日本の産業遺産

第10回

天才指物師が生み出した、電気を必要としない自動販売機

自働郵便切手葉書売下機

産業遺産とは、産業界において活躍した製品そのものや、製品をつくるための機械、道具や工具など、大小さまざまな遺物や遺産のこと。今も残る先人たちの功績を訪ねます。

「自働郵便切手葉書売下機」が製作されたのは約１３０年前、発明者は俵谷高七（たわらやたかしち）という指物師（さしものし）です。指物師とは、たんすや箱物をつくる職人のこと。幼少期から手先が器用であった高七は、天職といえる仕事に就いて才能を発揮していました。

あるとき高七の評判を聞きつけた地元の郵便局が、高七に室内用の運搬機械や貨幣を包む器具類の発明、開発を依頼。依頼された器具類の開発を手掛けるうちに、高七の頭には自動販売機のアイデアが浮かんだといいます。約１３０年前の日本といえば明治時代。電気はなく、高七はロウソクを灯して発明にいそしみました。こうして１８８８年に完成したのが「自働郵便切手葉書売下機」の前身となる、たばこの自動販売機「煙草販売便器」でした。

「煙草販売便器」は、１８９０年、東京で開催された「第三回内国勧業博覧会」に出品。「自動で物品を販売する」という、高七の当時としては奇想天外な発想で生まれた同器に、陸奥宗光農商務大臣は「其装置新奇ニシテ軽妙なり」と賛辞を送りました。この出来事で、ものづくりへの意欲を燃やした高七は、さらに研究、開発にいそしみ、その結果、１９０４年、ついに完成したのが、切手と葉書の自動販売機「自働郵便切手葉書売下機」でした。

では、電気のない時代にありながら、なぜ、高七は自動販売機をつくることができたのでしょうか。その秘密は「からくり」にあります。「からくり」は、「日本書紀」に記述があるほど、日本において長い歴史のある機械的仕組みの一つです。同機の作動の基となっているのは、「からくり」の中でも、室町時代に日本に伝わった西洋時計のからくりの一部である、「歯車」「カム」「レバー」「糸」などの技術を応用したものと考えられており、同機の硬貨投入口に硬貨を投入すると「からくり」が作動して、切手や葉書が購入できる仕組みになっています。

「からくりを使えば、自動で物品を販売する機械ができる」という高七のユニークなアイデアで完成した同機は、郵便事業を管轄していた逓信省に、実用化に向けて、現在の８００万円以上の価値となる３５０円で買い上げられました。実際には操作作動の正確性に改善の余地があったため、実用化には至りませんでしたが、現在、普及している自動販売機と同機の原理はまったく同じことから、高七のアイデアと技術は高く評価されています。

（取材協力・写真提供／郵政博物館）

サイズ：高さ770㎜、幅470㎜、奥行298㎜（屋根吹き返し含む）

自働郵便切手葉書売下機

硬貨を投入すると「からくり」が作動する。葉書は１銭５厘を入れると１枚、３銭で２枚、切手は３銭入れるとベルが鳴り、販売口から１枚出て来る。在庫がなくなると販売口上部の「一銭五厘はがき」「三銭きって」と記された窓口に「うりきれ」と表示され、硬貨が返却される。現存する日本最古の切手と葉書の自動販売機。

本社	〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通1-5-1（国際健康開発センター 6F）	TEL (078) 272-5915
北海道営業所	〒060-0004 札幌市中央区北四条西5-1-3（日本生命北門館ビル4F）	TEL (011) 261-9412
仙台営業所	〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-2-25（仙台NSビル5F）	TEL (022) 395-8405
東京営業部	〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2（ゲートシティ大崎 イーストタワー 15F）	TEL (03) 3779-5302
名古屋支店	〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8（名古屋プライムセントラルタワー 15F）	TEL (052) 581-8770
オートモーティブユニット	宇都宮マーケティング＆セールス部	
	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-2-1（ビッグ・ビー スクエア3F）	TEL (028) 651-3332
オートモーティブユニット	豊田マーケティング＆セールス部	
	〒473-0901 愛知県豊田市御幸本町1-179（豊田TKビル5F）	TEL (0565) 25-3886
オートモーティブユニット	静岡マーケティング＆セールス室	
	〒420-0851 静岡市葵区黒金町11-7（三井生命静岡駅前ビル12F）	TEL (054) 275-3220
オートモーティブユニット	厚木マーケティング＆セールス室	
	〒243-0018 神奈川県厚木市中町2-7-11（オーイズミダイニングビル5F）	TEL (046) 297-7735
大阪支店	〒530-0001 大阪市北区梅田3-3-10（梅田ダイビル16F）	TEL (06) 4307-5113
広島支店	〒732-0821 広島市南区大須賀町14-12（第一ビル5F）	TEL (082) 263-0352
九州支店	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街1-1（新幹線博多ビル6F）	TEL (092) 451-6016
沖縄出張所	〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち1-3-31（那覇新都心メディアビル）	TEL (098) 866-1736
ターゲット）営業部	〒676-8670 兵庫県高砂市荒井町新浜2-3-1	TEL (079) 445-7698
LEO）営業部（東京）	〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2（ゲートシティ大崎 イーストタワー 15F）	TEL (03) 3779-5303

コベルコ科研・技術ノート
こべるにくす
No.48 Vol.26, OCT. 2017
発行
コベルコ科研「こべるにくす」編集委員会
TEL (078)272-5915
http://www.kobelcokaken.co.jp/

FSC www.fsc.org
ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C043996

KOBELCO