

## まほうびん 魔法瓶 ~ 保温する道具 ~

温めた飲み物を保温するにはどうすればいいか？魔法瓶はその問題を解決する、人間が知恵と工夫を凝らして開発した素晴らしいアイデア商品です。基本構造は、熱の伝導、対流、放射を遮るために、真空構造を作り出して保温することにあり、その開発と発達の経緯は、19世紀から20世紀初頭に欧米で流行したレジャー（登山、旅行での携帯）や、2度にわたる世界大戦（兵士用の水筒）など、私たちの歴史の中で起きた需要と重なっています。

「魔法瓶」という名前の由来は、「熱湯がいつまでも冷めない、魔法のような瓶」と言われたことからきていると思われませんが、諸説あり命名者や命名時期は不明です。英語では「thermos bottle（サーモス・ボトル）」といい、メーカー名がそのまま一般名詞になっています。

日本における魔法瓶の生産は、当初大阪を中心に始まりました。ガラス工業の中心地であったことから、真空構造を作るのにガラスの生産技術が活かされたのです。現在でも主要なメーカー（象印マホービン株、タイガー魔法瓶株など）は大阪に本社があります。

また会社のブランド名にゾウやトラなど動物が多いのは、ほとんどが海外向け商品だったため、どこでも一目でわかることや、商品の丈夫さなどを印象づける必要があったためと思われる。

戦後の日本では魔法瓶が家庭の必需品となり、量産化とともにさまざまな改良が進みました。そうした技術は、ごはんの保温器やアイスクリームの保冷容器などにも応用されていきました。

開発当初からガラス製だった魔法瓶は、割れやすさが最大の欠点でしたが、1978昭和53年にステンレス製が日本で初めて開発されたことで、その問題がクリアされました。

かつて家庭に1台はあった保温用の魔法瓶ですが、今では電気で沸騰から保温までできるものがほとんどで、真空構造で保温する必要はなくなっています。一方で魔法瓶の構造はステンレス製の水筒に引き継がれ、大きさもデザインもさまざまなタイプが登場し、1人1本所有するのが当たり前となりつつあります。



象印魔法瓶

花柄は家庭の主婦を意識したデザイン

岡崎むかし館蔵



象印エアーポット

プッシュ式でお湯が出るタイプ

岡崎むかし館蔵



タイガー保温ジャー

保温も保冷もできるジャー。

岡崎むかし館蔵

## まほうびん 魔法瓶の歴史

1880 年代

ドイツの物理学者 A.F.ヴァインホルトが内部を真空にする容器の原理を発明

1892 明治 25 年

イギリス人のジェームズ・デュワーが真空を利用した実験用のフラスコを開発

1904 明治 37 年

ドイツ人のラインフォルト・ブルガーが、デュワーが開発した真空瓶を、保護用の金属ケースによって覆うことで、家庭用品としての商品開発を始める（魔法瓶の初の商品化）。

ギリシャ語で「熱」を意味する単語「テルモス 英語読みでサーモス」を社名に採用して会社を設立（現在のサーモス）

1908 明治 41 年

日本に魔法瓶が輸入される（サーモス社製の魔法瓶が「驚く可き発明なる寒暖瓶」として紹介される）。

1912 明治 45 大正元 年

八木亭二郎が日本で初めて魔法瓶を開発（電球生産に使われた真空技術を利用）

（第二次世界大戦中は日本での製造が一時中断）

1953 昭和 28 年

戦後第 1 号の卓上用魔法瓶「ホットペリカン」が登場

1958 昭和 33 年

ソーダガラスを使用した、傾けてもこぼれないタイプが開発され、魔法瓶の携帯利用が広がる。

1964 昭和 39 年

象印が日本で初めて自動製瓶機を開発し、魔法瓶（中瓶）の量産化に成功

1972 昭和 47 年

レバーや蓋中央部を押すことでお湯を注ぐ方式（エア式）の魔法瓶が開発される。

1978 昭和 53 年

工業ガスメーカーの日本酸素が世界初の高真空ステンレス製魔法瓶（ステンレスボトル）を開発する。  
当時のキャッチフレーズは「割れない魔法びん」。

1982 昭和 57 年

子ども向けステンレスボトル「シャトルミニ」が発売され、一般家庭に浸透し始める。

1988 昭和 63 年

ボトルから直接飲むタイプのスポーツボトルが登場

参考：(株)Impress Watch ホームページ（家電 WATCH「魔法瓶の昔と今」）

朝日新聞 2006 年 12 月 10 日（ののちゃんの DO 科学「魔法瓶はなぜ冷めないの？」）

サーモス(株)ホームページ（サーモス歴史たまたまこ）

人類の歴史を変えた発明 1001（ゆまに書房）