

清涼飲料業界の現状と課題

～自販機チャネルを支える三本柱～

大森恵介・今村勇介

澤村康徳・川上優里子・山田偉津子

序章 『はじめに』

第1章 『飲料業界の概況』

1. 飲料メーカーのマーケットシェア
2. シェアトップ企業の販売チャネル構成
3. 各飲料メーカーの自販機設置台数
4. 自販機の普及台数と自販金額
5. 自販機の流通経路

第2章 『中身飲料メーカー』

1. 日本コカ・コーラ株式会社概要
2. コカ・コーラシステム
3. コカ・コーラウエスト
4. コカ・コーラの自販機チャネル戦略

第3章 『自販機メーカーについて』

1. 富士電気リテイルシステムズ株式会社概要
2. 富士電気リテイルシステムズ：輸出
3. 富士電気リテイルシステムズ：生産工程
4. 富士電気リテイルシステムズ：開発プロセス
5. 富士電気リテイルシステムズ：海外展開
6. 富士電気リテイルシステムズ：今後の戦略課題
7. 考察

第4章 『オペレーター』

1. オペレーターの分類と特徴
2. オペレーティング業の採算性分析
3. オペレーター企業の動向
4. APEX の会社概要
5. APEX の特化事業
6. 樋口鉱泉の会社概要
7. 樋口鉱泉の特化事業
8. オペレーターに必要な力

第5章 『飲料業界における自販機チャネルの有用性』

1. 海外比較からみる飲料自販機チャネルの現状
2. 飲料業界における自販機チャネルのプレーヤー
3. 考察

終章 『結びに代えて』

序章 『はじめに』

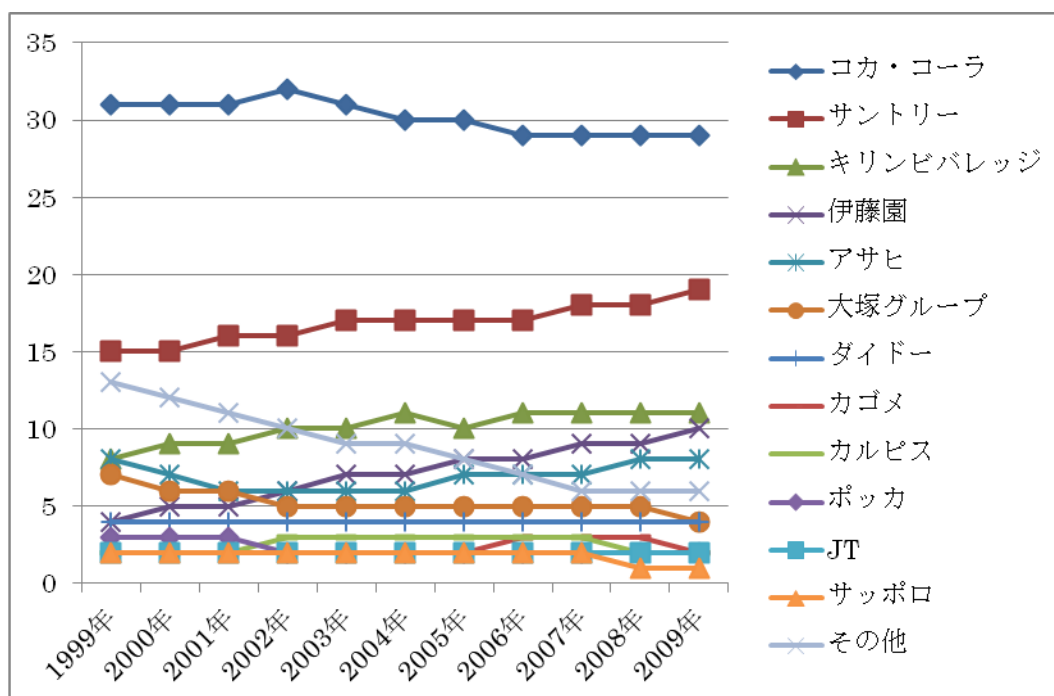
飲料業界はマーケットスケールが拡大する一方で寡占化が進んでいる。こうした厳しい競争環境の中で、コカ・コーラを始めとする大企業にはブランド力と流通ルートに強みがあることが明らかとなった¹。本稿では、その中でも日本において導入以来、世界的にも増加、発展し、いまや中身飲料メーカーにとっては必要不可欠な存在となった、自動販売機（以下、自販機）チャネルに着目する。それを支える三本柱として「中身飲料メーカー」「自販機メーカー」「オペレーター」について考察していく。まず1章において、飲料業界を各種データに基づき俯瞰する。2、3、4章では、実際の企業の事例を基に、三本柱それぞれの概要を示す。最後に5章において、自販機チャネルの分析を通じ、新たな仮説を提示する。

第1章 『飲料業界の概況』

1-1 飲料メーカーのマーケットシェア

図表 1-1 は 1999 年から 2009 年にかけての、清涼飲料業界の企業別マーケットシェアの推移を表したものである。これを見ると、コカ・コーラが常にシェア 30%前後を確保しており、マーケットシェアトップを維持している。続いて、サントリー、キリンビバレッジ、伊藤園がシェア上位企業となっている。これら企業のシェアに大きな変動はなく、安定したグラフとなっている。また、2009 年時点での上位 4 社のシェアの合計は 69%（コカ・コーラ 29%、サントリー 19%、キリンビバレッジ 11%、伊藤園 10%）であり、清涼飲料業界は上位企業のマーケットシェアが高い、寡占Ⅱ型（高位集中型）市場²であることがわかる。これら上位企業の安定した優位性を支える販売チャネルの強さについて、次節見ていく。

図表 1-1 飲料メーカー別マーケットシェア推移



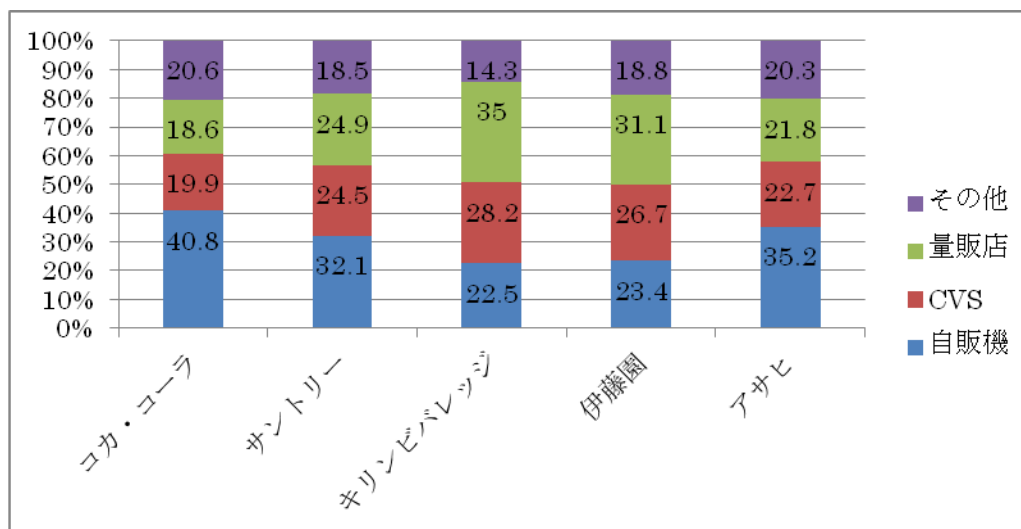
注：単位は%

出典：飲料総研[2009][2010]102-105 頁を参照し、作成。

1-2 シェアトップ企業の販売チャネル構成

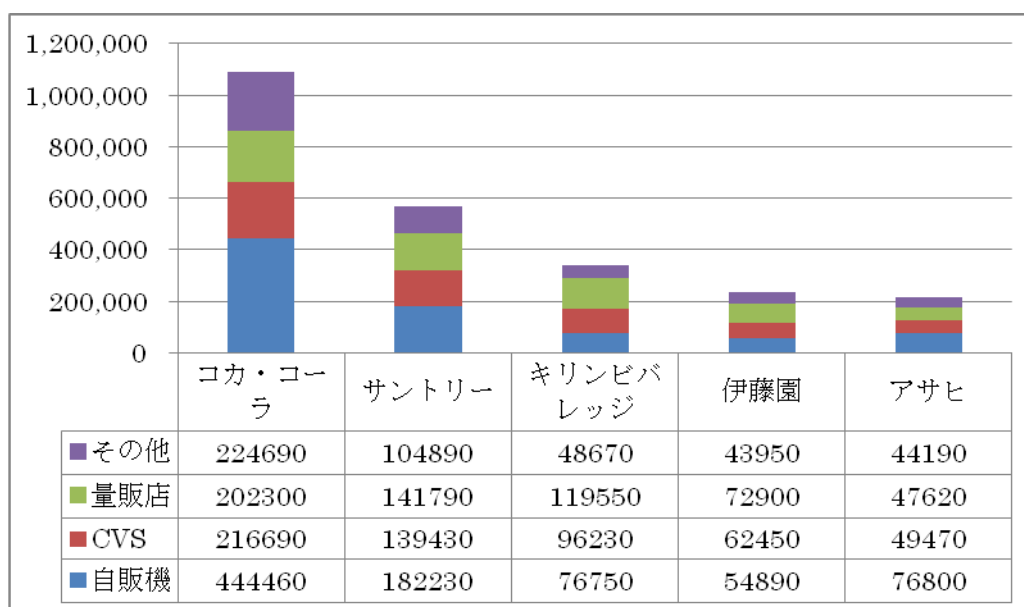
図表 1-2 はシェアトップ企業のチャネル別の売上構成比を表している。これによると、各社チャネル展開には特徴が見られるものの、低い企業では 20%、シェアトップのコカ・コーラに至っては 40%の売上が自販機チャネルによるものであることがわかる。また、コカ・コーラは自販機における売上が約 4,400 億円であり、それだけで 2 位サントリーの自販機、CVS、量販店の売上合計とほぼ等しい金額となっている（図表 1-3）。このように、他社に比べてコカ・コーラは自販機チャネルに偏ったチャネル展開をもってして、高い売上を獲得していると言える。というのも、飲料業界においては、自販機チャネルは 7 割の利益率があると言われている。その自販機網を全国に張り巡らせたことが、コカ・コーラの優位性であると考えられる。そのコカ・コーラについては 2 章で詳しく述べる。

図表 1-2 シェアトップ企業の販売チャネル構成比（2005年）



出典：富士経済 [2005] 59-63 頁を参照し、作成。

図表 1-3 シェアトップ企業のチャネル別売上高



注：単位は百万円。

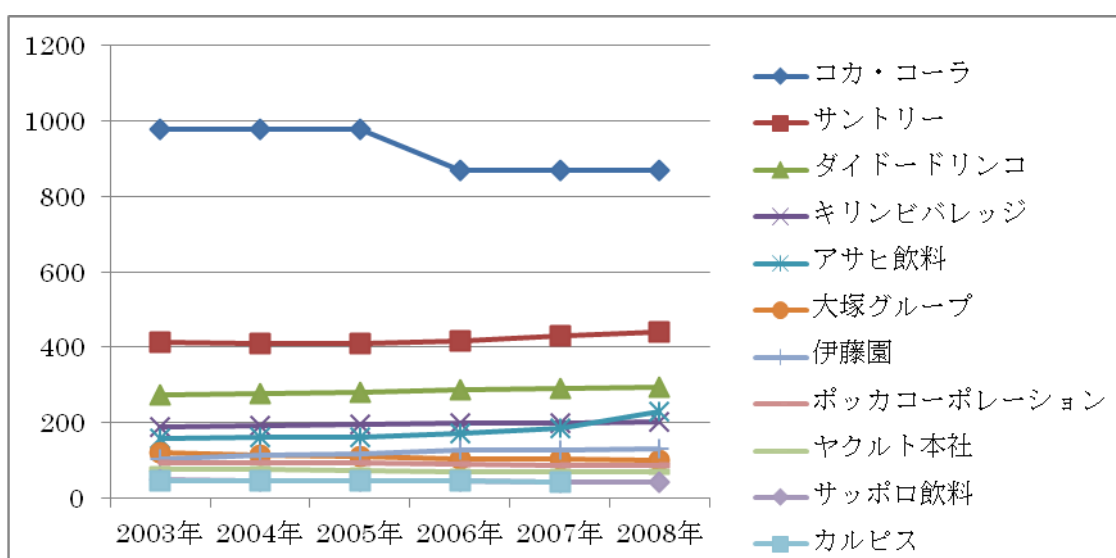
出典：富士経済 [2005] 59-63 頁を参照し、作成。

1-3 各飲料メーカーの自販機設置台数

そのように、「ドル箱」とも呼ばれるほど自販機は清涼飲料の売上に欠くことのできない販売チャネルとなっている³。自販機設置台数で見ると、コカ・コーラが約 88 万台と数多く保有しており、2 倍ほど間を開けてサントリーがその後に続いている（図表 1-4）。ただ、図表 1-5 に見るように、各社は商品の相互乗り入れ⁴を進め、さらに自販機事業の提携を図

るなどの動きを活発化させている。例えば、2006年にはキリンビバレッジとヤクルト本社が自販機事業における協力関係を強化した。また大塚グループはポッカコーポレーションとの商品相互販売を進めるなど、自販機事業の共同推進が広がりを見せた。そうした採算性向上の取り組みはさらに先のステップへと進み、アサヒ飲料とカルピスは2007年に自販機事業を統合し、新会社アサヒカルピスビバレッジを設立、翌2008年にはアサヒ飲料の自販機事業部門を一体化して、自販機展開台数では業界4位、グループ全体で22万台保有することとなった。このように自販機においては、その販売力向上のため、しばしば商品の相互販売が推し進められてきたのである。

図表 1-4 大手飲料メーカーの自販機設置台数推移

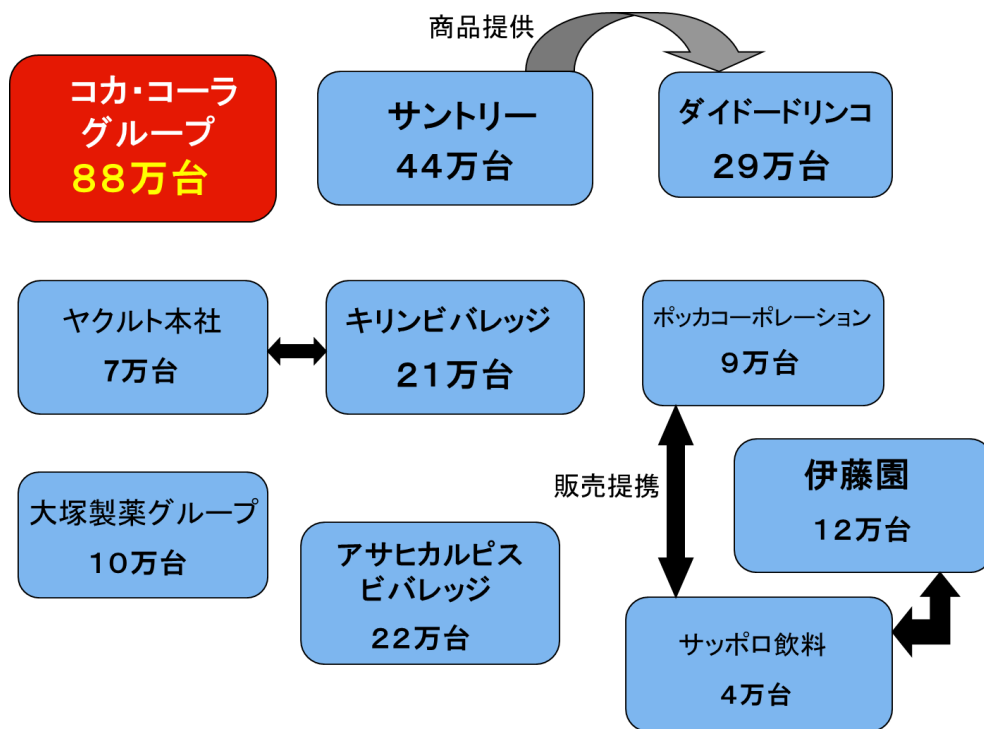


注1：単位は千台。

注2：2008年から、カルピスの実績はアサヒ飲料とカルピスの新会社設立に伴いアサヒ飲料に含めている。

出典：富士経済 [2005] 64頁、同 [2008] 71頁を参照し、作成。

図表 1-5 大手飲料メーカーの自販機設置台数と取引関係

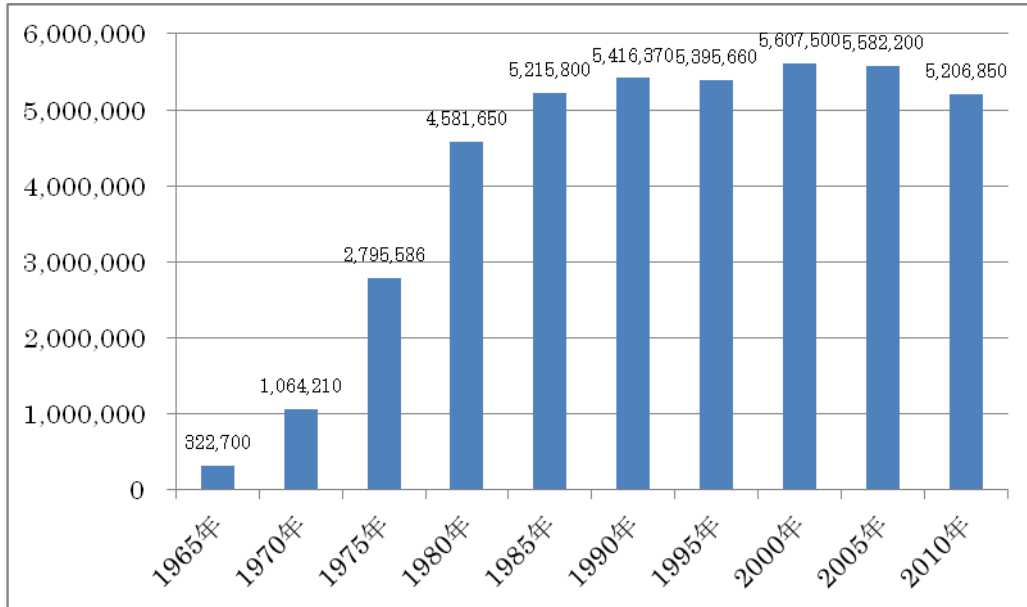


出典：東洋経済オンライン「“飲料自販機”設置競争の熾烈、転機に立つドル箱事業」を参照し、作成。

1-4 自販機の普及台数と自販金額

ではその自販機であるが、日本では街頭のあらゆる場所に存在し、いつでも欲しいときにお金や電子マネーなどで中身商品を買うことができる。自販機は戦後急速に発達し、2010年末時点で普及台数は520万台となっている（図表 1-6）。これは5章でも述べるが、アメリカに次ぎ世界で2番目に多い。図表 7はその内訳を示したものであるが、50%が飲料自販機であり、その数は約260万台に上る。いかに多くの飲料自販機が日本に設置されているかが見て取れるだろう。

図表 1-6 自販機の普及台数推移

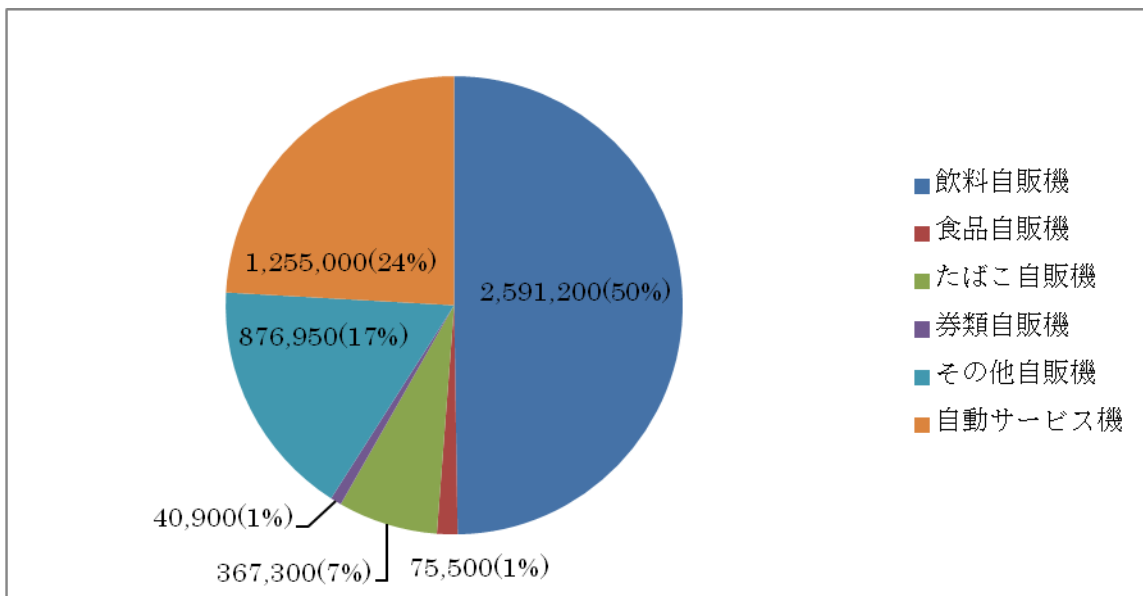


注 1：単位は台。

注 2：飲料自販機だけでなく、自販機全般の普及台数を示している。

出典：日本自動販売機工業会[2011]37 頁を参照し、作成。

図表 1-7 自販機普及台数内訳（2010 年末）

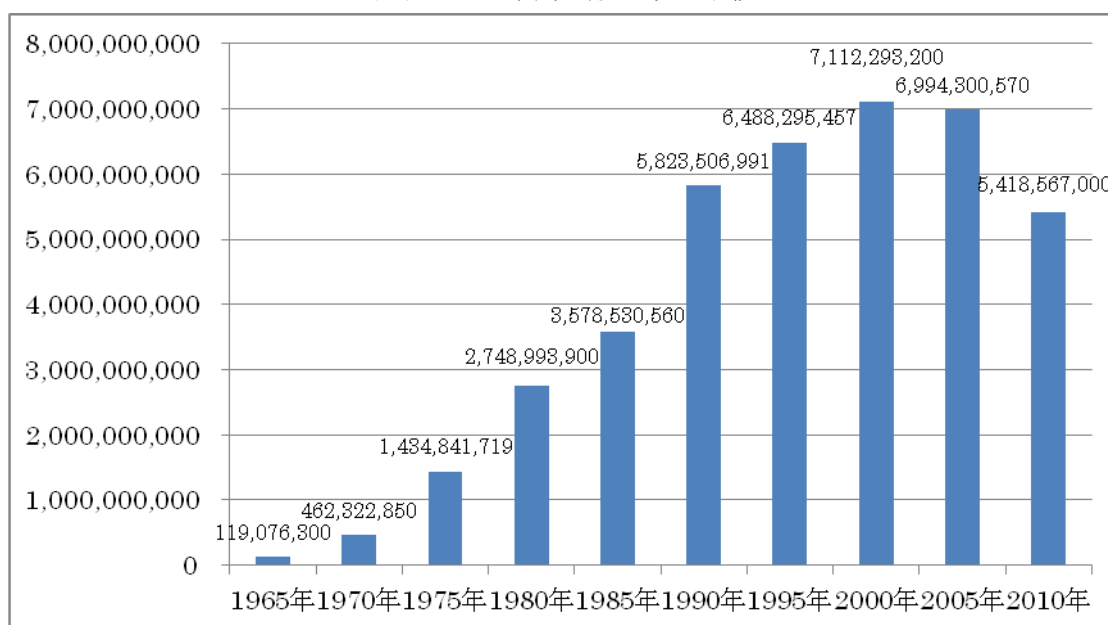


注：単位は台。

出典：日本自動販売機工業会[2011]38 頁を参照し、作成。

図表 1-8 は年間自販金額の推移である。自販金額とは、中身商品の自販機による売上高のことである。これも普及台数同様、戦後急速に伸び、ピーク時の 2000 年には約 7 兆円に上った。現在は 2008 年来の不況の影響で減少してはいるものの、2010 年末時点で約 5.4 兆円と、これもまたアメリカに次ぎ世界 2 位である。内訳を見ると、こちらも飲料自販機が全体の 44%、約 2.3 兆円で最多となっている(図表 1-9)。このように、自販機の普及台数、自販金額ともに 1990 年ごろよりほぼ横ばい状態であり、成熟段階に入って久しいと言える。

図表 1-8 年間自販金額の推移

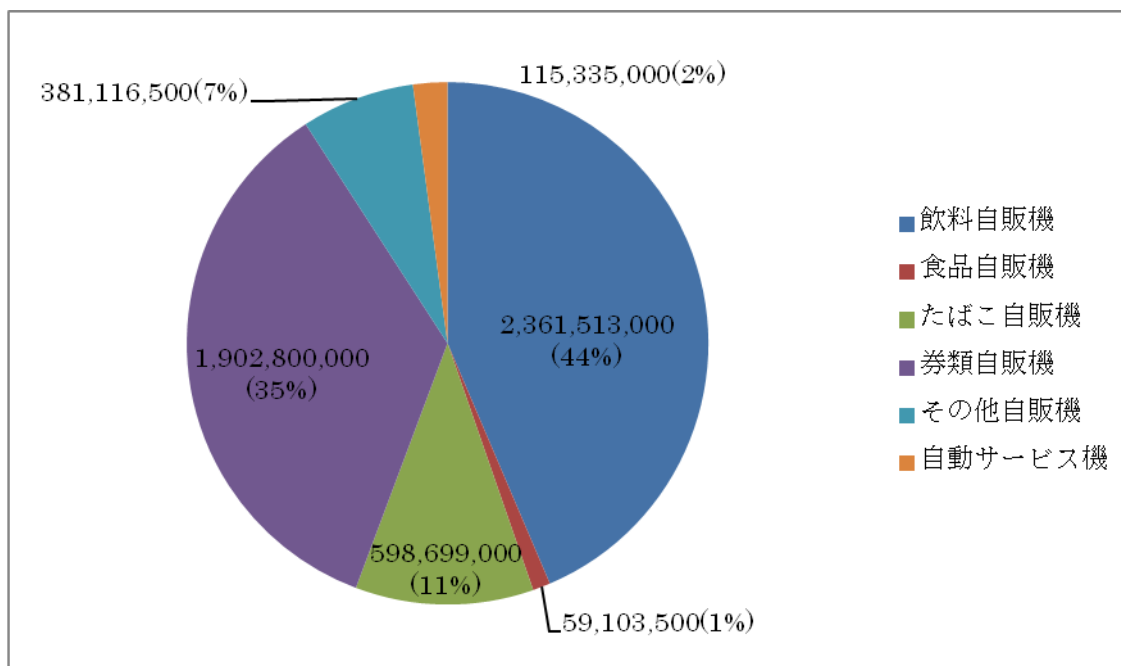


注 1：単位は千円。

注 2：飲料自販機だけでなく、自販機全般の年間自販金額を示している。

出典：日本自動販売機工業会[2011]37 頁を参照し、作成。

図表 1-9 年間自販金額内訳 (2010 年)



注：単位は千円。

出典：日本自動販売機工業会[2011]38頁を参照し、作成。

1-5 自販機の流通経路

最後に、自販機の流通経路に沿って、自販機流通チャンネルにおける三本柱である「中身商品メーカー」「自販機メーカー」「オペレーター」の概要を示す。図表 1-10 は一般的な自販機の流通経路を示したものである。自販機は自販機メーカーが中身商品メーカー向けに開発、販売するケースが多く、中身商品メーカーに対する販売量は全体の自販機販売量の 7 割を占めるといふ。中身商品メーカーとは自販機で販売される商品を製造するメーカーを指し、清涼飲料メーカーであればコカ・コーラなどがそれに当たる。

このほか、自販機はオペレーターにも販売される。オペレーターとは、自販機の管理・運営を行う企業であり、具体的なサービス内容としては、商品の配送・補充、売上金の回収、機械の清掃・メンテナンスなどが挙げられる。これらすべてを提供することをフルオペレーション、一部だけ行うことをセミオペレーションという。そして最終的に、ロケーションオーナーと呼ばれる、自販機の設置場所の所有者・管理者との契約のもと、自販機は全国各地に設置される。ロケーションオーナーに対しては、中身商品の売上高に応じた手数料（ロケーションフィー）が支払われる仕組みとなっている。

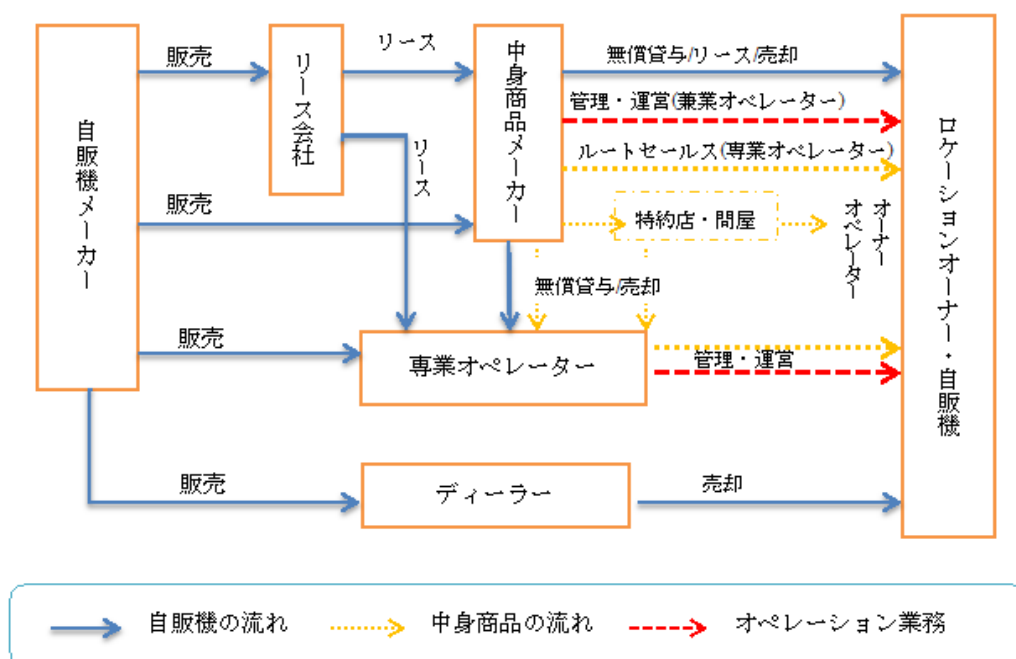
飲料自販機の場合、オペレーターには同事業に特化している「専門オペレーター」と、飲料メーカー自身がオペレーターを兼ねる「兼業オペレーター」がある。前者にはアペックスやジャパンビバレッジといった企業が、後者にはコカ・コーラなどが当てはまる。

飲料自販機はたいていの場合、中身商品メーカーがロケーションオーナーに自販機設置

を交渉し、自販機を貸与する形で設置、「専門オペレーター」が自販機の管理・運営を行うが、ロケーションオーナー自らが管理・運営する場合もあり、これは「オーナーオペレーター」と呼ばれている。このオペレーターについては、第4章で詳しく述べる。

他にも、小規模ではあるがディーラー⁵やリース業者⁶に回される部分もあり、流通経路は複雑化している。

図表 10 一般的な自販機の流通経路



出典：高梨 [2003] 165 頁より引用

注

- 1 大森・今村・澤村・川上・山田[2011]を参照のこと。
- 2 大森・今村・澤村・川上・山田[2011]第1章を参照のこと。
- 3 東洋経済オンライン「“飲料自販機”設置競争の熾烈、転機に立つドル箱事業」を参照のこと。
- 4 商品の相互乗り入れとは、1台の自販機で複数の企業・ブランドの中身商品を販売すること。
- 5 機械などを買い取り、さらに設置する商店などに売る業者のこと。
- 6 自販機専門のリース会社があるわけではなく、オリックスなどの銀行系のリース会社が行っている。

参考文献

飲料総研(2009)「飲料ブランドブック 2009年版」

飲料総研(2010)「飲料ブランドブック 2010 年版」
 安倍界 (2005,2008)『清涼飲料マーケティング要覧』株式会社富士経済
 一般社団法人日本自動販売機工業会(2011)「2011 自販機データブック」
 高橋千賀子(2003)「富士電気リテイルシステムズ 自販機業界での成功要因と新たな課題
 への取り組み」『一橋ビジネスレビュー2003 年』
 大森恵介・今村勇介・澤村康穂・川上優里子・山田偉津子(2011)「清涼飲料業界の現状と
 課題～寡占状態にある清涼飲料業界が消費者の購買行動に与える影響～」

第2章 中身飲料メーカー

ここでは前章で述べた清涼飲料水自販機チャネルにおける3つのプレーヤーのひとつ、中身飲料メーカーをとりあげる。その中でもシェアトップであり、自販機の保有台数・売上ともにトップの日本コカ・コーラ(株)の自販機チャネルを利用した経営戦略をみていく。

図表 2-1 日本コカ・コーラ(株)会社概要

本社	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷4-6-3 TEL : 03-5466-8000 (大代表) http://cocacola.co.jp
事業概要	清涼飲料の製造販売
設立	1957年6月25日 日本飲料工業株式会社設立 1958年3月15日 日本コカ・コーラ株式会社と社名変更
資本金	36億円
株主	ザ コカ・コーラ エクスポート コーポレーション (全額出資) ※ザ コカ・コーラ カンパニーの子会社¹

代表者 代表取締役社長 ダニエル・H・セイヤー (Daniel H.Sayre)

従業員数 496人 (2011年4月1日現在)

出典：日本コカ・コーラ(株)HP

コカ・コーラの販売する Coca-Cola という飲み物は、1886年5月にアメリカのジョージア州アトランタ市で薬剤師のジョン・S・ペンバートン博士が「フレンチ・ワイン・コカ」を製造販売したことから始まっている。日本へは1957年に日本コカ・コーラ(株) (以下コカ・コーラ) が設立されたことによって市場へ本格的に進出した。そして1962年からは自動販売機での販売を開始し、自社ボトル専用の自動販売機を毎年数千から数万台ずつ増設していった。

では清涼飲料水メーカーにとって自販機チャンネルとはどのようなものか。自販機は他ルートよりも粗利の約7割と利益率が高く、ほとんどがメーカー希望小売価格(主に定価)で販売可能である。また手売と違って飲料メーカーが商品ラインナップの主導権を握れるので棚獲得の競争がなく新商品を気長に育てたりすることも可能である。つまり飲料メーカーにとって自販機は安定した収入が見込める強力な販売網である。ではコカ・コーラはどのように強力な自販機チャンネルを構築していったのか。

2-2 コカ・コーラシステム

コカ・コーラには独自の販売方法であるコカ・コーラシステムというものが存在する。これは、別名ボトラーシステムと呼ばれ、コカ・コーラが製品の企画、研究開発、原液製造そして広告宣伝などを行い、各地のボトラー社(瓶詰会社)とボトリングパートナーと呼ばれるグループ会社が最終製品の製造・流通・販売を担当する仕組みである。この仕組みによって、生産の効率化、徹底した消費者志向、市場への迅速な対応、顧客サービスの強化、厳格な品質管理など、システムの全体最適化を図り、コカ・コーラビジネスの更なる成長を目指している。このボトラーシステムは一般的なフランチャイズ経営と似たもので、米の本社ザ・コカ・コーラカンパニーが大元のフランチャイザー、その100%の出資を受けている日本コカ・コーラ(株)が直属のフランチャイザーで各ボトラー社はそのフランチャイザーにあたる。

図表 2-2



出典：日本コカ・コーラ(株)

そしてその日本で生まれた最新のコカ・コーラシステムの基本データが以下である。

図表 2-3

日本で育まれたコカ・コーラシステム（2010年度データ）	
●全従業員数	約35,000人
●システム関連会社数	17社
●工場数	29カ所(原液製造 守山工場含む)
●営業所数	466カ所
●自動販売機設置数	約98万台
●取引店舗数	約113万店
●セールスルート	約9,300
●ルートトラック数	約7,500台

出典：日本コカ・コーラ(株)HP

このように巨大なコカ・コーラシステムを支えるのに重要なのがボトラー社である。ボトラー社は日本全国で北は北海道から南は沖縄まで全国くまなく12社存在している。これらはコカ・コーラのボトラー社として設立されたのではなく、もとは総合商社や有力メーカー、地場酒造会社などであった。全国に販売力のある有力企業や地域経済の代表的企業の中でも高い社会的信用と十分な資本力を持っている企業が選ばれて契約が結ばれた。自販機が普及し始めた70年から80年代にかけては自販機1台には約50万円の投資が必要であり、設備投資には毎年数百億円の巨額の費用がかかったが、資本力のあるボトラー社であったからこそ自販機を次々と設置し、強大な製造拠点と販売網の構築を可能とした。

その巨大な販売網が築かれた理由は、ボトラー社が資金力を持っていたことに加えて、

ルートセールスという直販方式をとっていることがあげられる。ルートセールス²とは、より早く商品の新鮮なおいしさを届けるために生み出され、一定の地域内で販売員・営業担当者が特定の顧客を定期的にルートトラックに商品を載せ直接訪問し、受注、集金、商談、販促活動などの販売活動を行うというものだ。その販売先は酒屋、食料品店、レストラン、ホテル、ガソリンスタンド、学校、娯楽施設など多岐にわたり、およそ Coca-Cola を取り扱うことのできる量販店全店に及ぶ。自販機においては、まずは設置、そして製品の充填から衛生管理、売上金管理まですべての業務を行うフルサービスを行っている。これはコカ・コーラをはじめ、全国のボトラー各社との強固な結びつきにより、グループ全体で成長していく協力体制となっている。

さらにコカ・コーラはアメリカ本社の規定に沿う厳格な現地調達主義を導入しており、製造販売に使用する一切の資材器材は現地で調達している。これに従ってボトラー各社は徹底的に品質管理をしている。例えば、コカ・コーラセントラルジャパン(株)では、水を世界共通品質に作り変えるところから始まる徹底した品質管理と従業員の健康管理で、11 ラインからコカ・コーラ社製品が 120ml から 2L サイズまで 130 種類以上も製造している。

図表 2-4 コカ・コーラシステム会社一覧

会社名	概要
日本コカ・コーラ(株)	清涼飲料の企画・開発・マーケティング、原液の製造・供給
(株)コカ・コーラ東京研究開発センター	製品・パッケージの研究開発
北海道コカ・コーラボトリング(株)	北海道
みちのくコカ・コーラボトリング(株)	岩手県・秋田県・青森県
仙台コカ・コーラボトリング(株)	宮城県・福島県・山形県
利根コカ・コーラボトリング(株)	製品の製造・販売 千葉県・茨城県・栃木県
三国コカ・コーラボトリング(株)	埼玉県・群馬県・新潟県
東京コカ・コーラボトリング(株)	東京都

コカ・コーラ セントラル ジャパン
(株)

神奈川県・静岡県・山梨県・愛知県
岐阜県・三重県

北陸コカ・コーラボトリング(株)

富山県・石川県・福井県・長野県

四国コカ・コーラボトリング(株)

香川県・愛媛県・高知県・徳島県

コカ・コーラウエスト(株)

福岡県・大阪府・滋賀県・奈良県・和歌山
京都府・兵庫県・岡山県・鳥取県・広島県
島根県・山口県・佐賀県・長崎県

南九州コカ・コーラボトリング(株)

熊本県・鹿児島県・宮崎県・大分県

沖縄コカ・コーラボトリング(株)

沖縄県

コカ・コーラビジネスサービス(株)

情報システムの開発およびその保守運用、資材等の調
達業務

コカ・コーラ カスタマーマーケティ
ング(株)

全国規模のコンビニエンスストアやスーパーマーケット等
に対する商談、
販売促進や店頭活動に関する提案

(株)エフ・ヴィ・コーポレーション

コカ・コーラ カスタマーへの営業

出典：日本コカ・コーラ株式会社

(http://www.cocacola.com)

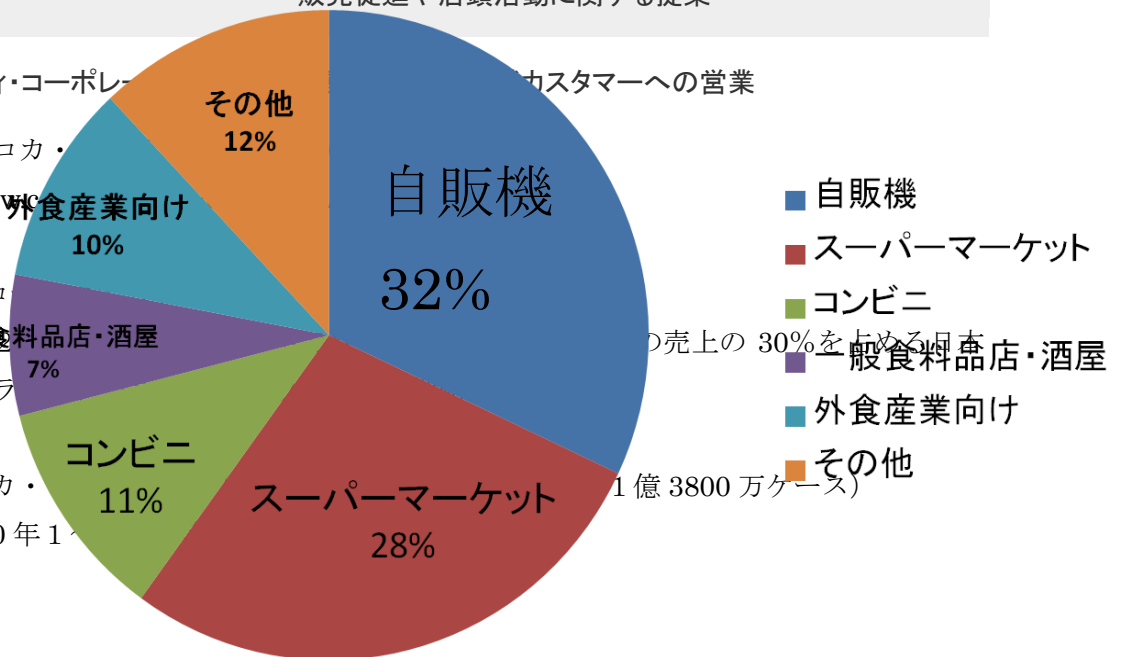
2-3 コカ・コーラ

ここで最大

最大のボトラ

図表 2-5 コカ・コーラ

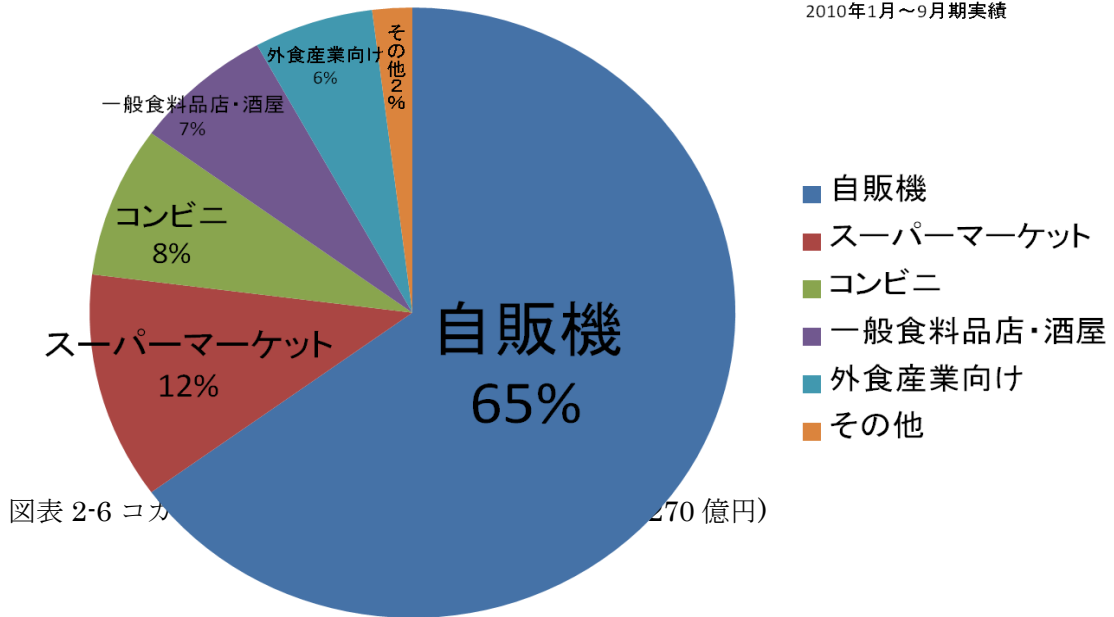
(2010年1月)



の売上の30%を上回る日本

1億3800万ケース)

2010年1月～9月実績



図表 2-5・2-6 出所：2010年12月02日日本経済新聞 地方経済面 九州 B

出典：「コカ・コーラウエスト 自販機飲料絞込み」という記事を参照して筆者作成。

図表 2-7 コカ・コーラウエストチャネル別販売数量

チャネル別の状況 — 業態別自動販売機の販売状況

■自動販売機では、業態や設置場所に応じたVPM※1アップ策(OBPPC※2戦略)を実行。

■天候不順の影響と昨年猛暑の反動により、8月・9月のVPMは対前年で低下。

※1 VPM (Volume Per Machine) : 自動販売機1台あたりのセールス ※2 OBPPC : Occasion, Brand, Package, Price, Channel

自動販売機 フルサービス缶 VPM 前年比											
業態	前年比 (%)										
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	上期	7月	8月	9月	累計
圏域(オフィス等)	△0.9	+1.0	+1.0	+0.4	+1.7	△1.5	+0.2	△0.1	△1.2	△2.3	△0.3
圏域(工場等)	+0.5	+2.3	△0.9	△1.7	+0.7	+0.4	+0.2	△1.1	△1.2	△2.5	△0.5
大規模小売店	△0.5	+1.4	△0.2	+2.0	△0.7	△2.8	△0.2	+1.9	△8.4	△6.6	△1.9
交通	+1.3	+6.7	+0.1	+3.6	△1.6	△1.5	+1.2	+0.0	△4.3	△5.1	△0.6
学校	△0.7	+3.8	+1.8	+3.8	+3.3	△2.1	+1.3	+0.3	△6.8	△9.5	△1.4
娯楽施設	△4.2	+0.0	△3.5	+2.8	△3.7	△2.4	△2.0	+0.3	△6.3	△6.0	△2.9
パチンコ	△3.7	△1.7	△2.5	+1.6	△0.3	+0.2	△1.0	△0.7	△2.4	+0.3	△1.0
スポーツ施設	△7.0	△2.4	△3.8	+0.4	△2.7	△4.4	△3.3	+0.2	△10.2	△8.5	△4.6
病院	+0.1	+1.3	+1.0	+1.2	+0.2	△2.1	+0.2	+1.5	△3.3	△2.5	△0.4
その他(インドア)	△0.1	+1.4	△2.4	+0.4	△0.1	△4.2	△0.9	+0.9	△4.1	△4.8	△1.6
アウトドア	△1.0	+2.9	+3.4	+7.7	+2.7	△3.3	+1.9	+2.8	△5.4	△5.6	+0.0
計	△1.2	+1.7	+0.5	+3.1	+0.8	△2.0	+0.4	+1.0	△4.5	△4.4	△0.8

8

出典：CCW 決算説明会資料より引用

以上の3つの図表データよりやはり自販機チャネルは他ルートよりも利益率が高いため、コカ・コーラウエストが流通チャネルとして重視していて、実際に売上も上げていることが分かる。では具体的にどのような戦略をとっているのかみていく。

まず清涼飲料水メーカーとして自販機チャネルの拡張には商品のフルラインナップ化が鍵となる。実際にコカ・コーラウエストでは2010年5月から屋外設置の8万1000台の自販機の販売テコ入れ策として広告を重点的に打つ主力商品8ブランドを季節に関係なく置き、販促戦略との連動性を高める戦略を導入した。同社は飲料で25ブランドを持っているが自販機売上の約7割を主力8ブランド(コカ・コーラ、コカ・コーラ zero、ファンタ、ジョージア、い・ろ・は・す、爽健美茶、綾鷹、アクエリアス)が占め、炭酸飲料、缶コーヒー、ミネラルウォーター、ブレンド茶、スポーツ飲料カテゴリでマーケットシェア1位を獲得している(図表2-8)。同年猛暑の8月にこの戦略を導入していない自販機が前年並みの売上本数にとどまったのに対し、導入した自販機では2.5~9.3%の売上増加となった成果が出ている。同年12月からこのブランド絞込みを屋内自販機にも広げて収益拡大を目指している。また主力8ブランドそれぞれの販売戦略をたて資源を集中投下している。例えばジョージアは、コカ・コーラウエスト独自にエリア限定で3品のジョージア秋冬商品を発売している。これもコカ・コーラシステムによって地域に合った商品の開発、製造、販売が適切に行えるというコカ・コーラの強みである。

図表 2-8 ブランド別販売数量 2011 年 1 月－9 月

第3四半期累計決算(1-9月) - ブランド別 販売数量						
(単位:千ケース、%)						
	第3四半期 累計実績	計画比*		前年比		
		増減	増減率	増減	増減率	
コ ア 8	コカ・コーラ	10,831	△257	△2.3	+132	+1.2
	コカ・コーラゼロ	5,041	△159	△3.1	+193	+4.0
	ファンタ	6,614	△272	△4.0	△289	△4.2
	ジョージア	28,376	+228	+0.8	+591	+2.1
	爽健美茶	9,781	+23	+0.2	+98	+1.0
	アクエリアス	17,370	△349	△2.0	△354	△2.0
	いろは・す	5,335	△167	△3.0	+1,003	+23.2
	綾鷹	6,025	+977	+19.4	+2,481	+70.0
小計	89,372	+25	+0.0	+3,856	+4.5	
その他	54,190	+650	+1.2	△889	△1.6	
合計	143,562	+675	+0.5	+2,967	+2.1	

※ 計画は2011年7月28日発表の数値。

出典：コカ・コーラウエスト決算報告会資料より引用

さらに主力8ブランドだけを自販機で通年販売するだけではなく、設置ロケーションの特性やニーズに応じて品揃え、容量、価格を変化させ、季節に応じた細やかなフェイス作りも行っている。これは設置ロケーション別 OBPPC (Occasion, Brand, Package, Price, Channel) と呼ばれる戦略である。具体的には職域(オフィス)・交通では付加価値ニーズが高いためジョージアも通常の缶の形に加えてふたのできる持ち運びやすい缶のパッケージのものを重点的に置いている。職域(工場)・大規模小売店・学校・アウトドアでは価格弾力性が高いためジョージアのロング缶などを投入している。競合の自販機が併設するロケーションや競合の低価格自販機への対応としてはジョージア 170g 缶を通常 120 円のところ 100 円販売をするなど同じ商品でもロケーションの特性に応じて少しずつ変えていることが分かる。この戦略には顧客起点から来期の新商品・重点パッケージ展開³⁾に向けた対応策の検討・準備を行うことも含まれる。これらの戦略によって自販機一台あたりの売上(VPM = Volume Per Machine)を向上させることが目的で、実際に 2011 年度の VPM は対前年比 1% のプラスを記録している。このようにして自販機台数を増やし、VPM を向上させることで自販機チャンネルの基盤強化を図っている。

2-4 コカ・コーラの自販機チャネル戦略

以上みてきたようにコカ・コーラシステムにおいてコカ・コーラウエストに代表されるような有力なボトラー社の存在がとても重要であり、そのボトラー社は自販機チャネルを重視して様々な戦略を立てていることが分かった。ではその大元であるコカ・コーラは自販機チャネルをどのように捉え、どのような戦略をたてているのだろうか。

コカ・コーラの赤い自販機はそれ自体がコカ・コーラの **visual identity** であり、強力な流通(**place**)だけでなく広告宣伝の一部(**promotion**)となっている。2011 年からは従来の四角いデザインを改め、前面上部に丸みを持たせた立体感のあるデザインの **3D VIS** というモデルに変わった。この一目でコカ・コーラの自販機だと分かる画期的デザインに加え、**3D VIS** はヒートポンプを使用したエコベンダーで従来より電力消費が 30~40%少なくてすむと言うのもひとつの強みで、それによって顧客に **3D VIS** の社会性をアピールしている。コカ・コーラはこの **3D VIS** を自社と顧客の接点(**Contact Point**)である⁴と表現している。

コカ・コーラは、その顧客との接点である自販機チャネルから商品の売り切れ情報を社内のパソコンで確認できる **POS** システムをいち早く 1990 年代前半から取り入れ、品切れや故障を防ぎオペレーション効率をアップさせてきた。最近では **NTT** ドコモ、伊藤忠商事と手を組み、利用者が携帯電話の **i** モードでコカ・コーラのサイトへ会員登録するとおサイフケータイで商品が買えるシステムを自販機に導入している。利用実績に応じてポイントが加算され商品やサービスと交換可能であるのも魅力である。このサービスを **Cmode** と呼び、登録者は数万人にも上る。**Cmode** は自販機では初めて **POS** システムの域を超えて「誰が、何時何分に何を買ったか」を把握できるマーケティングツールとなっている。

そしてコカ・コーラではブランドを通じて社会にどういった価値を提供するのかという視点から、社会インフラとして新たな付加価値のついた自販機が登場した。例えば **non** フロン自販機のような **eco** 自販機はリスクとして受身的ではなく自発的に社会貢献として自販機メーカーと開発を進めている。他にも緊急時の商品提供・エネルギー提供ができる災害ベンダーや、街の安全対策機能のついた自販機、募金型自販機などもある。

さらに競争が激しく多様性を求める日本の飲料市場に向けて、「コカ・コーラフリースタイル **TM**」という次世代型ファウンテンディスペンサー⁵を 2011 年 8 月羽田空港に導入した。これはタッチスクリーン式の自販機で 1 台で 1 1 2 種類の飲料を顧客の好みに合わせて提供できるというボトリングシステムのノウハウを最大限に利用した最新型自販機である。まさに飲んで「おいしい」に加えて買って「楽しい」ものを、というコカ・コーラのブランド戦略に基づきドリンクを購入する楽しみや新体験を提案している。しかしこれは 1 台の価格が高いため量産するのではなく、空港やテーマパークなど人が多く集まる拠点に普

及させる。2009 年から先に導入されたアメリカでは高い効果を挙げていてすでに 1500 台が普及している。

このコカ・コーラフリースタイル TM のように「今後はまず海外のアイデアを活用し、日本市場でイノベーション(技術革新)を起こす、いわば日本と海外の『ハイブリッド型』のマーケティング」(魚谷 2011)によって、コカ・コーラは自社のブランドを強力な自販機チャネルを介して発信し続け、今後も清涼飲料業界をリードしていこう。

よって自販機チャネルにおける 3 つのプレーヤーの中で清涼飲料水メーカーは、自販機 1 台あたりの中身商品の売上を伸ばす戦略、自販機の新機能の提案など自販機チャネル全体の戦略を決める重要な役割を担っていることが分かった。

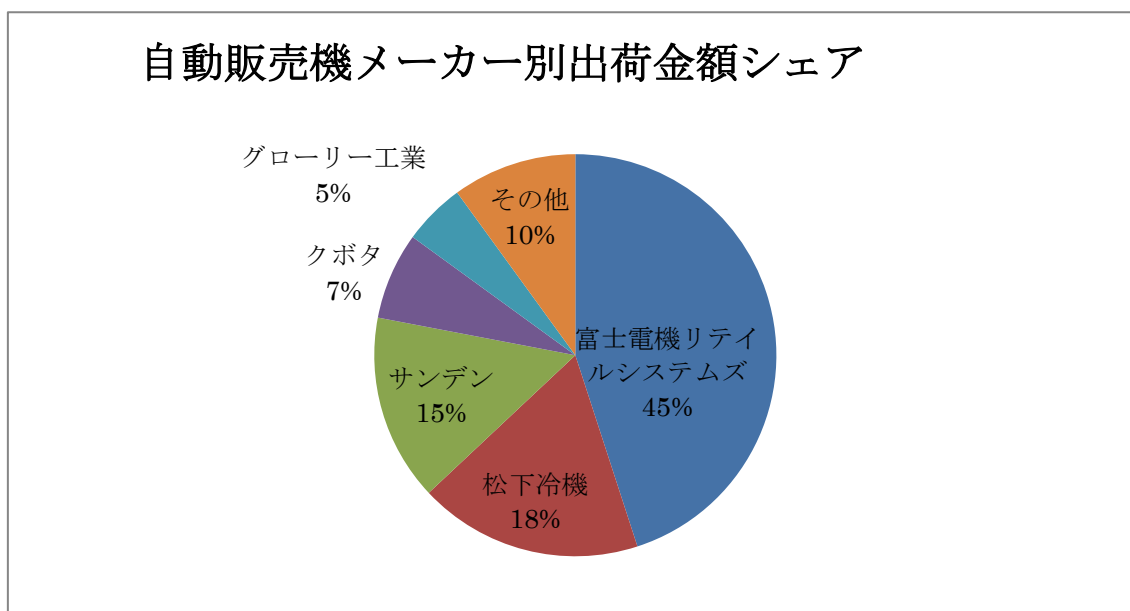
では実際にその自販機の製造を担っている自販機メーカーについて次章でみていく。

第 3 章 『自動販売機メーカーについて』

3-1 富士電機リテイルシステムズ株式会社概要

自販機業界の現状はどのようになっているのか。大手メーカーのシェアを次の図で示す。

図表 3-1



出所：石川健次郎編著『ランドマーク商品の研究③』

このグラフで示されるように、富士電機リテイルシステムズは自販機メーカー別出荷金額シェアで 40%以上を占め、業界で第 1 位のシェアを誇っている。

次に富士電気リテイルシステムズの会社概要を示す。

1965	関東地区の家庭電器の販売を目的とし、富士電機製造株式会社(現富士電機株式会社)の全額出資により、東京富士電機家電株式会社を設立。	〈会社概要〉
1966	富士電機製造株式会社より、家庭電器部門の移管を受け、商号を富士電機家電株式会社に変更。	
1969	自動販売機の販売開始。第1号機は牛乳自動販売機。	
1976	富士電機冷機株式会社と商号を変更し、自動販売機、コールドチェーン機器の専門販売会社として発足。	

社名 富士電機リテイルシステムズ株式会社

本社 〒510-8631 三重県四日市市富士町 1-27

設立 昭和 40 年 9 月 20 日

資本金 97 億 8,925 万円

従業員数 1,670 名 (2011 年 1 月 31 日現在)

〈沿革〉

2002	三洋電機株式会社の自動販売機事業統合。
2002	富士電機株式会社と株式を交換し、株式上場を廃止
2003	富士電機株式会社流通機器システムカンパニーを吸収分割により統合するとともに、吹上富士自動販売機株式会社を合併し、商号を富士電機リテイルシステムズ株式会社に変更。
2010	コールドチェーン機器事業を富士電機システムズ株式会社（現富士電機株式会社）に統合。

〈関連会社〉

- ・ 富士電機株式会社
- ・ 信州富士電機株式会社
- ・ 宝永プラスチック株式会社
- ・ 株式会社三重富士
- ・ 富士ベンディングサービス株式会社
- ・ 大連富士冰山自動販売機有限公司
- ・ 大連佳楽自動販売機経営有限公司

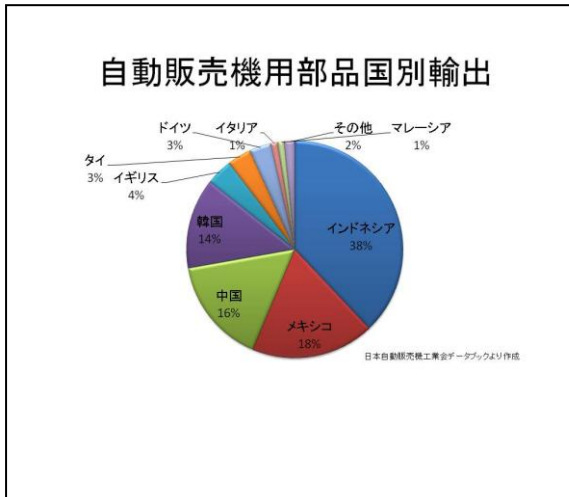
出典：富士電気リテイルシステムズ株式会社 HP を参照し、筆者制作—2011. 12. 2
<http://www.fujielectric.co.jp/frs/b.html>

第2節からは2011年11月17日に行なったFRSへのヒアリングや工場見学を通して自動販売機メーカーの現状、展望をみていく。今回は①輸出入の現状、②生産工程、③開発プロセス、④海外展開、⑤戦略課題の5つの観点から業界を把握していく。

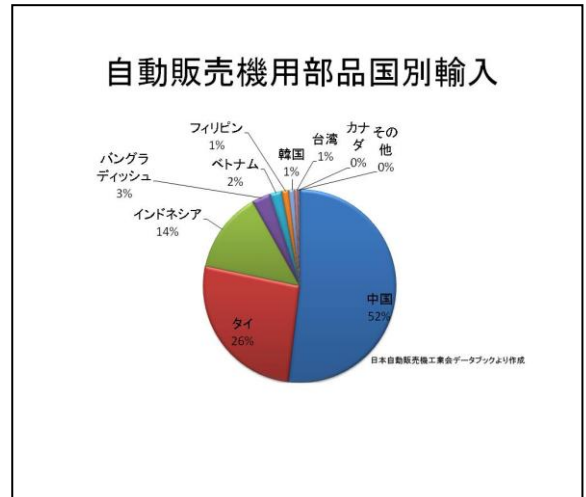
3-2 富士電機リテイルシステムズ：輸出

輸出入に関して、日本は自販機や関連部品について主に東南アジア諸国と取引を行っている。

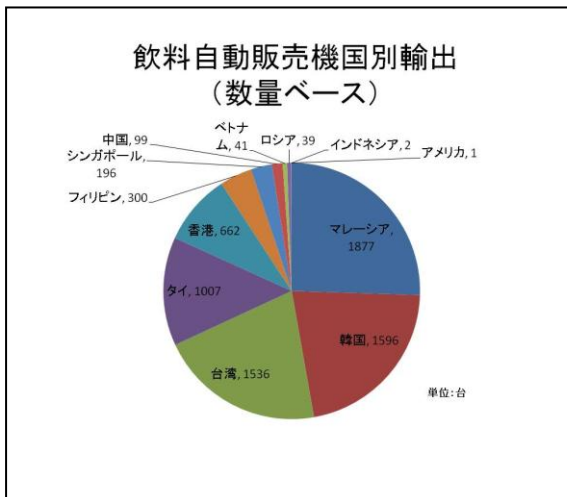
図表 3-2



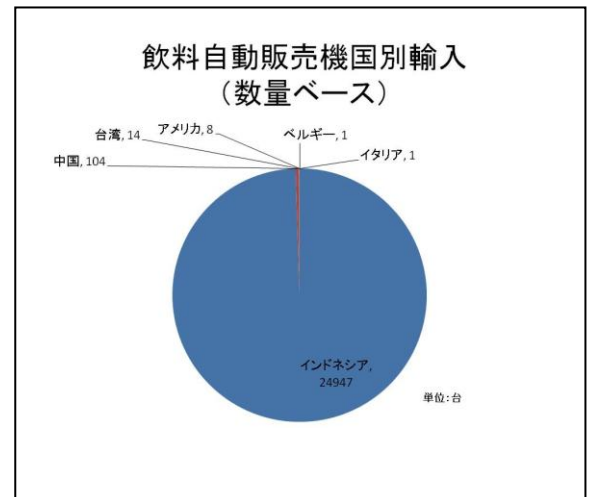
図表 3-3



図表 3-4



図表 3-5



出典：日本自動販売機工業会データブック[2011]を参照し、筆者制作

図表 3-2 から 3-5 にあるように自販機用部品別輸出が 1 位インドネシア (38%)、2 位メキシコ (18%)、飲料自販機輸入 1 位インドネシア (99.4%) と大きな割合を占めている。これは業界 3 位のサンデン子会社 サンデンベンドーズアメリカがメキシコに自販機製造工場をもち、基幹部品を日本から輸出しているからである。また業界 4 位のクボタはベトナム

ムに工場を持っており、日本から基幹部品を輸出し完成した自販機をベトナムから輸入している。FRS は日本から基幹部品を大連工場へ輸出しており、また韓国に関連工場にも輸出しているがサンデンやクボタのように積極的に海外に拠点を置いて生産しているとは言い難い。ではなぜ FRS は自販機が普及している米国で海外生産を考えていないのか。日本と海外では法規制の問題が厳しいからである。米国の UL⁶や CSA⁷と日本の電気安全取締法との乖離が激しいため米国に適応させようとするコストアップになってしまう。ISO⁸に代表されるように標準化の部分についても参入障壁があり、これらが FRS の海外生産を妨げている要因である。

3-3 富士電機リテイルシステムズ：生産工程

生産工程に関して FRS では、【注文→材料・部品調達→生産計画→製造→検査→出荷】という流れになっている。注文は各中身メーカーと年単位で仮受注を行う。中身メーカーは年間数万台を FRS へ発注し、月ごとに出荷台数を調整している。つまり月毎の生産計画が重要となる。外殻については中身メーカーの要望に従い毎年モデルチェンジ⁹をする。

調達、生産計画に於いて FRS では受注生産を行なっているため、部品在庫管理を厳密に行い部品を調達していくことが重要となる。一般的に受注生産の利点は製品在庫がなく多品種生産が可能であること、欠点は受注から納入までのリードタイムが長いこと、日々の生産に斑が出ることが挙げられる。FRS では成長期には見込み生産を行なっていたが、成熟期の現在ではいかに適正在庫に近づけるかに重点を置く生産方法をとっている。FRS は適正在庫に近づける手段として各中身飲料メーカーに対しても在庫情報を公開している。

製造について生産リードタイムは主に1日で、製造2時間、塗装¹⁰3時間、検査2時間である。中身メーカーから注文を受け、出荷の4日前に中身部品を発注している。これにより「必要な物を、必要な時に、必要なだけ」部品を調達でき、在庫量を削減することが可能となりリードタイムを従来の7日から1日へと短縮した。また塗装ラインを削減したことで1台につき1名の作業員が配置可能となり、在庫とみなされる作業待ちの自販機の削減を達成した。更に2011年6月にそれまでカップ式自販機を主に製造していた埼玉工場を三重工場に集約したことで、各工程間で余計な在庫を抱える必要がなくなり、コスト削減につながったのである。

検査について i. 電波試験、ii. 騒音試験、iii. 塩乾湿複合腐食試験、iv. 照射試験、v. 降雨試験、vi. 転倒角度試験、vii. 振動試験などを行い、氷点下の地域や湿度の高い地域、沿岸部や輸送中など様々な場所を想定し自販機の耐久性を試験し、高品質を保ち続けている。

3-4 富士電機リテイルシステムズ：開発プロセス

開発プロセスの流れは【商品企画→設計仕様検討→機能施策→製品設計→製品試作→試作評価→立会い→量産】となっている。

近年自販機は低価格化が進行している。FRS は中身メーカーやロケーションオーナーの値下げ要望を取り入れ過ぎ、コストに見合った価格を設定できなくなった。そこで、各顧客の様々な要望の最大公約数を標準化し、いかにコストを削減するかという製品開発戦略が必要となる。FRS ではここ 2~3 年は時代の風潮や多くの中身メーカーが求める省エネルギー型自販機の開発を中心とし、他社との差別化を図っている。

開発に際し、高品質を維持したまま低価格で市場に商品を提供するためには独自の技術力や営業力を駆使している。営業力に関して FRS は消費者動向などの情報を共有し開発に活かす為にオペレータ 8 社を保有している。¹¹

3-5 富士電機リテイルシステムズ：海外展開

FRS の 2011 年度国内売上は 809 億円に対し、海外売上は 7 億円と 1%にとどまっているが 2013 年度は国内売上 768 億円に対し海外売上 33 億円と 3%まで伸ばす意向を示している。(富士電気グループ 3 箇年計画) 海外展開にあたり、中国に重点を置き事業拡大をする方針である。2003 年大連に合弁会社である大連富士冰山自動販売機有限公司を設立し、2011 年現在では年間 5000 台の生産規模となり、年間 15000 台を目指している。ここでは日本人派遣社員は 5 名以下で、製造部長などを担当し技術指導を行っている。^{xiii} 中国で行う中国のための内需中心の生産を行っている。また、大連会社からの低価格な中国製の自販機の輸入は FRS の脅威となるため、完成品レベルでの日本へ向けての輸出は行っていないが自販機に関する基幹部品の輸出入の取引は行っている。例えばパワー半導体についてコアモジュールは FRS 自社で製造し中国に輸出し、中国国内で製造を行うという輸出と現地化を行っている。

中国や韓国は日本の高度経済成長期と同様に高度な経済発展を遂げている。日本で自販機が普及した背景の 1 つにも高度経済成長があり、労働者を製造業へと集中させる手段として無人で販売が可能な自販機の需要が高まった。しかし、日本と大きく異なる点はコンビニエンスストアが同時に普及しているということである。コンビニエンスストアも自販機と同様に定価で飲料を販売し、更に利便性も高いため自販機の脅威となる可能性が大いにある。現在の日本でもコンビニエンスストアの普及に自販機が押されている状況である。海外でもコンビニエンスストアの台頭が予想され、自販機メーカーが海外進出を渋る理由ともなっている。また、中国では自販機業界は成長市場から成熟市場へと急速に成長していくことが予想され、FRS の大連会社も 2012 年あたりに生産可能量を超えることも懸念されている。

海外展開にあたり、FRS では中国国内に強力な自販機メーカーがないことから競合メーカーを業界から追い出す戦略ではなく、顧客の要望に合わせてどのように戦略を立てていくかということに重点を置く方針である。

3-6 富士電気リテイルシステムズ：今後の戦略課題

FRS が今後どのように自販機業界でのトップシェアを保ち続け、戦略立てていくかに於いて、強み、弱み、機会、脅威について分析する。

FRS の強みについて、技術力や生産性の高さが挙げられる。特に第 3 節で触れたように三重工場への集約によって稼働率が向上し在庫の削減に成功したことが大きな強みといえる。

弱みについて、ショーケース以外のコールドチェーン機器部門を富士電気株式会社へ統合したことが挙げられる。つまり、FRS は自販機、ショーケース部門しか扱っていないため自販機業界全体の売上が低下してしまうと直接 FRS に影響が及び存続の危機となってしまう。

まうのである。^{xiii}これが競合他社との大きな相違点であり、サンデンやパナソニックなどは自販機部門以外の家電を扱っているため、自販機業界が低迷しても企業が存続できる可能性が高い。

機会について、東日本大震災により災害救援ベンダー(電光掲示板、バッテリー内臓)、省エネ自販機が活躍し自販機の社会インフラとしての役割が注目されたことが挙げられる。東日本大震災では電気が復旧した後、無償で飲料を提供する機能を搭載した自販機に行列ができた。自販機はこの他にも、防犯などの社会性を持っている。このような自販機の役割は震災を機に認知された。これら FRS が先駆的にやってきたことが、時流に合ってきたといえる。

脅威については自販機そのものが「必要悪」とされるという社会情勢である。自販機は商品を冷却・加熱するために 24 時間電力を使用する。そのため「電力を食う箱」と形容されることもある。このように社会に認知され需要がなくなると自販機メーカーには多大な影響を及ぼす。また、自販機業界は残存者利益を出しにくい業界であることも脅威となる。自販機部門ではほぼ利益が出ていない企業でさえ撤退しないという特徴を持つ業界である。なぜなら自販機業界は一度設置すれば安定した経営が出来るという特異性を持っているからである。

FRS の今後の戦略としては弱みについては機会である省エネルギー型自販機による置き換え需要の確保を行うこと、脅威については自販機の社会インフラ機能の強化やエンターテイメント性をアピールし社会的に必要なものであると認知されるものを製造していくことが挙げている。つまり競合他社を業界から追い出すような戦略ではなく、顧客(中身メーカー、オペレーター)や消費者と相互的な自販機戦略を取る段階にある。

3-7 富士電気リテイルシステムズ：考察

以上第 3 章では自販機メーカートップシェアの FRS への調査をもとに自販機メーカーの現状について述べてきた。国内において FRS が競合他社と比較し優れている点は次にあげる QCD (Quality, Cost, Delivery) であるといえる。部品の標準化によって組立工程においてロボットで作業することも可能となり、作業効率化、高品質化を実現できた。在庫を減らすことでコスト削減も同時に達成できたといえる。生産工程での在庫情報公開や部品の標準化によって在庫数を減らし生産リードタイムを短縮することが大きな強みである。

海外展開については法規制での問題やコンビニエンスストアの同時進出などさまざまな問題を抱えており、自販機メーカー単独で進出するのは難しい状況である。^{xiv}

今後自販機は単に飲料を提供するだけではなく、省エネルギー型自販機などのエコ自販機や災害用自販機など社会インフラとしての機能が重要視される。また、消費者が飲料を購入するとポイントが付く自販機などエンターテイメント性も注目されるようになった。このように、従来の中身メーカーやオペレーターのみでのやり取りの開発ではなく消費者も

含めた自販機の戦略を取る段階にきているといえる。消費者のニーズに応えるためには、直接消費者と関わりの強い中身メーカーやオペレーターとの情報のやり取りを従来以上に行わなくてはならないであろう。

第4章 オペレーター

4-1：オペレーターの分類と特徴

この章では、自販機チャネルを支える中身メーカー、自販機メーカーに続いてオペレーターについて見ていく。

オペレーターとは、自販機の管理・運営（商品の配送・補充、売上金の回収、空容器回収、釣銭の補充、メンテナンス、清掃等のオペレーション業務）を行う企業のことである。

オペレーション業務は、サービスを全て提供する「フルオペレーション」(図表 4-1 参照)、商品配送までをオペレーターが行い、補充をロケーションオーナーが行うサービスの一部を提供する「セミオペレーション」の2種類に分類される。そしてオペレーターは、「専門オペレーター」、「兼業オペレーター」、「オーナーオペレーター」の3種類に分類される。

図表 4-1:フルオペレーションの業務



出典：ジャパンビバレッジ HP より引用

(1) 専門オペレーター

多くの飲料メーカーから中身商品を仕入れ、ロケーションオーナーに対し、中身商品の売り上げに応じて手数料（ロケーションフィー）を支払うというのが専門オペレーターで

ある。職域ロケーション（オフィス、工場、学校等）を中心に発展し、その中でもインドアに設置されている場合は、季節や天候に左右されず安定的な売り上げを確保することができる点が特徴として挙げられる。

(2) 兼業オペレーター

中身飲料メーカーがオペレーターを兼ねて自販機の管理・運営を行う。兼業オペレーターの特徴は自社製品を取り扱っているため、仕入れ値が安く、ロケーションフィーの割合を専業オペレーターよりも高く設定できることから、ロケーション獲得において有利である点が挙げられる。

(3) オーナーオペレーター

オーナーオペレーターは、ロケーションオーナーが自動販売機をメーカーから買い取りもしくはリース契約により保有することである。中身商品は問屋・特約店を通して仕入れられているため、ロケーションオーナーが価格設定を行い易いという特徴を持つ。

4-2：オペレーティング業の採算性分析

本節では、各社考察の前に採算性の業界基準として、専業オペレーターで清涼飲料水自販機の場合に売上から純利益を算定する計算式と算定項目を提示しておく。ロケーションは自販機の売上を大きく左右するため、ロケーション分析が必要となる。

(1) 純売上 = 売り上げ単価 × 予測本数(杯数) × 稼働日数 - ロケーションフィー¹

(2) 粗利 = 純売上 - 原価²

(3) 純利益 = 粗利 - 経費(=償却費)³

通常、一人のオペレーターが担当する自販機数はカップ式自販機では 85 台、缶自販機では 100 台が目安とされている。1 ルートの売上はカップ式自販機で 1,000 万円。缶自販機では最低 700 から 750 万円。したがって 1 台当たりの売上ベースはカップ式で月に約 12 万円、缶では約 7 万円から 7 万 5,000 円が採算のめどとなる。

4-3：オペレーター企業の動向

自販機オペレーター事業は成熟期に入り、飽和状態といわれているだけに、事業再編の

¹ ロケーションフィー…通例は売り上げの 20~25%。職域だと 10~15%、駅や公園などのパブリックロケーションでは 25~30%

² 原価…商品仕入れ高=原材料。カップもしくは缶どちらを使用しているか、コーヒーなどのパウダー飲料を中心とするホット機もしくはシロップ関係を中心とするコールド機を使用しているかによっても異なる。

³ 経費…オペレーションコスト。(オペレーターの人件費や営業開拓費、商品運搬車両の維持費等)

償却費…自販機の償却期間は 5 年間。

カップ式自販機の 1 台の価格は 180 万~200 万。缶飲料の自販機は 40 万円~50 万円。

動きも顕著のようだ。大手飲料メーカーが専業オペレーターを系列化、オペレーター同士が業務提携する動きも活発化している。専業オペレーターでは、最大手のジャパンビバレッジが日本たばこ産業(JT)の傘下に入り、エフ・ヴィ・コーポレーションも2000年1月コカ・コーラグループの傘下に入った。兼業オペレーターにおいても、1997年サントリーとペプシが大型連携する一方、2000年3月ネスレ日本がUCC 上島珈琲の営業権を取得し、UCC は自販機事業から撤退。2001年5月には、アサヒ飲料とカルピスが業務提携により、商品の相互乗入れを開始する一方、ネスレジャパン、ポッカコーポレーション、大塚ベバレジの3社も自販機の共同活用に合意している。今後、競争激化により弱小企業の淘汰が進むとともに、大手の飲料メーカーや有力な専業オペレーターを中心に再編が加速するものと思われる。

このような企業動向が見受けられる中、各社がどのような現状にあるのかを、2社の企業を採り上げてみていく。今回は、オペレーターは地域に根付いている特徴を持つことから、京都府中心に事業領域を拡大しているフルオペレーション且つ専業オペレーターである大手企業「APEX」と中小企業「樋口鉱泉」に着目する。APEXはコカ・コーラの傘下企業であるのに対し、樋口鉱泉は独立系企業である。

4-4 : APEX の会社概要

〈会社概要〉

社名	株式会社アベックス
本社	〒102-0074 東京都千代田区九段南2丁目3番14号靖國九段南ビル6F
設立	昭和38年2月
資本金	8,400万円
社員数	1,100名
売上高	585億円(2010年度実績)

〈事業内容〉

- ・飲料の自動販売機による中身商品の販売
- ・喫茶店およびレストランの経営
- ・植物(蘭)の栽培
- ・ワイン輸入及び販売

〈沿革〉

1961	自動販売機の研究に着手
1962	アメリカにおいて自動販売機オペレーター事業の調査研究を行う
1963	2月 日本コカ・コーラ株式会社よりカップ部門の認定オペレーターの指定を受け、この運営のために日本自動販売株式会社を設立

1971	アイス専用自動販売機を採用。
1981	6月 カップ式自動販売機「APEX2400」発表（業界初・ホット&コールド機）
1984	8月 日本自動販売株式会社より「株式会社アペックス」に社名変更
2002	1月 ISO14001 全社認証取得 7月 カップ式自動販売機「APEX 120QVR・100QVR」発表
2009	11月 株式会社アペックス西日本設立
2010	1月 近畿以西のベンディング事業株式会社アペックス西日本へ吸収分割により承継 7月 カップ式飲料自動販売機「APEX 100QRC」発表 8月 コカ・コーラウエスト株式会社と資本・業務提携契約締結

〈関連会社〉

- ・アペックスグループ 株式会社アペックス西日本
- ・株式会社名古屋フーズ
- ・日本ベンダー整備株式会社
- ・株式会社アピシウス

出典：株式会社アペックス HP より抜粋

4-5 APEXの特化事業

(1)カップ式自動販売機

これまで、オペレーターの分類、採算性分析、アペックスの会社概要について述べてきた。本節では、アペックスについてカップ式自動販売機、中身飲料メーカーとの関係、自販機メーカーとの関係、今後の展望という4つの観点からその特徴について述べていく。今回はアペックス西日本の原口氏へのヒアリングを元に論じていく。

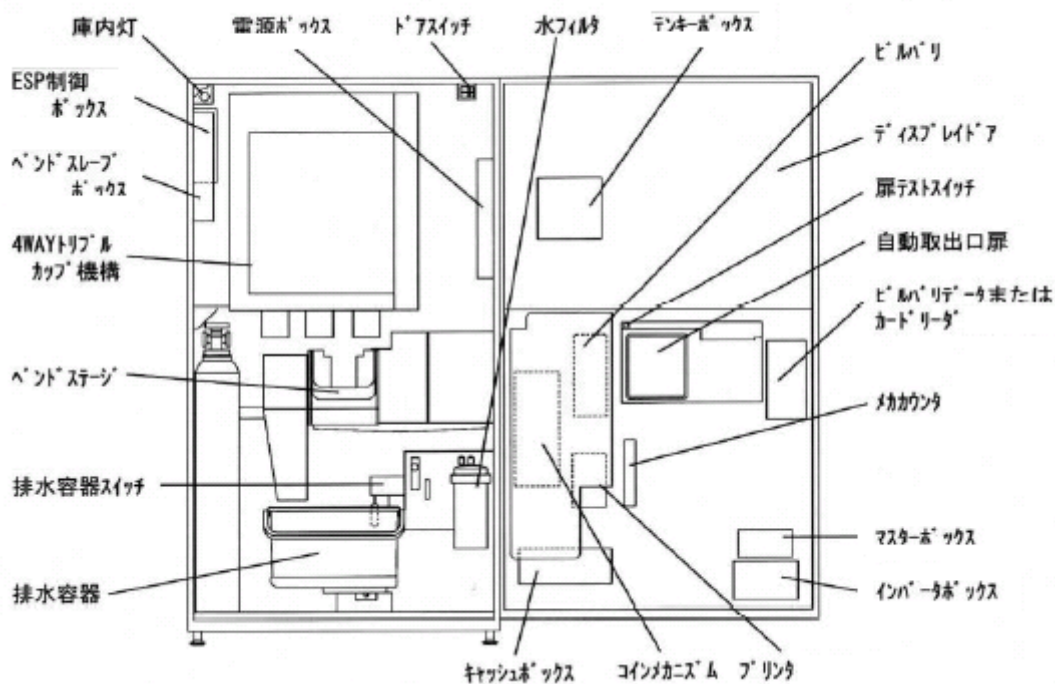
アペックスはカップ式自販機（図表4-2参照）事業に特化している。アメリカから日本に初めて自動販売機を持ち込み、その後、1981年に1台のカップ式自動販売機に「ホット&コールド」の両機能を搭載し自販機を開発した。また、独自技術である「カップ内調理機構」（CMS-Cup Mixing System）（図表4-3参照）を開発。飲み物の原料、砂糖、クリームをカップの中だけで調理するため、素材の特質を十分に引き出し、味、香りなどの風味を損なわない高品質な飲み物を提供できるといったものだ。

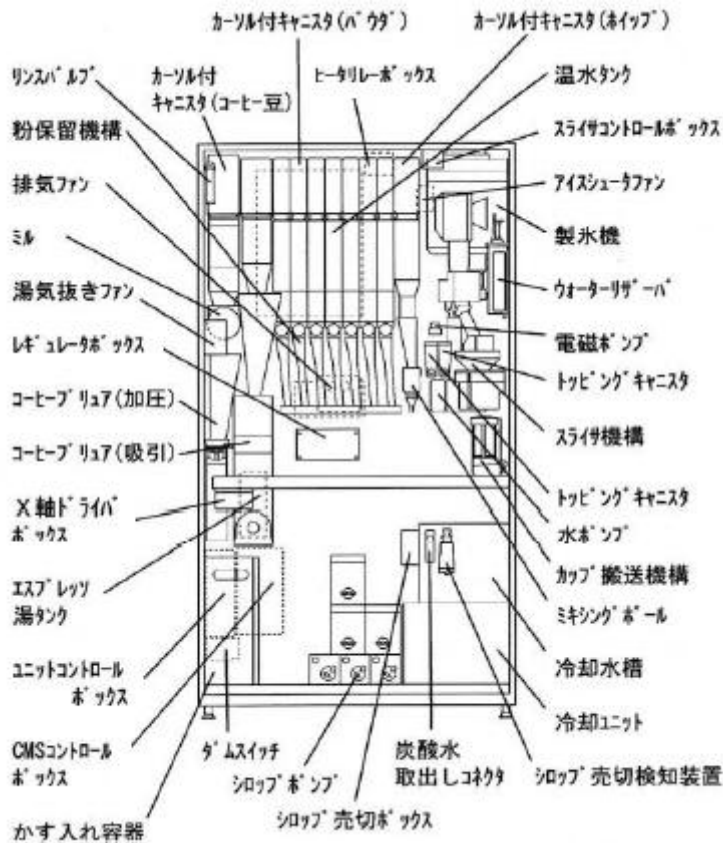
自販機投入当初は、プライベート商品（以下PB商品）も多く、アウトドアに広くカップ式自販機を展開していた。しかし、中身商品メーカーの意向により、缶やペットボトルが普及し始めカップ式自販機は減少を余儀なくされてきた。カップ式自販機は紙コップを使用するので環境に負荷がかからない。またカップ式自販機内で調理するため、粉末のみの運

送コスト済むという利点も持つ。また、原価が低価格で済むことから、利益率が高いというメリットも持つ。しかしその反面、粉末を現地で調達し、カップ内で調理する際、現地調達をしなければならない水などの品質管理が困難でオペレーション業務も時間がかかるというデメリットを併せ持つ。多くの企業が敬遠する中、アペックスは利益率の高さから、カップ式自販機事業を継続しているのである。

カップ式自販機のオペレーション業務は一人当たりの担当が約 85 台で 1 日に 20 台、補充・清掃すべて込のフルサービス(所要時間 30 分)、補充・汚れた部分のみ清掃する標準サービス(15 分)、顧客から連絡が来た場合のごみ清掃を行うチェックサービス(5 分)の 3 種で多能工化を図っている。

図表 4-4：カップ式自販機





図表 4-3 : 「カップ内調理機構」(CMS-Cup Mixing System)



出典：アペックス HP より引用

(2) 中身飲料メーカーとの関係

1963年から日本コカ・コーラよりカップ部門のオペレーターを担っていたが、2010年8月にコカ・コーラウエストとの業務提携を行い、正式に傘下となった。販売競争の激化、市場環境の激変の中で業務提携により両者の強みを活かしたシナジー効果を発揮することで、両者の売上、利益、及びマーケットシェアの拡大を図るとともに、両社の企業価値を

向上させることが目的のようだ。アペックス西日本、コカ・コーラウエスト、西日本ビバレッジ（コカ・コーラウエストの100%出資の子会社）の3社での協働営業を行い、また自動販売機のオペレーションに関して、コカ・コーラウエストは、そのカップ式自動販売機のオペレーションをアペックス西日本社に委託する。さらに、アペックス西日本は、そのパッケージ自動販売機の一部のオペレーションをウエストベンディング（コカ・コーラウエストの100%出資の子会社）に委託することとなった。そのほか、3社は、自動販売機の設置・撤収などの共通化、自動販売機事業に関連する什器・備品・資材の共同調達、情報システムの共同活用などによりコスト削減を図っていく方針だ。

長年に渡り、カップ式自販機に特化してきたアペックスであったからこそ、中身飲料メーカーであるコカ・コーラより業務委託を受けることとなったのである。

(3) 自販機メーカーとの関係

アペックスは自動販売機のほとんどをFRSに製造委託している。スタンダード製品で広く確実な利益獲得を重視するよりも、顧客の要望に応え、付加価値をつけることで差別化を図っている。例として、商品を取り出す際に腰を曲げなくて済む高さに取り出し口を設け、自動扉をつけたユニバーサルデザインの自販機や、カップ内調理が完成するまでの間芸人の一発芸が見られるといった液晶画面付きの自販機等が挙げられる。

オペレーターであるアペックスは自販機における基本的機能の(つり銭切れ無し、ホット&コールド、24h稼働等)サービス向上と作業効率の向上が求められる。その為、様々な要望をFRSに伝えるのだが両社の意見が異なるケースも考えられる。事実、アペックスとFRSでは意見の食い違いから3年間ほど取引が行われていなかった。⁴

(4) 今後の展望

(2)、(3)のことから、オペレーターにおいて中身飲料メーカー、自販機メーカーとの関係がいかに関重要であるか、またそのバランスを保つ重要性和難しさが伺える。アペックスは更なる差別化によって顧客満足を提供することを使命としており、カップ式自販機は品質管理が困難で水質管理の問題もあることから海外展開は視野に入れていない。しかし、国内市場が飽和状態にある今、オペレーターや中身メーカーとの更なる関係の強化を以て戦略を考えていかねばならないだろう。

4-6 樋口鉦泉の会社概要

〈会社概要〉

社名	樋口鉦泉株式会社
本社	〒611-0041 宇治市槇島町目川 170 の 2 番地
設立	昭和 25 年 2 月 1 日 (創業・明治 23 年 3 月 1 日)

⁴ 原口氏はこの件がアペックスにとって成長の遅れをもたらす原因であったと感じている。

資本金	1,000 万円
従業員数	41 名

〈事業内容〉

- ・ 飲料自販機の総合オペレーター
- ・ 清涼飲料水販売
- ・ 明治乳業・乳飲料・乳製品・缶飲料その他清涼飲料水取り扱い
- ・ 各種自動販売機取り扱い

出典：樋口鉱泉株式会社 HP より抜粋

京都府において、自動販売機 1,000 台以上保有しているのは 5 社のみ。内独立系企業であるのは樋口鉱泉と近畿自動販売機の 2 社である。ハイサービス日本 300 選⁵に選ばれるほどの質の高いサービスを提供、事業領域は関西圏に広く展開しており、特に京阪電鉄の各駅に自販機を保有している。バリエネット協同組合⁶に所属し、全国のオペレーター中小企業と連携を図っている。

4-7 樋口鉱泉の特化事業

(1) 白ベンダー

3 節では、オペレーター企業の中でも大手でコカ・コーラの傘下企業となったアペックスについて見てきた。4、5 節では中小企業で独立系オペレーターである樋口鉱泉について 3 節と同じ 4 つの観点から、樋口鉱泉代表取締役兼同志社大学 OB でもある樋口氏のヒアリングを元に見ていく。

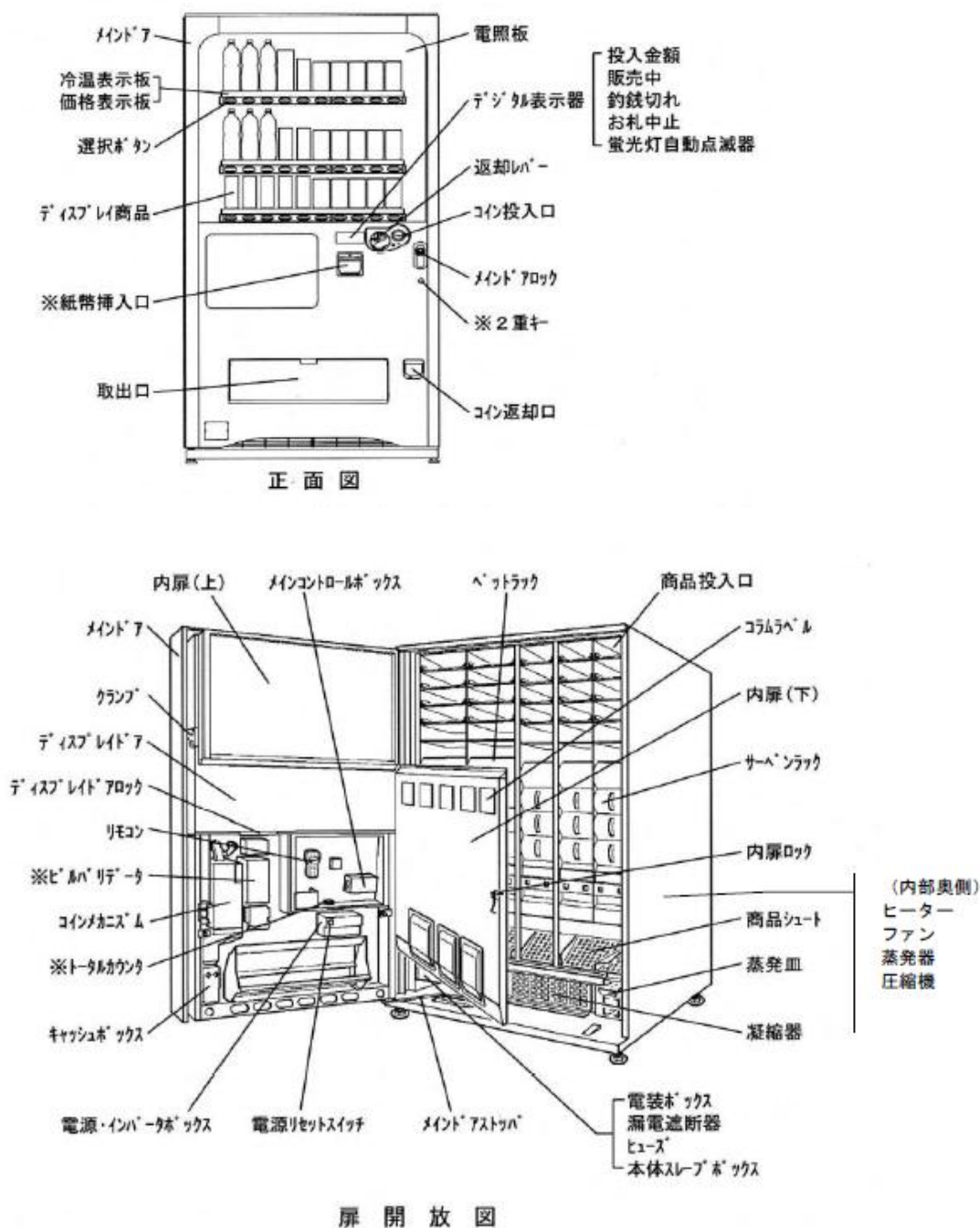
樋口鉱泉は数少ない独立系オペレーターである。そのため、様々な飲料メーカーとの取引が可能となる。自動販売機（缶・ペットボトル自販機）（図表 4-4 参照）には識別として「白ベンダー(独立系オペレーター)」、「赤ベンダー(コカ・コーラ)」、「青ベンダー(サントリー)」の 3 種類があり、樋口鉱泉は主に白ベンダーを取り扱っている。白ベンダー(図表 4-5 参照)とは、自動販売機本体に飲料メーカー名やロゴが入っていない、いわゆる「コンビニ」や「混載機」と言われる自動販売機のことである。この白ベンダーを取り扱うメリットは 1 台の自販機に様々な中身飲料メーカーの売れ筋商品を集約することが可能であり、設置スペースや電気代の節約に貢献できる。また、PB 商品を取り込んだ独自の自販機を地域ブラ

⁵ 「ハイサービス日本 300 選」は、イノベーションや生産性向上に役立つ先進的な取り組み（ベストプラクティス）を行っている企業・団体を表彰・公表することで企業・団体の一層の取り組みを喚起し、優良事例を広く普及・共有すること。サービス産業全体のイノベーションや生産性向上を促進することを目的としている。

⁶ 組合員の相互扶助の精神に基づき、組合員のために必要な共同事業を行い、組合員の自主的な経済活動を促進し、かつ、その経済的地位の向上を図ることを目的とした組合のこと。

ンド化することも可能となる。更には、セキュリティを自社で管理できるといった点が挙げられる。デメリットとしては、無料で貸出される赤ベンダーや青ベンダーと違い、白ベンダー購入資金が必要となり、商品の仕入れ値が高額であるといった点が挙げられる。⁷

図表 4-4：缶・ペットボトル自販機



⁷ この事業はアペックスも行っていたが、今回は特化事業であるカップ式飲料を紹介した。

図表 4-5 : 白ベンダー



出典：アベックス HP より引用

(2)中身飲料メーカーとの関係

(1)で述べたように、様々な飲料メーカーとの取引が可能であることから、価格設定や顧客信頼獲得等の「交渉力」と売れ筋商品の「情報把握」が非常に重要となってくる。

樋口鉱泉において中身飲料メーカーの主たる取引先はコカ・コーラやサントリーだが、価格設定については中身飲料メーカーが有力であり、商品仕入れ値は高額となるため、現在でも宇治茶・コーヒー・最譲級などのPB商品を取り扱っている。PB商品に関してはバリエネット協同組合と提携している飲料受託製造企業（パッカー）⁸に製造委託を行っている。「バリエネット協同組合」とは、資本金1,000万円以下、従業員数50人以下の中小企業が加入することのできるオペレーター組合のことである。全国のオペレーターと連携し、バリエネットを通してパッカーに大量注文することで仕入れ値を下げることができる。オンラインで中身商品の売上に関する情報共有や業務委託を行うことで白ベンダーを全国に展開できる。その為、全国規模の企業や、大手競合他社とも取引を行うことが可能となった。

(3)自販機メーカーとの関係

⁸ パッカー…他企業の製品の受託生産を請け負う中小・零細メーカーのこと

主たる取引先は FRS、パナソニック、サンデンとなっている。自販機メーカー各社において、作業効率はあまり変わらないようだ。⁹樋口鉦泉は顧客満足獲得のためにそれぞれの顧客に合わせたソリューション営業を行うために独自の付加価値をつけた自販機製造を自販機メーカーに委託し、差別化を図っている。例としてはハートフル(募金)ベンダーや災害対応ベンダーのような社会福祉ベンダー、社会貢献に着目したデポジット機¹⁰、AED 搭載ベンダーなどが挙げられる。

(4)今後の展望

樋口氏は、ヒアリングにおいて自販機台数拡大はまだ見込むことが可能だと言う。少子高齢化が進み、労働人口が減少傾向にある日本は、人件費が高騰化していることから、「モノを売る」という作業は全てロボット(自販機)になると考えており、ロケーションの増加が見込める。樋口鉦泉は独立系であることから、飲料に限らず、食品や玩具などを自販機で提供することが可能となる。そのため、清涼飲料水業界の自販機市場が飽和状態となっても、他の商品を白ベンダーで販売することが出来、需要を伸ばせる可能性も秘めていると考えられる。

4-8 オペレーターに必要な力

これまでの節において、傘下企業であるアペックス、独立系企業である樋口鉦泉について各社の現状をみてきた。8 節においては、これまで述べてきた 2 社の情報を元に考えられるオペレーターに必要な力として、「特化事業の保有」・「交渉力の強化」・「情報収集力」の 3 点を挙げておく。

2 社に共通するのは、特化事業を保有していることである。アペックスはカップ式自販機、樋口鉦泉は白ベンダーというように特化事業に強みを持つことがオペレーターには必要であると考えられる。作業効率の向上とサービス向上に向けて独自の付加価値により差別化を図った自販機を委託する際の交渉力を強化していく必要がある。そして、オペレーターは顧客ニーズに見合った売れ筋商品を提供しなければならない。その為、顧客や売れ筋商品などの情報収集力が欠かせないと言えるだろう。

第 5 章 『飲料業界における自販機チャネルの概況』

5-1. 海外比較から見る日本の飲料自販機チャネルの現状

ここでは、日本とアメリカのデータを比較することで、海外に対する日本の飲料自販機

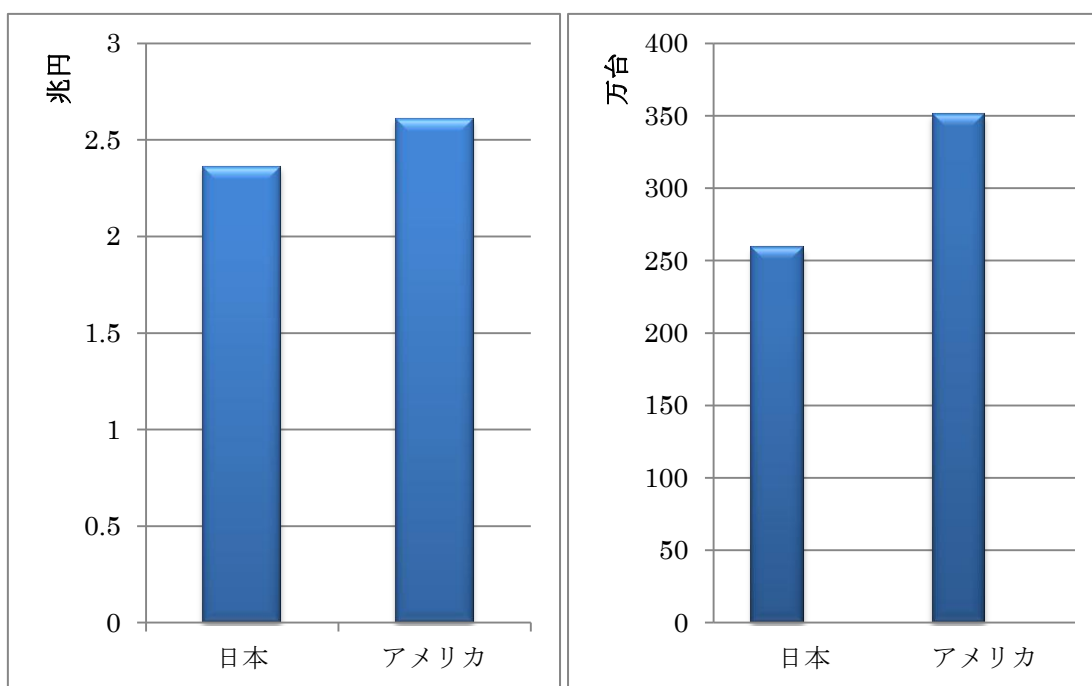
⁹ オペレーター業務について、樋口鉦泉では 1 人につき 100 台を担当、1 日 25 から 30 台を回り、1 週間で 100 台を目安としている。また、オペレーションにかかる時間は 1 台につき 30 分以内、1 時間で 3 台を指標としている。

¹⁰

チャネルの現状を見ていく。まず、日本とアメリカの飲料における自販金額と普及台数を比べる。まず、自販金額であるが、日本は年間約 2,36 兆円(2010 年)に対して、アメリカは年間約 2,61 兆円(2009 年)である。次に、自販機の普及台数であるが、日本は約 259 万台(2010 年)であるのに対して、アメリカは約 351 万台(2009 年)である。つまり、飲料自販金額も普及台数も日本よりアメリカの方が多いためである。

図表 5-1 飲料自販金額の日米比較

図表 5-2 普及台数の日米比較



出典：自販機工業会 HP より筆者作成

次に、自販機 1 台当たりの年間自販金額、1 人当たりの年間自販金額、人口何人に付き自販機 1 台があるのかをそれぞれ計算する。まず、自販機 1 台当たりの年間自販金額は日本が約 91 万円であるのに対して、アメリカは約 74 万円である。アメリカよりも日本の方が 1 台当たり年間自販金額は、約 14 万円多いことが分かった。次に、1 人当たりの年間自販金額を示す。日本の人口は 2010 年時点で 1 億 2,752 万人であり、アメリカの人口は 2009 年時点で 3 億 875 万人であるので、人口 1 人の飲料に使用する金額は、日本人が約 1 万 8,500 円であるのに対して、アメリカ人は約 8,500 円であるということが分かった。最後に、人口何人に付き自販機 1 台があるのかを示す。計算すると、日本は約 48 人に 1 台あるのに対して、アメリカは約 88 人に 1 台ある。これらのデータから日本人はアメリカ人よりも飲料自販機を目にする機会が多く、またその自販機を利用することが多いと言える。

では実際に最終消費者が自販機チャネルをどのようにみなしているのだろうか。複数回

答可のアンケートを参照してみると、便利だと思っている人が 99.4%、必要だと思っている人が 78.8%、「あってよかった」という体験があるという人 56.4%となっており、消費者からも自販機の利便性は認知されていると言える。

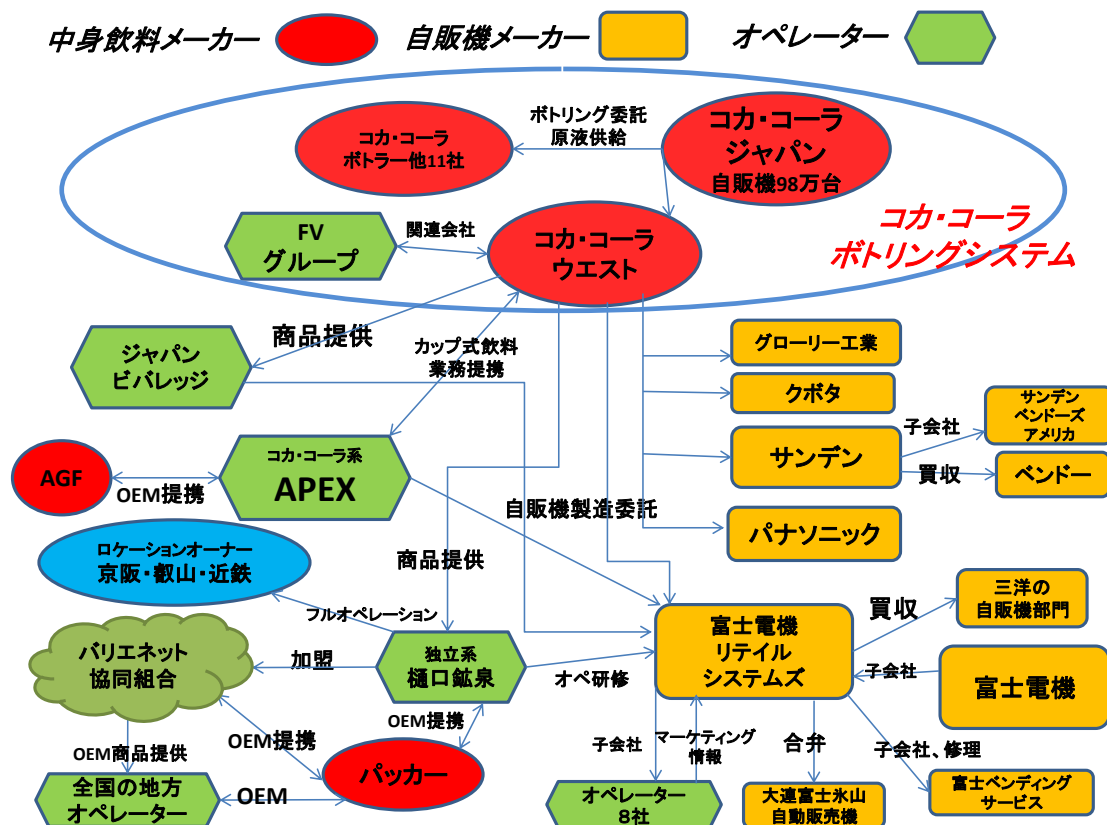
5-2. 飲料業界における自販機チャネルのプレーヤー

第1章でみたように飲料自販機チャネルには中身商品メーカー、自販機メーカー、オペレーターの3つのプレーヤーが存在している。今回は第2章では中身商品メーカーのコカ・コーラ、第3章では自販機メーカーの富士電機リテイルシステムズ(FRS)、第4章ではオペレーターのAPEXと樋口鉱泉について記した。図表5-3は3つのプレーヤーごとに色分けし、今まで見てきた3つの企業とそれに関連する主な企業との関係を調査によって判明した範囲で簡潔に示したものである。

まず中身飲料メーカーであるコカ・コーラは中身商品の企画開発をして、その原液を自社が保有するボトラー社に供給し、各ボトラー社がそれぞれの地域で製造販売を独占的に行うというコカ・コーラボトリングシステムを採用している。そのボトラー社の中でも最大規模のコカ・コーラウエストを中心に見てみると、関連会社としてFVグループというオペレーター会社を保有している。またコカ・コーラ社傘下のオペレーターAPEXとカップ式飲料の業務提携をしており、カップ式飲料のオペレーション業務を委託している。そのAPEXは自社のPB商品をAGFへOEMしていることが分かった。さらにコカ・コーラウエストは独立系のオペレーターにも商品提供をしており、その取引相手はオペレーター最大手と言われているジャパンビバレッジから地場に根付いた中小企業の樋口鉱泉まで様々な規模の企業に及ぶ。樋口鉱泉もAPEX同様コカ・コーラの商品だけでなく自社で開発したPB商品をパッカーにOEMしている。それだけではなく、樋口鉱泉のような全国の地方オペレーターはバリエネット協同組合として共同でパッカーに大規模発注することで大手に匹敵するような規模の経済を実現させている。次いで、コカ・コーラウエストはFRS、Panasonic、サンデン、クボタ、グローリー工業から自販機を調達していることが分かった。サンデンはアメリカのベンドー社を買収し、さらにメキシコにサンデンベンドーズアメリカという子会社を保有している。自販機メーカー最大手でコカ・コーラウエストの中でも取引が最も多いFRSは富士電機(株)の子会社であり、三洋の自販機部門を買収している。また自販機の修理などを行う富士ベンディングサービスという子会社を保有し、2003年に中国で大連富士氷山自動販売機という名前で現地企業と合弁会社を設立するなどの海外展開も図っている。さらに自社の子会社としてオペレーター8社を保有しておりそこから様々な情報を得て自社の開発に生かしている。またヒアリングから、樋口鉱泉はオペレーター研修としてFRSに新入社員を派遣しオペレーション方法を自販機メーカー直々に教わっていることが分かった。

さらに視点を変えてオペレーターと自販機メーカーの関係をみてみると主に FRS に自販機製造を委託している。

図表 5-3 飲料業界における自販機チャンネルのプレイヤー



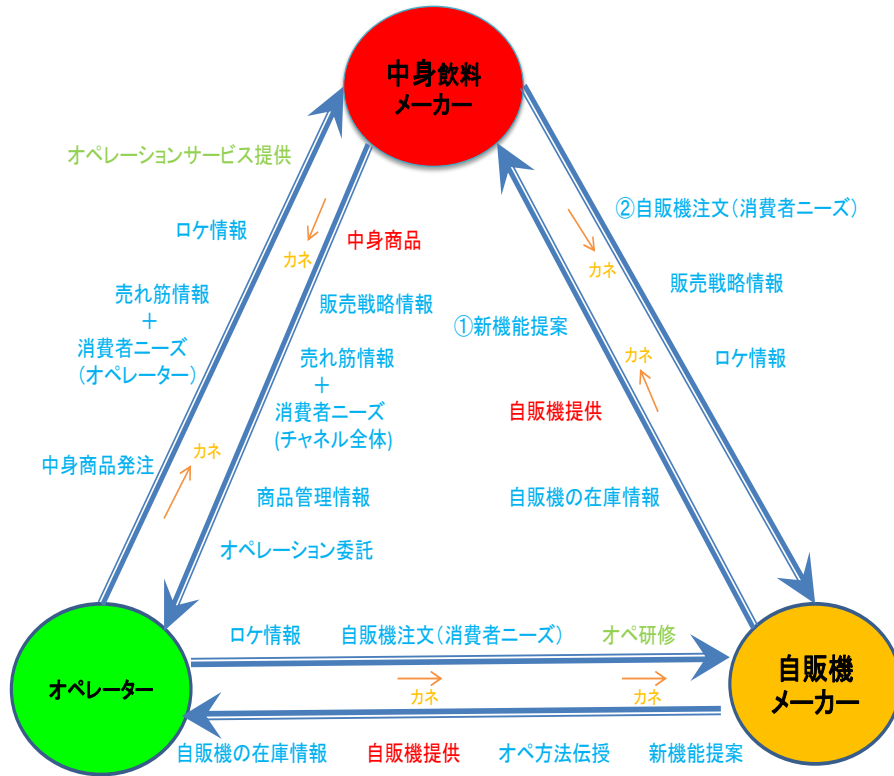
出典：筆者作成

5-3 考察

5-1 節で分かったように、日本人は飲料自販機を利用する機会が多く、1 台当たりの自販金額も大きい。つまり、日本には自販機文化が根付いていると言える。ではなぜ、日本で自販機チャンネルがここまで普及したのだろうか。理由は、一般的に①治安が良い②水質が良い③日本の生活文化という日本独自の外部要因が大きな要因とされている。これらの外部要因も大きく関係はしているが、飲料自販機が普及した理由はこれだけではないと考える。飲料自販機が普及するためには、飲料自販機業界の内部要因も大きく関係していると考えている。

図表 5-4 飲料業界の自販機チャンネルにおけるヒト、モノ、カネ、情報の流れ

☆ヒト、モノ、カネ、情報の流れ



出典：筆者作成。

図 5-4 は中身飲料メーカー、自販機メーカー、オペレーターの 3 者のヒト、モノ、カネ、情報がどのように流れているかを表したものである。

まず、中身飲料メーカーと自販機メーカーの関係を見ていく。中身飲料メーカーは自販機メーカーに対して、消費者が自販機に求めているニーズや販売戦略やロケーション情報などを提供し、双方でデザインや仕様を確認した後、中身飲料メーカーが現物モデルを確認する。最終的に、中身飲料メーカーが自販機本体の仕様や価格の設定をし、採用・購入するかの決定をする。製造に際し、自販機メーカーは中身飲料メーカー各社に対して、自販機の在庫情報を公開し、新機能を付けた自販機を提案している。

次に、自販機メーカーとオペレーターの関係を見ていく。自販機メーカーはオペレーション研修施設も保有しており、オペレーター会社からの研修も受け入れている。また、自販機メーカーは自販機の在庫情報を送り、中身飲料メーカーと同様オペレーターは開発提案、デザイン・仕様の具体化、現物モデル確認、仕様・価格の最終決定をしている。オペ

レーターは自販機の開発に必要なロケーション情報や消費者が自販機の機能に求めるニーズを自販機メーカーに提供している。

最後に、オペレーターと中身飲料メーカーの関係を見ていく。中身飲料メーカーはオペレーターに商品に関する管理情報を提供している。オペレーターは中身飲料メーカーの要望通り商品管理するオペレーションサービスを提供し、商品の中身飲料メーカーに発注している。さらに、オペレーターはロケーションも含む売れ筋情報を中身商品メーカーに提供している。中身飲料メーカーはオペレーターから集めた売れ筋情報を分析し、戦略を立てる。その情報をオペレーターに提供している。

このように、3者は飲料自販機チャネルの売上を伸ばすという目標に向かって、単なる商品売買の取引をしている訳ではなく、1つの企業のように相互依存している。この綿密な関係を協働システムとする。この協働システムから信頼性が生まれ、消費者も含む飲料自販機業界に携わる全てに対して信頼性を与えている。

協働システムは自販機(ハード)の信頼性とオペレーターのサービスクオリティ(ソフト)の信頼性を生み出している。まず、ハードの信頼性は自販機の基本性能を正確に提供することによって生まれる。基本性能として、商品を冷却、加熱、釣銭を出せるかどうか、電力による24時間稼働、どんな環境にも適応できる耐久性、カップ飲料の調理機能、どのような缶・PETや紙パックに対応できるラックの順応性、中身商品・代金・自販機本体を守るセキュリティなどが挙げられる、これによって、信頼性が生まれる。次に、ソフトの信頼性は基本オペレーション業務を正確に提供することによって生まれる。基本オペレーション業務として、中身商品の品質を最適温度で保つ温度管理、物流を含む商品補充、釣銭補充、代金回収、清掃・自販機のメンテナンス、空き容器の回収、売上の情報整理、カップ式商品の品質管理が挙げられる。これによって、信頼性は生まれる。

このように、自販機チャネルの信頼性が上がることによって、自販機チャネルの売上は安定している。この安定性は場所、価格、商品によるものである。場所はどこにでも設置可能であり、販売機会が確保できることである。価格は価格決定を自ら決めるということである。商品は自販機内に置く商品を自由に選択出来るということである。

このような、自販機チャネルの安定性は3者にとって大変魅力的であり、自販機チャネルは有用であると言える。以上の理由から、自販機の台数は増え、VPMが上がり、日本に飲料自販機は普及したと言える。

つまり、日本において飲料自販機が普及した大きな要因の1つとして、中身飲料メーカー、自販機メーカー、オペレーターの3者が協働システムを構築し、自販機チャネルの売上が安定したことが考えられる。

終章 『結びに代えて』

本稿では自動販売機について、それを支える「飲料中身メーカー」「自販機メーカー」「オペレーター」の三本柱について見てきた。中身メーカーにとって自販機は重要なチャネルであることがわかった。単に飲料を販売するだけでなく、自販機本体を広告塔とするなど顧客と接触する機会を生み出している。自販機メーカーは中身メーカーやオペレーターへ在庫情報を開示し適正在庫へ近づけるなど生産リードタイムや QCD に強みがある。中身メーカーやオペレーターと従来以上の情報のやり取りを行い、消費者のニーズに応える自販機を製造する段階であることがわかった。オペレーターは特化事業の保有、交渉力、情報収集能力を駆使し作業効率とサービスの向上、独自の付加価値で差別化を図っている。

これらの三本柱は独立しているのではなく、密接に関わり合っていることで協働システムを構築している。このシステムで自販機のハード面、ソフト面の信頼性を構築している。この信頼性により、自販機チャネルの売上げが安定しているといえる。この安定性から自販機チャネルは有用とみなされていることで、日本において強化され、増大してきた。これが日本で自販機が普及してきた背景と考えられる。

今後、海外においてもこのシステムを構築することができるのか研究していく。

注釈

自販機工業会の HP より抜粋。アメリカの自販金額は 1 ドル=93 円で換算。

参考文献

- 一般社団法人 日本自販販売機工業会 HP <http://www.jvma.or.jp/>(2012/1/10)
総務省統計局ホームページ <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/>(2012/1/10)
外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/usa/data.html>(2012/1/10)

参考文献

- 鷲巣力 (2003) 「自動販売機の文化史」 集英社新書。
□ 日本自動販売機工業会 (2011) 「自販機データブック」 日本自動販売機工業会。

1 アメリカのコカ・コーラ本社

2 現在、ルートセールスは伊藤園などの競合企業でも行われているが、製造する企業と販売する企業に分かれているためコカ・コーラとは形式が異なる。

3 持ちやすい形の PET ボトル、冷蔵庫にしまいやすい PET ボトル等が開発されている。

4 村田副社長(2011.2.15. 日経産業新聞 002 ページ)より

5 濃縮されたシロップの原液を、飲料水あるいは炭酸水で希釈し、その場でドリンクを製造するタイプのマシン
