構造上の相違によって、当初より我が国一般家庭に定着する兆しはなかった。まず、輸入された卓上型を手本に開発を進めた大企業の存在があった。開発の過程において、大量生産に関する技術やノウハウをマスターし、来るべき需要の拡大に備えるべく、研究を行っていたものとみなされる。それとは別に、江戸時代以来の職人技をもって独自の開発を試みた町工場がかなりあったことも、今回の調査で収集した史料により示すことができた。特許公報等にも現れる手動扇風機を含めたこれらの製品が明らかにしている職人の技術力が、「モノ作り日本」の潜在的な能力を表している。すなわち、これ以後扇風機の自力開発に段階を追って移行が可能であったこと、ひいては家電の国産化を急速に実現できた要因は、この時代の技術的な環境が整っていたことに負うところ大である。また、従来国産第一号と喧伝されてきた芝浦電気製扇風機以前に、東京電灯製造の扇風機が存在したことを示唆する史料の存在を提示した。

大正時代及び昭和の戦前期には、扇風機が富裕層を中心に普及を遂げる。ただし、普及当初は扇風機の貸付制度を利用する市民が多かった。扇風機は、当時それほど高価だったということである。これが、扇風機をステータスシンボルとして機能させることとなり、富裕層の所有欲をますます掻き立て、さらには庶民にとっては「文化生活」を代表するあこがれの製品としての地位を占めることとなり、やがて家電ブームの牽引力となる。この時代には、明治時代に見られた町工場による扇風機製造は影を潜め、大手企業による家電市場牽引の傾向が確立された。いわゆる「家電業界」成立の萌芽期に相当する。

米国等では天井扇とともに広く普及していたフロア扇は、我が国には導入されなかった。和洋折衷の日本家屋にあっては、卓上型を普段使いとしては畳（和室）に置き、来客の際には応接間（洋室）で台上に載置して使用することが当然であったからである。我が国の環境に適合する機種を取捨選択している様子が看取できる。

大正時代半ばには扇風機の基本形、すなわち「黒色、四枚羽根、ガード付き、首振り機能付き」が完成している。それとともに、当時の我が国扇風機のデザイン開発における特徴は、ガードが独立化を果たしたことである。当初は危険防止の機能上必要とされたガードが、やがてモデルチェンジをアピールする役割を担うこととなる。この傾向は漸次加速され戦後へも繋がってゆき、長期に渡りデザイン開発上の大きな流れとなる。

形態上は、エトラ扇（幅広三枚羽根）の採用を例外として、扇風機の大きな変化は見られない。しかしながら、機能的には細かな改良を頻繁に行い、扇風機から自然に近い風を引き出すかに意を砕いていることが、特許公報等の検証によって観察できた。静粛性、風量増大等において、エトラ扇もその一翼を担っている。ここに、外来の製品における基本形は踏襲しながら、その内容（機能）を我が国の環境や国民性にフィットするよう改良を継続的に行う、デザイン開発手法の一つの典型を見ることができる。

戦後の1950年代までは、扇風機が一般市民層にも幅広く普及した時代に相当する。戦前と大きく変化したのは、その色彩についてである。戦前までは扇風機の基本形で解説したように、「黒色」以外存在しなかったと言っても過言ではなかった。それが、進駐軍のデペンデントハウス導入の頃を境にして、一転してカラフルなものに変わった。これは、欧米化（特に米国に対する憧憬が強い）を象徴する現象であること

ともに、国民にも戦後の新しい平和な時代の到来を告げるものと認知され、世代を超えて熱烈なる歓迎をもって受け入れられた。中には戦前の黒い扇風機を、ペンキで緑や青に塗装し直す例が出るほどであった。この色彩化は、やがてマーケティング理論と融合し、流行色の概念が導入されると、消費拡大のためのツールとして利用されるに至る。

一方この時代、機能的には首の伸縮が追加され、応接間やダイニングキッチンでは床上にフロア扇として、茶の間では畳の上で卓上扇として使用する、一台二役の「お座敷扇」が登場する。また、「パーソナル扇」と銘打った個人用の小型扇風機も登場し、富裕層にあつては一家に複数台の扇風機を所有する時期に入ったことを示している。すぐそこに迫りつつあった高度経済成長の到来を、ひいては家電ブームの前触れをこの頃の扇風機をめぐる状況が告げていた。

扇風機用ガードを独立させてデザイン開発を行うことは、我が国特有の現象であるように見受けられる。高価な扇風機の羽根を保護するために、必要最小限の機能を期待され備えられた扇風機用ガードは、我が国において独自の進化を遂げる。戦前、乳幼児の事故を防止するために、荒いガードしか備えない扇風機に対して、安全性確保の意味から、まずは手作りの細かい網状のガードが被せられる。見栄えの点で手作りガードに飽き足らない使用者に向け、メーカー側が後付けガードを販売する。このガードの独立販売を契機として、ガード自体を独自にデザインする状況が生まれる。やがて、本体と一体化したガードであっても、扇風機のモデルチェンジを明示する大きな役割を担い、ガードの形態変化のサイクルが短期化し頻繁となってゆくのである。

翼の形状について、幅の狭い四枚羽根と幅の広い三枚羽根（エトラ扇）を各社が同時に供給していたことも、ガードのバリエーション展開に影響を与えている。すなわち、高速で回転する強力な四枚羽根用には細かいガードを、低速回転の安全なエトラ扇には相対的に荒いガードを用意することで、扇風機の性格を象徴させたからである。

戦後には極めて多数のガードが意匠登録出願され、各社の扇風機のデザインにおけるバリエーション展開の豊富さや、モデルチェンジの頻度についての示唆を与えるものとなっている。扇風機本体については数件の外国出願があるのに対して、ガードについては我が国の独壇場である。米国意匠特許公報にも、ガードの登録例を見ることはできなかった。このことから、扇風機用ガードのデザインにかかる彼我の意識の相違を見ることができる。

戦前期、すでに技術的にはほぼ完成の域に達していた成熟商品であった扇風機にあつては、製品の意匠性を高める重要な役割をガードが担っていた。換言すれば、意匠性を相当程度自由に表現できる限られた部分がガードであることに気付いたことが、我が国扇風機におけるデザイン開発手法のブレークスルーに繋がった。大多数の家電製品が成熟期を迎えた現代から振り返ると、成熟商品としての先駆的な製品である扇風機は、今後のデザイン開発のあり方に大きな示唆を与える存在であろう。

本論において史料をもとに観察したことをまとめると、以下ようになる。我が国における技術力に関しては、扇風機受容以前より相当の水準に達していたため、その導入・開発は比較的円滑に行われた。扇風機のデザインは明治以来の欧米先進国の影響のもとに基本形を作り上げ、外観に関しては長い間それを踏襲して来たものである。我が国への扇風機の導入自体は明治中期とかなり早かったにもかかわらず、都

市部を除くとその全国的な普及のペースは緩慢なものであった。大きな技術革新もなされなかったため、基本的な形態上の変化も起こらなかった。しかしながら、その機能において先人は細かい改良を繰り返しつつ、我が国の気候・風土・国民性にマッチさせるべく発達させ、各時代につき最適化を果たさんと努めてきた。とりわけ、首振り機能を初めとした自然な風を得るための工夫、安全性の配慮に端を発したガードの独立化及びその意匠性向上への取り組み、静粛性を考慮したエトラ扇の発明、和洋折衷の日本家屋に適応させたお座敷扇の発明等にその姿勢を見ることができる。戦後のカラー化については、欧米文化を積極的に受容しようとする意識の現われであり、それを淀みなく推進する契機のひとつとなったものと意義付けられよう。

デザインは時代の精神を象徴している。我が国扇風機のデザインの変遷を辿ることにより、欧米に対する各時代における意識（程度の差はあれ基本的には憧憬の念が深い）を観察することもできた。欧米先進国を目標としつつも、細かな改良を加え独自性を内包させようとする態度は、我が国の近代化を推進した国の基本的な考え方すなわち国家戦略にも通ずるものであろう。