

我が国の商品マスターサービスの問題点とその課題

—ダイレクトマーケティングに必要な分野へのアプローチ—

市原栄樹

2023年4月

日本ダイレクトマーケティング学会学会誌
Direct Marketing Review vol.22 抜刷

5.3 eBASE(株)

eBASEは、事業の発端は企業の印刷物をサポートする事業が基礎となって商品マスターサービスに事業を拡げた会社である。同社の提供するソフトウェアの事業の機能として商品マスターサービスを行っている。現在、メーカーから、ドラッグストアチェーン、量販店までサービスをカバーしている。

図4 eBASEのデータサービス

(出典 eBASE(株) webサイト)

eBASEでは、以下の問題点を指摘している。

商品マスターサービスでは企業のデータ項目の違いを考慮した共通のデータ項目を提供するのが理想であるが、データを利用する側には個々にデータ項目の違いが残っている。このような企業間での必要項目の差異を、eBASEでは各社間で共通の製品情報、各社ごとに異なる商い情報と分けて管理した上で、各社ごとの専用項目と商い情報項目で吸収し、データ項目に冗長性を持たせることで対応している。

メーカーの商品マスター登録に対する姿勢の違いにより、登録される商品のタイミングにバラつきがある。メーカーの営業推進部署が商品マスター登録を主体的に実施している企業と、逆に受け身で小売りに依頼されてから商品マスターを登録する企業もある。メーカーが主体的に商品情報を登録したいと感じるようなサービスに改善していきたい。電子データでの商品マスター提供を拒む企業は、減少したが残存している。

加工食品では、JANコード（GTIN）を変えずに、含有成分などの微細な変更をして商品のモデルチェンジをしている。eBASEでは、このような商品情報のバリエーションも管理することで対応している。しかし、商品の販売開始のタイミングや店舗ごとの商品在庫の差異により、商品マスターと整合性を完全に保つことが難しい。

今後の取り組みとして、ECサイト向けに現在カバーしていない、もしくは登録率の低いカテゴリーの商品情報収集を進めたいという。

また、メーカーの商品マスターデータ登録を進めたい。小売業に商品マスターを提供する時、販売する商品に対して商品マスターのカバー率が高める必要がある。メーカーに商品マスターは小売業が必要としているという点と一度登録することで複数社へ情報提供できる点等メリットを感じてもらい、商品マスター登録のモチベーションを高めてゆく必要がある。メーカーに協力してもらわなければ、発売前の新商品や小売毎の留型商品など、商品情報を利用する小売りが本当に欲している商品は登録されない状態になってしまう。

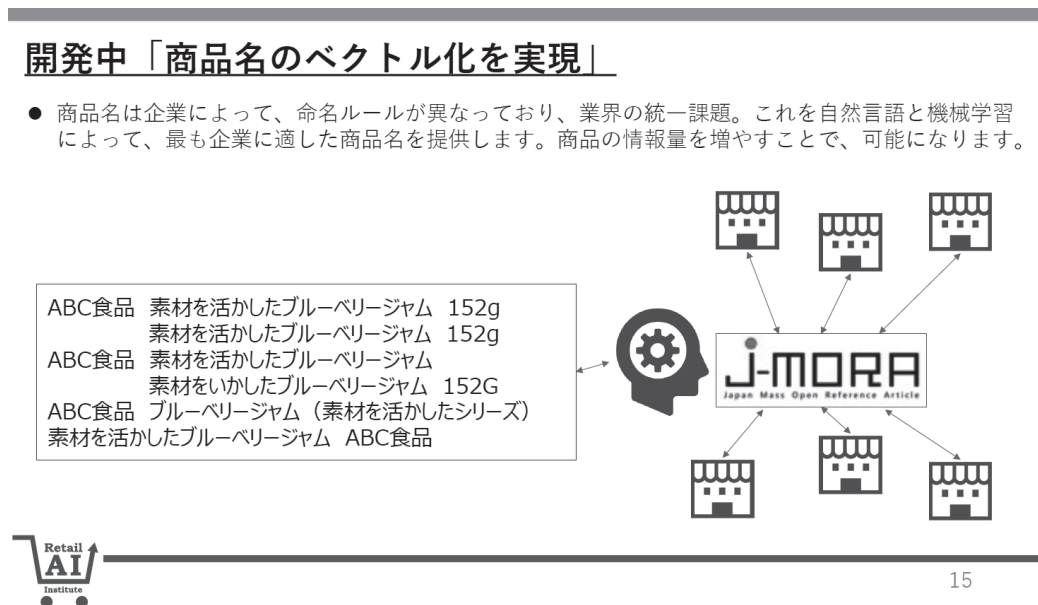
商品マスターのデータ精度、情報の更新のタイミングを企業側に担保することも課題である。商品マスターデータを100%ノーミスで登録することは無理である。しかし、利用する側は完全なデータであることを望んでいる。そのため、ミスしたデータの検知を行う整合性チェック機能など可能な限りの支援を行っているが、最終的にはあくまでもメーカー側で修正することが必要であると述べていた。ECなどで商品情報が消費者にも公開されるようになった現在、商品情報の責任を明確にする必要があるため、食品のアレルゲン等情報があっても利用することを躊躇する小売業がいるのが現状だという。

5.4 J-MORA

業界共通商品マスタ“J-MORA”はリテールAI研究会が開発・運営している。同研究会から委託されている今村商事（株）は従業員2名の会社である。両名は現在、J-MORAの機能強化、及びプロジェクト推進を担っている。小売業の(株)トライアル社に商品マスターデータの提供を行っている。会社の設立は2021年7月（会社自体の創業は1983年）である。新しい事業なので、内容も紹介したい。

同社は、消費流通業界全体のデジタル化を推進することを事業の軸としている。商品情報のオープン化を目的に設立した企業である。消費財流通における“商品マスターは、ほぼ全ての業務プロセスに関わる重要な位置にあり、長きに渡る課題が多い。そこを最新のテクノロジーを使い、レトロフィットすることをチャレンジしている。現在、実証実験段階であるが、J-MORAではトータルで240万件のデータ（内180万件がトライアル社）を管理し、商品カテゴリーは小売業のトライアル社の扱う商品全般をカバーしている。同社によると、データの登録件数よりは、そのデータ活用による生産性向上に事業の主眼を置いている。ユニークなのはJ-MORAソリューションの商品マスターの利用料金は、現時点では無料である。オープンな仕組みとして、企業の参入障壁をできる限り下げる目的がある。気になるコスト面は、最新のクラウドテクノロジーを使うことで従来のコストを大幅に引

図5 J-MORAのデータ最適化のイメージ



(出典 今村商事(株)の資料)

き下げることができた。同社が行うIDPOSの分析事業等でカバーしていることによって、商品データベース事業の事業費をカバーしている。

J-MORAの同社の大きな特徴は、従来からある商品データベースサービスには依存せず、協力する小売業や、インターネット上で入手できるフリーの商品情報を収集して、集めたデータをAIで最適化して商品マスターデータとして活用する。AIで蓄積データを使用して、商品マスターデータの最適化を行う。例えば、名称や規格に歯抜けがあるデータを、蓄積したデータによって抜けている情報を自動生成する。この仕組みは、小売業の各社が管理する青果、鮮魚、食肉、デリカといったインストアマーケティングで管理する商品もカテゴライズして、例えば、青森産のリンゴの販売データを算出するといったことが可能になると述べていた。これまで、インストアコードをキー項目として考えた場合、販売実績データの他社比較は難しいと思われたが、AIによる知識ベースの利用によって売上実績の分析が可能になると、担当者は述べていた。

また、商品マスター関連サービスとして、商品の終売、商品の改変情報を小売業の担当のスマートフォンにLINEで送信するといったユーザーインターフェースの改善を目指した仕組みの実証実験も進めている。

現在、複数の九州地区の小売業にサービスを拡大する予定である。

J-MORAでは、以下の問題点を指摘している。

「商品マスターは今日（こんにち）において、企業固有のものでは無いと考えており、価格等の情報を除くと、重複して登録されていることが課題である。」この課題から同社は、商品マスターのオープン化と活用商品マスターの蓄積には関心がなく、データを活用することに主眼を置いて推進をおこなっている。従来からあるサービスを利用するには、利用

料金を負担しなければならない。同社は、安価な運営費で賄えるような商品マスターサービスを探している。

今後は、他の小売業に対してもサービスを拡大してゆく予定である。今後も小売業を中心とした消費財流通企業のアプローチを続け、商品マスターの共通化を目指す。

5.5 Lazuli

Lazuliは、従業員16名の会社である。現在、小売業では生協連、ベイシア、ルームクリップ、メーカーではアサヒ飲料、キリンにデータ提供を行っている。楽天ネットスーパーにも対応している。会社の設立は2020年7月のスタートアップ企業である。同社もインターネット環境上にある商品情報を検索、収集し、AIによるデータクレンジングを利用した商品マスターサービスを行っている。AIの処理では、販売されている商品の一般名称を近づける努力をしている。

同社では新しい商品カテゴリーのアプローチから商品にスポットを当てようとしている。これまで、商品と商品カテゴリーは1対1で対応していた。この場合、商品カテゴリーは商品のある一面を捉えたに過ぎない。担当者からのヒヤリングの中で、最近ではホットケーキミックスを使ってホットドッグをつくるという。その場合、ホットケーキミックスを新しい視点から見ると、ケーキの視点から食用になり、ソーセージ、マスタードといったほかの商品との組み合わせも考えなければならない。同社は商品を複数の視点から分析し、冬ならば鍋物のプロモーションがうまく行っているかどうかの検証ができる環境を提供するという。同社の商品マスターデータは、小売業の売り方を考えるツールとして提供されている。

Lazuliでは、以下の問題点を指摘している。

卸売業に商品マスターの公開を依頼した時、情報のコミュニケーションコストが発生し、その公開が遅いという。同社は既存商品の情報はインターネット上にあるはずとの仮定から、Webから情報を収集している。その結果、帳合に縛られないデータ収集が実現できたという。

今後の課題として、商品のグルーピングをあげている。海外では、アパレル業界で商品のグループ単位のGTIN、グループGTINを規定している。同社では、商品マスターデータを見て、市場投入日が異なるGTINの商品をグループ化するロジックを構築した。その結果、サイズ違いの商品の探索が容易になり、売上向上が図られているという。

現在収集できていないワークマン等で扱う間接財のような商品の商品マスターも収集していきたいという。

商品データについて誰が責任を負うのか。日本では、1つの商品についてメーカー、卸売業、小売業がデータを入力しているケースがある。現時点では、メーカー側のマスターデータ登録に対するモチベーションが低いという。データ修正では、正規データとそのデータ入力主体の特定が重要であると述べていた。

AIツールや知見は、どの企業でも雇用できるものではないと思われる。AIの利用環境を、AI人材が確保できない企業に提供することも、同社のサービスとして想定している。暫くの間は、小売業にフォーカスしてビジネスを行ってゆきたいとのことである。

図6 Lazuliのデータサービス



(出典 Lazuli webサイト)

6. 考察

加工食品業界のJIIと日用品化粧品業界のプラネットは、メーカーと卸売業にサービスを行っている。ECといったネット販売までサービスは行わない。業界データベースが小売業にサービスをしない理由は、業界データベースは卸売業向けである点である。その先の小売業のサービスは、主に卸売業が担うという位置づけである。日本の卸売業は商品の商流、物流の両方の機能を持っている。例えば、ECである商品がヒットした場合、卸売業の在庫引き当てができないような商品はECでは販売が難しい。商取引はメーカーと卸売業間の帳合で管理されている。メーカーは帳合で管理された商品は、特定の卸売業と結びついている。また、新商品の販売開始のタイミングも卸売業が管理している。そのタイミングは地域、業態別といったレベルで管理している。商品マスターの情報の公開管理も、卸売業が担っている。海外のGDSN (Global Data Synchronization Network) のように、メーカーは販売先や情報の公開の管理は行っていない。商品マスター管理では卸売業を考慮する必要がある。JIIは小売業向けに商品マスターの実証実験を行っており、サービスの範囲が変わる可能性も残っている。商品情報（商品名称と規格など）と取引情報（価格、JAN倍条件など）を分ければ、商品マスター管理も容易になるという意見も聞かれた。一般的に商品マスターといった場合、商品情報と取引情報を分けて考えることは行われていない。その切り分けを行ったうえで、商品マスターの議論を行う必要があるわけだが、商

品情報の公開タイミングは企業の販売戦略に直接影響を及ぼすため、企業間で合意が取りにくい。

プラネット、JIIの他に菓子、家電、生活用品、文具など業界別商品マスターデータベースが構築されてきた。事業者自身が業界のEDIサービスも担いながら、業界特有のデータ項目もサポートしている。現状では業界を超えた商品マスターデータの連携の例は少ない。プラネットが日用品の商品マスターデータをeBASEに提供する事例はある。商品マスターサービスが業界VANサービスからサービスを広げてきたという事業発足の背景もあるが、業界別のすみ分けは変わらない。

根本問題として、今回のヒヤリングの中で商品マスターを電子的に公開していない企業が存在する点も指摘されている。加工食品業界では、大手メーカーが商品マスターの登録が行われたが、依然商品マスターを公開しない企業を減してゆくことが課題になっている。

これまで小売業は各社独自のシステムを利用してきた。ヒヤリングを行った中で、小売業の商品マスターのデータ項目には相互に類似した項目と独自の項目があるという。卸売業の小売業の営業担当者は、小売業の情報システムのサポートとして、商品マスターデータの登録作業などを担ってきた。この卸売業の小売業への営業サポートによって、小売業は自社システムの変更することの必要性が低かった。この小売業のデータ項目の相違は、今回調査したAIによる商品マスター管理によって克服される可能性がある。小売業の側でも、共通で利用できるような商品マスターに関心を持っている企業もあり、JIIと実証実験を行った。

商品情報と商品の一致が難しい点も指摘された。JIIでヒヤリングした中で、ある商品のモデルチェンジを実施した時、JANコードを変えずに商品情報を変更するケースがある。業界では、サイレントチェンジとも呼ばれている。商品重量を増減したり、メインでない成分を変えたりした場合に行われる。商品マスターでは同一JANの商品を複数レコードで管理する必要がある。我が国ではグローバルな食品メーカーのインスタントコーヒーでも、日本向け商品に利用している例が見られる。POSの販売実績データを収集する時、同一商品コードであった場合、サイレントモデルチェンジした商品の投入効果による売上の変化なのかどうか知るためには、サイレントチェンジした商品の店舗への投入日、その時点の既存の商品在庫を把握していないと効果測定は難しいし、販売現場では多くの商品の中でサイレントチェンジした商品を把握するのは難しいという。サイレントチェンジは商品の目先を変えるためには有効かもしれないが、商品マスター管理や在庫管理を複雑化する要因となっている。

メーカーが商品情報を積極的に登録する動機が低い。先ほど指摘した卸売業と小売業の関係に見られるように、メーカーは卸売業を見て業務を行っている。そのために、商品情報の変更が発生した場合に、速やかにその情報の変更が行われていないという。その点が、商品マスターデータの精度が上がらない原因の一つになっている。

7. 結論

今後、商品マスターサービスを拡大してゆくためには以下の課題を解決する必要があると思われる。

まず、商品マスターデータの入力削減である。商品マスターデータは、商品を生産するメーカーのデータを正規データとして扱い、卸売業、小売業が利用するという原則を決めないと、卸売業などから入力されたデータ等によって商品マスターデータの精度が落ちる可能性がある。少なくとも、メーカーが商品名、商品の規格、商品ラベルの裏面情報など責任をもって商品の基本情報を提供すること、電子データの公開を行わないメーカーが商品マスターを登録できる仕組みを整備することが必要となる。メーカーによるデータ登録が徹底されれば、商品マスターの基本データはメーカーからのデータに一本化されて、卸売業、小売業が同じ商品マスターデータを利用できるような環境が整う。昨年より、食品のリコール情報の提供が始まっており、消費者に正確な情報提供が求められるようになってきた。益々、商品マスター入力責任の明確化が重要になると思われる。この商品マスターデータの入力した企業の認証みたいな機能を第三者機関が担う工夫も必要と思われる。

日本ではメーカー、卸売業、小売業を横串する商品マスターサービスは少ない。クラウド等の利用によって、商品マスターデータの項目数に枠を設ける必要性は減ったと思われる。むしろ、今後はフラットな共通マスターの項目をメーカー、卸売業、小売業の間で規定して、業界別に必要なデータを登録する仕組みが有効と思われる。その場合、GS1標準の商品マスターで検討したような基本情報、取引先の情報に依存する関係依存情報、個別情報といった情報の分類によって、業界で異なる項目名称の名寄せを行なうことも期待できる。データの類似性を分析するためには、AIによる過去のマスターデータを累積させて分析し、傾向値からルールを見出すような方法もあるかもしれない。AIツールは、商品マスターデータの正規化に役立つと思われる。また、業界商品マスターを入力データとして、商業サービス企業、IDPOS企業がデータを活用するような企業の連携関係を図りながら、個別データに絞ったデータ登録による業務の合理化を図る必要がある。

商品マスター情報の公開に関するルールも必要と思われる。考察でも指摘したように、帳合による情報管理が影響していると思われる。10年以上前、日本で国際的なマスター同期化システムGDSN (Global Data Synchronization Network) の導入検討を行った際、この情報公開のやり方が大きな論点となった。新商品の情報公開は、ライバルの小売業を出し抜くか否かのセンシティブな問題である。商品供給のタイミングなど物流業務の絡み、商品マスターだけでは解決できない課題である。卸売業がEC取引関係した場合、メーカーは卸売業との調整を伴うことが多い。EC取引は拡大し続けており、メーカーがDtoC取引にも参入してきている状況を勘案すると、メーカー、卸売業、EC事業者、量販店などの小売業で、商品情報の公開のガイドラインの規定を行う必要がある。この問題について関

係者の間で合意が取れないと、商品の発送準備、在庫の引き当てなど物流業務にしわ寄せがくると思われる。

商品マスターは情報システムが運用を続ける限り、基盤の仕組みである。冒頭で述べたように、日本ではメーカーから小売業まで共通なインフラ上で情報交換が行われていない。サプライチェーンの業務効率化のためには、商品マスターの整備が重要と思われる。

【参考文献】

- 著本 健二 (1998) 「量販チェーンにおける情報化と物流システムの変容」『経済地理学年報』第44巻3号 187-207頁
- 西村 出 (2021) 「多様化するコンビニエンスストア業界の現状」『日本機械学会誌』第124巻1230号 16-19頁
- 河野 恵伸 (2004) 「情報システムの革新とフードシステム」『フードシステム研究』第11巻 2号 60-70頁
- 西田 邦生 (2022) 「食品の商品マスターの流通DXの方向性について」GS1 Japan review (5) 16-22頁
- 田上 正勝 (2022) 「日用品・化粧品業界における商品情報の取り組み」GS1 Japan review (5) 23-29頁
- 山口 範行 (2011) 「JANコード統合商品情報データベース (JICFS/IFDB) の現状と課題」流通とシステム (146) 32-36頁