

# 3 正直者の箱「自販機」



宮本 卓技  
MIYAMOTO Takuji

一般社団法人  
日本自動販売システム機械工業会

久下 雄太郎  
KUGE Yutaro

一般社団法人  
日本自動販売システム機械工業会

今や日本で400万台以上も設置され、防犯対策や災害対応などでも活躍する自販機。昭和36年に噴水型ジュース機の登場以降、米国の飲料メーカーの進出や100円硬貨の大量流通などをきっかけに本格的な導入が始まった。日本でこれほど普及した自販機の起源と歴史を知る。

## 日本初の自販機

世界初の自動販売機（自販機）は、紀元前3世紀のエジプトで科学者ヘロンが考案した「聖水自販機」と言われている。

日本で最初の自販機は小野秀三が考案した「物品自販機」で、明治23年に特許登録されており、この半年後には俵谷高七が考案した「たばこ自販機」が特許登録されている。俵谷は3年の歳月をかけ「貨幣を受け取って煙草あるいはそのほかの物品を販売する装置」を発明した。その造りは精巧で偽造通貨の排除や売切れ時の貨幣の返却機能まで備えており、当時としては画期的な発明であったとされるが、この装置は現存していない。

現存する日本最古の自販機は俵谷が明治37年に製作した「自動郵便切手葉書売下機」である。この自販機はからくりを応用したもので木製の装飾が施され、切手、葉書の販売に加え、ポストの機能を兼ね備えた構造となっている。

その後も、俵谷は乗車券自販機、くじ自販機などを考案し日本自販機産業の発



聖水自販機



自動郵便切手葉書売下機

展のきっかけを作った。しかしながら、木工技術による機器であったため、量産が難しく、広く普及することはなかった。

## 戦前～戦後混乱期

昭和初期、自販機産業は発展の兆しを見せ始め、その中心は菓子、切符、たばこなどの自販機であった。昭和3年に景品付きの菓子自販機が開発され、翌年にはつり銭機能付きのキャラメルチョコレート自販機が大ヒットとなった。その後も様々な自販機が登場したが、第二次世界大戦の勃発により金属

統制が強化され、自販機産業の発展は中断することになった。昭和20年に戦争が終結すると、日本の経済や国民の生活は戦後の混乱期に突入することとなった。

ようやく国民の生活水準が戦前を上回るようになった昭和28年1月、自販機業界が待望した10円硬貨が発行された。新硬貨の発行は日本の自販機産業発展の大きなきっかけとなり、同年には手動の「入場券自販機」が製作され、国鉄（現JR）での採用が決定し、全国普及への第一歩となった。

## 10円ジュース自販機「オアシス」の登場

清涼飲料自販機の分野では昭和30年代に入りジュース自販機の生産が開始されている。星崎電機がウォータークーラーと自販機を融合させて改良し、昭和36年に画期的な自販機「オアシス」を発売した。この自販機は、上部にジュースが吹き出る噴水型の水槽を有した外観で、10円玉を入れると紙コップにジュースが出てくるものであった。

これに続くように三共電器も同様の自販機を開発した。これらのジュース自販機は当時の粉末ジュース人気も相まって自販機ブームを引き起こし、日本の自販機普及の契機となった。

## 欧米にないレギュラーサービス方式

昭和30年代後半、自販機産業は大きな変動の時期を迎えることとなった。10円ジュース自販機ブームは昭和38年を境に衰退していった。理由は経済成長に伴う国民の嗜好の変化や、10円という価格維持のために中身の質が低下したことなど様々な要因が挙げられた。

このような状況の中、昭和37年に米国大手飲料メーカーによる「ビン入りコーラ自販機」が登場した。この自販機展開で特徴的だったのが、米国で主流であったオペレータが独自に自販機を管理運営するフルサービス方式に加え、ロケーションオーナーに対して自販機を貸与し管理運営を委任するレンタル方式を導入したことである。このレンタル方式こそが後に日本特有の自販機の管理運営方式となるレギュラーサービス方式となり自販機高普及の大きな要因となった。

レギュラーサービス方式は欧米には存在していない方式で、スーパーマーケットやコンビニエン



噴水型自販機

ストアでは販売商品の選択権は店側にあるが、自販機では飲料メーカーが自社専用の販売ツールとして希望の商品を陳列できるというメリットを生かし、飲料メーカーは自社のロゴマークなどを施したマーキング機を自社で管理し、オペレータやロケーションオーナーに無償貸与して管理運営を委託している。このように管理運営形態が選択できることで自販機産業の従事者が増え、普及拡大に影響したといえる。

## ビンから缶へ、缶ビールの登場

昭和46年以降、容器の重さ、破損、輸送効率などの観点から缶自販機への転換が始まった。三洋電機が開発したサーペンタインと呼ばれる缶飲料の画期的な収納方式の登場でビンと缶の比率が逆転。ビールにおいても、缶ビールが登場し、自販機が大量導入された。

## 硬貨の大量流通

昭和42年に100円硬貨が銀から白銅へ、50円硬貨がニッケルから白銅に改鑄された。その理由は、硬貨の流通量が不十分で販売や金融サービスの効率化の妨げになっていたことや、国際的な銀の供給不足で大量製造が困難になっていたことなどが挙げられる。

これにより硬貨の大量流通が実現した。紙幣が使えない自販機が主流であった当時、硬貨の大量



流通は自販機の利便性を大幅に向上させた。以前は、100円玉を所持する機会が少なかったが、100円玉の大量流通によりワンコインで商品購入が可能になり、消費者の利便性が飛躍的に向上した。さらに昭和57年には500円硬貨が発行され自販機の利用しやすさが一層向上し、普及促進に拍車がかかった。

### 乗車券自販機の導入

昭和43年、国鉄が東京や大阪の主要駅に126台の乗車券自販機を設置した。それに続き私鉄でも乗車券自販機の導入が始まり、昭和46年には8,000台程度が普及した。乗車券自販機の普及は、それまであまり利用しなかった中高年層に抵抗なく自販機から物を買う文化を根付かせ、自販機の普及をより進めることにつながった。

### カップヌードル発売

自販機にとってさらなる普及を後押しする出来事となったのが、昭和46年の日清食品のカップヌードルの発売である。日清食品は主要な流通として自販機を想定しており、定価販売による価格保持という観点からみて利点が多く、専用自販機の大規模な展開を実施した。そして自販機の特性を最大限に発揮したマーケティングが行われ、お湯さえ注げばどこでも食べることができるカップヌードルは、自販機との親和性が高かった。

また、小売販売店でカップヌードルを取り扱う際には、専用自販機を設置するという戦略を用いたことも自販機の普及に大きく貢献した。

### 缶コーヒーとホット&コールド自販機の登場

日本の自販機産業の発展にもっとも貢献したのは、缶コーヒーの登場とそれに伴うホット&コールド飲料自販機の登場である。

昭和47年、ポッカレモンが缶コーヒーの製造・販売を開始した。これに合わせて三共電器が1台の自販機で、温かい飲料と冷たい飲料の販売をスイッチの切り替えだけで出来るホットorコールド自販機を発売した。それまでのコールド専用機では、春から夏に冷たい飲料で売上げを獲得するものの、秋から冬には売上が激減するといった現象に悩まされていた。しかし、ホットorコールド自販機が打



ホットorコールド自販機

開策となり、夏には冷たいジュースを冬には温かい缶コーヒーを販売することで、一年中売上を獲得できる夢の自販機であった。

昭和51年には三洋自販機がさらに進化させたホット&コールド自販機を開発し、他のメーカーも続々と開発した。以降、この自販機は日本の主流となった。

ホット&コールド自販機では、冬には温かい飲料と冷たい飲料を併売することが可能となり、ホットorコールド自販機よりも売上を伸ばすことが可能となった。さらに、缶コーヒー以外にも日本茶や紅茶なども販売されることとなり、自販機の普及台数は急速に拡大した。

平成に入るとペットボトル自販機が登場し、缶だけでなく、ペットボトルの飲料が急速に普及し始めた。これは缶飲料と異なり、キャップを再び装着できるペットボトル飲料が女性層を中心に人気が高まったことが大きく、ペットボトル対応自販機の登場は自販機業界にとってはホット&コールド自販機以来の大きな出来事となった。

### 治安の良さ

ここまで様々な自販機普及の要因を述べたが、その根底にあり最大の普及要因となっているのは日本の「治安の良さ」である。戦後の混乱期が過ぎ、昭和30年代後半から経済が安定し始め、街の治安が改善されたことが非常に大きかった。その

【年表】昭和の自販機普及のあゆみ

昭和	西暦	出来事
昭和36年	1961	「オアシス」が大ブーム
昭和37年	1962	米国大手飲料メーカーがコーラ専用のボトル自販機を展開
昭和39年	1964	東京オリンピック
昭和40年	1965	東京コカ・コーラが缶入りコカ・コーラ発売
昭和42年	1967	100円硬貨の改鑄による大量流通／新50円 新100円（白銅）硬貨の発行
昭和43年	1968	国鉄が乗車券券売機を大量設置
昭和44年	1969	UCC上島珈琲が世界初缶コーヒー発売
昭和45年	1970	大阪万博開催／自販機100万台突破
昭和47年	1972	ホットorコールド缶飲料自販機登場／日清食品がカップヌードル自販機を展開
昭和51年	1976	ホット&コールド缶飲料自販機登場
昭和56年	1981	ミルク付きレギュラーコーヒー自販機が登場

最大の恩恵は屋外設置が可能になったことである。

海外では、自販機の売上金の窃盗などが懸念されることから設置場所は屋内が主流となっているが、日本の治安の良さが自販機の屋外への設置を可能とした。屋内設置はオフィス、工場、学校などの特定の利用者に偏ってしまうデメリットがあるが、駅や空港、道端などは通行人などの不特定多数が利用する機会が創出され売上げ獲得だけではなく、自販機の認知度向上効果もあり普及が加速したといえる。



災害対応自販機



省エネ ホット&コールド自販機

### 自販機の今後

このように様々な発展を遂げ、激動の昭和という時代に自販機は普及していった。令和4年現在、飲料自販機だけで約225万台、券売機や自動サービス機などを含む自販機全体では約400万台以上普及している。現在地を知らせる「住所表示ステッカー」の普及も進んでおり、省エネ性能についても過去に比べ大幅に改善している。

また、コンビニエンスストアなどとの競合により一時期よりは微減傾向にあるものの、ただ単に飲料や物品を販売する機械というだけの存在ではなく、災害時に飲料を無償提供することができる「災害対応自販機」や、防犯カメラを備えた「みまもり自販機」など社会貢献を重視した機種が登場し、さらなる進化を遂げている。

近年ではコロナ禍で非対面販売の需要増加に伴って「高機能の券売機」や「冷凍食品自販機」が登場した。常に時代を反映し、歴史と共に進化してきた製品、それこそが自販機だと言えるのではないだろうか。

今後、自販機はキャッシュレスやIoT化が進むことになるが、時代が変わっても社会に無くてはならないインフラとして、世の中に新たな価値を提供し続けていくであろう。

#### <参考文献>

- 1) 黒崎貴 (2016年)、自販機入門、株式会社日本食料新聞社
- 2) 柏木誠 (1998年)、自販機マーケティング、ダイヤモンド社