

オギノ

通路別納品を超える「棚番別納品」を実践 独自の物流機能で店舗作業の負担を軽減

各店舗のレイアウトに合わせてフロア別・通路別に商品を仕分けて納品する「カテゴリー納品」を超え、陳列棚のロケーション別の「エリア棚番別納品」を実施している。3種類の自動倉庫を駆使して日本初の物流サービスを実現し、店舗の商品陳列作業の負担を大幅に軽減した。

日本初の仕組みを相次いで具体化

山梨県を中心に三九店舗を展開する食品スーパーのオギノは、徹底したドミナント戦略によってナショナルチェーンを相手に互角以上の戦いを繰り広げてきた。年商七〇〇億円余りの中堅チェーンながら、同社の先進的なマーケティングとオペレーションは多くの流通関係者の耳目を集めつづけている。

オギノの代名詞ともなっているのが、一九九〇年代後半から本格化した「FSP」(フリックエント・シヨップパース・プログラム)と呼ばれる活動だ。販促チラシの配布をはじめとする従来型のマス・マーケティングとは一線を画し、優良顧客に直接アプローチする。

ポイント制の会員カードに蓄積される顧客ごとの購買履歴を分析し、実績に応じて個々の顧客に特典を付与したり、ピンポイントのダイレクトメールなどによる販促活動を行なう。店舗ごとの品揃えや価格設定も、顧客層に合わせて細かく調整する。

一括物流の高度化でも先行してきた。九六年に稼働した「第一グロサリーセンター」では、菱食(現三菱食品)をパートナーに日本初ともされる本格的なレベルで「カテゴリー納品」を実現。商品を分野別に仕分けて納品し、店頭における陳列作業の負担を軽減した。

九八年に稼働した「住関(住居関連品センター)」では花王システム物流に業務を委託。日用品センターの常識を覆す通過型の一括物



生鮮センター長を兼務する
三枝誠物流部総括マネジャー

流を構築した。このとき作り上げた仕組みは、後に花王システム物流がセンター事業を全国展開していく際の原型になった。

二〇〇六年にグロサリーセンターを全面刷新したときには、カテゴリー納品をさらに進めて「エリア棚番別納品」を実現した。また、物流センターを一地区に集約し、センターから店舗への納品車両に複数カテゴリーを混載しやすいようにした。今では常に九〇%以上の積載率を維持している。

オギノの店舗はLSP(レイバー・スケジューリング・プログラム)に基づいて運営されている。最近では店舗の「稼働計画」と、物流センターの活動を密接に連動させることで、一層の効率化を図っている。

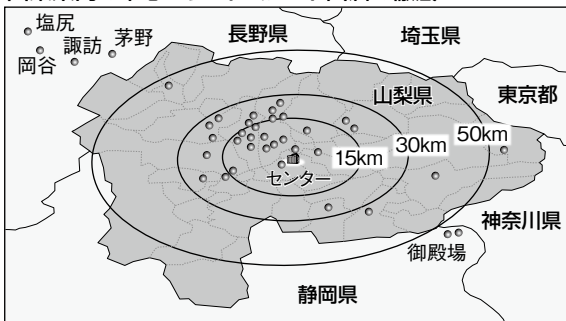
同社の三枝誠物流部総括マネジャーは、「物流センターの役割は、欠品をおこさず商品を購入しながら、いかにコストと手間を省くか工夫すること。当社の場合、グロサリーセンターで実践できていることが、まだ生鮮センターではできていない。課題は少なくないが、グロサリーと同様のやり方を生鮮で

も実現していききたい」という。

物流センターの運営は当初、自前主義だった。配送業務こそ三〇年来のパートナーに一貫して外部委託しているが、庫内作業については、八二年に初めて食品・住居関連・衣料品の在庫型センターを立ち上げた時点では、すべて自社で手掛けていた。だが納得のいくセンター運営を実現するのは容易ではなかった。ヒントを得ようと卸の物流センターなどの見学を重ねるうちに、センター運営の外部委託を検討するようになった。

折しも当時の菱食は、全国規模の汎用物流ネットワークを構築している最中だった。その一方で、九三年に神奈川県を地盤とする相鉄ローゼンのセンター運営を受託したのを皮切りに、特定企業向けの専用物流センターの

山梨県内を中心とするドミナント出店を徹底



センターから店舗に納品するトラックは1日4便

出荷便	店着時間	積載内容
1便	7:00	生鮮PC・TC
2便	10:00	生鮮TC、卵、加工食品グループ(特売)
3便	14:00	生鮮PC・TC、衣料、住居関連、用度品
4便	16:30	加工食品グループ(定番)

1993年の稼働以来、自前で管理している生鮮センター



プロセスセンターでも機械化



物流標準クレートの導入も推進



土地と建物をオギノが保有



クレートの洗浄ラインを完備



衛生的な鮮魚と精肉の加工場



ルールを決め見える化を徹底

運営にも乗り出していった。

オギノは将来の物量の拡大を見据えて自ら土地・建物を用意し、菱食を運営パートナーとするグロスリーセンターを九六年に立ち上げた。前掲の通り同センターでは、オギノ側の

要請でカテゴリー納品に先鞭をつけた。物流の役割は店舗作業の支援にあるという信念に基づき取り組みだった。

店舗支援のための物流を徹底追求

その後は、自社運営と外部委託を使い分けながら、矢継ぎ早に各カテゴリーの一括物流センターを整備していった。九八年に花王システム物流と組んで住居センターを稼働させたのと同様同時に、食品トレーや事務用品を在庫型で扱う「用度品センター」と、通過型の「衣料品センター」も稼働させた。

翌九九年には、取引先の仲卸の一面に専用スペースを設けてもらうかたちで「青果センター」を設置した。青果については、オギノが一括物流のために運行している納品車両に相乗りさせるには物量が多すぎることから、あえて加工・仕分け業務から店舗納品までを仲卸に任せるという判断をした。

以降、それぞれに管理温度帯などの異なるパンや冷凍食品、アイスなどの共配センターも設置していった。一連の物流インフラの整備によって、開店前の店舗に定時納品する車両の台数を大幅に減らすことができた。

ほぼ全カテゴリーの一括物流を整備し終えたオギノにとって、次の大きな節目は、〇六年のグロスリーセンターの刷新だった。このとき同社は自社物件である生鮮センターから約一・五キロメートルの至近地に「第二グロスリーセンター」を稼働。従来は七カテゴリー(生

鮮・日配・総菜・加食・衣料・住関・用度品)で立地も五カ所に分散していた物流センターを、二カ所に集約した。

まず住関センターについては、新たに構築したグロサリーセンターの一部に組み入れることで集約を実現した。それまで花王システム物流に委託してきた住関センターの運営は、マテハンなど内部の仕組みを買い取るかたちで菱食へと移行。そして衣料品センターと用度品センターは、生鮮センター(日配・総菜も扱う)と同じ敷地内に移管した。

この○六年の物流改革のポイントは大きく二つあった。一つは、グロサリーセンターの機能を強化し、それまでの「カテゴリー納品」を「エリア棚番別納品」へと進化させること。もう一つは、オギノが直接管理している一括物流センターの立地を同一エリアに集約し、センター間で発生していた横持ちコストなどを削減することだ。

カテゴリー納品については、同社が九六年に導入して以来、他チェーンの多くが追随していた。中にはこれを一歩進めて、店舗の通路別に納品するための仕分けをセンターで手

掛ける企業も現れた。これに劣らない生産性を達成しようと、よりいっそう店舗の負担を軽減できる仕組みを追求した。

その答えが、「エリア棚番別納品」だった。店頭で陳列する商品を「棚番」別にセンターで仕分けて納品するというアイデアである。八○年代から一貫してオギノの物流の高度化を牽引し、今春まで執行役員物流部総括マネジャーを務めていた野田勝物流部顧問は、当時を次のように振り返る。

「この日本初の取り組みを実現するために、私がプロジェクトリーダーになり、菱食さんからも五、六人の人を出してもらって議論を重ねた。プロジェクトで一年半にわたって発注データの分析などを進めながら、エリア棚番別の納品体制を構築した」

三種類の自動倉庫を駆使

エリア棚番別納品を実施するうえで技術的なポイントは自動倉庫の使い方にある。

在庫型の同センターには、三種類の自動倉庫が導入されている。商品保管に使う収容能力二四五三パレットのパレット自動倉庫(ダイフク製)と、ケース品の保管と仕分けに活用する収容能力四万ケースのケース自動倉庫(ダイフク製IIファインストッカー)、そしてオリコンを仕分ける収容能力六〇〇個の自動倉庫(イトーキ製II SAS)だ。

ケース品については、入荷した商材をパレット自動倉庫に保管し、必要に応じてファイ

ンストッカーに移し、出庫時には各店舗のエリア棚番の順に切り出していく。これらの商品はコンベヤ上を搬送され、六本ある仕分けシユートに店別・エリア棚番別に流される。シユート下の作業者は、箱の大きさや重さなどを勘案しながらカートラックに積む。このカートラックをそのまま店舗に持ち込むことで、最短の作業動線で品出しできる。

ピース品については、まず加食や菓子、酒などのカテゴリーごとにデジタルピッキングラインでバラピッキングしてオリコンに収納。これをすべていったんSASに格納し、特定の店舗向けのオリコンが揃った時点でエリア棚番別に切り出していく。つづいて出荷エリアの積み付けロボットが、順番通りにカートラックに段積みする。このカートラックをトラックに積み込めば、センターの出荷作業は完了。店舗ではそのまま一筆書きのように陳列作業を行なうことができる。

このように説明すると、マテハン機器さえ導入すれば棚番別納品を実現できると思われるかもしれない。しかし、そう簡単な話ではない。小売りの店舗の陳列棚(フェイス)は頻繁に変わる。この情報を常に物流センターと共有できていなければセンターでの作業はムダになる。このためオギノと三菱食品は、個店ごとの商品陳列情報である「フェイスマスター」を高いレベルで共有している。さらに、多彩なマテハン機器を一元的に制御するシステムは、構築が難しいばかりか稼働後のメンテナ



物流部の野田勝顧問

「エリア棚番別納品」を実践するグロサリーセンター（土地・建物は賃貸、運営は三菱食品）



オリコンを段積みするロボット



棚番別にSASで整理して出荷



三菱食品と組み効率化を推進



最後は作業者が確認しカートへ



収容能力4万のケース自動倉庫



デジタルピッキングのエリア

ンスにも非常に手間がかかる。多くの課題をクリアするため、プロジェクトはセンター稼働までに一年半という時間と手間を費やす必要があった。稼働してからも、フェイスマスターの管理や、関係者の情報共

有などの業務改善を進めた。

エリア棚番別納品を実現したことによって、店舗における商品陳列の作業時間は平均三五%ほど短縮できた。一般的な小売業にとって、店内で発生する経費の約四割は商品の陳列作業と発注業務に伴って発生している。こうした業務の一部を物流センターで肩代わりできた意味は大きかった。

さらに特筆すべきは、商品知識のない担当者でも生産性を落とすことなく店舗での陳列作業をこなせるようになった点だ。高齢化の進展などによる将来の人手不足まで見越して物流の高度化を進めてきたオギノにとっては、まさに狙い通りの成果だった。

もう一つのポイントである拠点集約の効果も明らかだった。新しいグロサリーセンターが稼働した〇六年以降、センター発の納品車両を一日四便に集約した。一部の便では生鮮品と衣料品、住関連などを混載することで積載率の向上を図ってきた。

当初は管理温度帯の異なる商品をどうやって効率よく運ぶかが課題になった。この点は、ほぼすべてのカテゴリーの商品を低温で運ぶことでクリアした。現場の経験に基づくこうした柔軟な判断こそが、オギノの合理的な物流管理を下支えしている。

自動発注支援システムを運用

グロサリーセンターを刷新した〇六年には、店舗からの自動発注にも着手した。正確には

自動発注支援システムの導入である。過去の販売実績などに基づいてコンピューターが算出した数値を、最終的に人間がチェックする。加食と衣料品からスタートして、現在ではほぼすべての商品を対象に展開している。

物流センターとの連動がその前提になっている。店舗で発注してから実際に納品されるまでのリードタイムが長くなるほど需要予測の精度は落ちる。発注後の天候の急変などが、発注数量と販売実績を乖離させるためだ。その点、オギノのグロサリーセンターは、午前中に受けた注文を当日の午後には納品できる。予測の不確実性を最小限に抑えられる。

配送面でも多くの工夫をしている。一日に四便ある納品車両の混載の組み合わせを工夫することで、店舗におけるオペレーションの負担軽減につながっている。仮に同一カテゴリーの商品ばかりを同時に送り込めば、店舗の受け入れ作業にもピークが生じて、効率的な人員配置が難しくなる。物流センターで調整して商品をバランスよく混載することで、店舗作業の平準化を図っている。

現在の課題はLSPに基づく店舗の稼働計画と、物流センターのオペレーションとの連動だ。三枝総括マネジャーは、「グロサリーの分野ではすでに稼働計画と物流を密接に連動させはじめているが、まだ精度を高める余地がある。生鮮や衣料の分野についてはこれからだ」と、いっそうの高度化に向け余念がない。（フリージャーナリスト・岡山宏之）