

食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT

リードタイム見直しの取り組み事例調査報告

公益財団法人流通経済研究所

令和6年2月28日

 公益財団法人流通経済研究所

構成

- 1 はじめに
- 2 ヒアリング方法
- 3 ヒアリング結果
- 4 考察・まとめ

1 はじめに

- 日配品は賞味期限が短く、店舗での販売期間が限られるために、店舗での食品ロスが生じやすい。そのため、発注リードタイムを短くすることによって需要の変動に迅速に対応しやすくすることで食品ロス削減を図ってきた。
- 他方、メーカー側では受注後の製造開始では納期に間に合わないため、見込生産が行われ、予測誤差による食品ロスが発生しやすい状況となっている。
- また、小売の発注から納品までの時間が短いと、納品車両の効率的な確保が進まず、納品のための深夜集中作業が生じやすいとの指摘もある。
- こうした状況をふまえて、食品ロス削減や物流負荷削減の観点から、従来のやり方を小売業の発注リードタイムを延長する方向で見直す動きが見られつつある。
- 本調査ではこうした事例における背景やねらい、方法、成果、今後の展望等についてヒアリング調査を行い、示唆を整理した。

2 方法

項目	内容
調査方法	ヒアリング調査
調査対象	食品小売業（一部の事例についてはメーカー側のヒアリングも実施）
調査期間	令和5年11月～令和6年2月
調査実施事例数	4事例
ヒアリング方法	面談（訪問、Web）
ヒアリング企業	<ul style="list-style-type: none">株式会社 イトーヨーカ堂アルビス株式会社株式会社 紀ノ國屋ドラッグストア

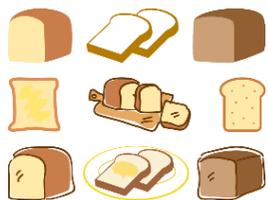
3 ヒアリング結果－株式会社 イトーヨーカ堂

実施会社概要

- ・所在地：東京都千代田区
- ・会社名：株式会社 イトーヨーカ堂
- ・業種：食品スーパー
- ・店舗数：228店舗
- ・従業員数：イトーヨーカ堂
24,254名、ヨーク 6,547名
(2023年2月末現在)

対象商品

パン



発注リードタイム延長の内容

- ・ 前日発注→前々日発注

実施による影響や効果

- ・ 廃棄ロス削減：あるメーカーでは、原材料の廃棄ロス量で年間約190 t 程度の削減効果があった。（変更前年同期からの試算）また、リサイクル処理などの廃棄費用の削減の効果もあった。
- ・ 時間ロスの削減：予測生産した量が実際の発注量に足りないときの二度作りにかかるライン切り替えなどの時間の削減。
- ・ 物流面：前日に荷量がわかるため、配送の便の手配も前日にできるようになった。切り替えによる悪影響は特になかった。
- ・ 親会社のイトーヨーカ堂が前々日発注に切り替えたため、グループ会社もそれに倣って前々日発注にしてもらうことができた。

経緯

- ・ パンメーカー3社の緩和前の発注の状況は、前日16時に確定した発注情報を受信し、翌日にイトーヨーカ堂店舗に納品を行っていた。
- ・ パンの製造には最低7時間程度かかるため、ほぼ全ての商品を予測生産する必要があった。メーカーでは欠品を避けるためにかなり多めの予測生産を行っており、余る場合も多く、ロス・廃棄が発生していた。Y社からイトーヨーカ堂に発注リードタイム緩和を要請。
- ・ その後、イトーヨーカ堂側からパン全アイテムの発注リードタイムを延長するという打診があった。パンメーカーとしては、発生している食品ロス削減に少しでもつなげたいということが大きく、イトーヨーカ堂と連携して取り組みを進めることとした。
- ・ もともとイトーヨーカ堂との取引は、前日1便と前々日1便が併存する形で運用しており、前日の便の発注を前々日に寄せた形になったため、オペレーション等の面で大幅な変更なく、少ないコストで前々日発注に移管することができた。

3 ヒアリング結果ーアルビス株式会社

実施会社概要

- ・所在地：富山県射水市
- ・会社名：アルビス株式会社
- ・業種：小売業
- ・店舗数：66店舗（令和5年8月10日時点）
- ・従業員数：3,401名（令和5年9月末時点 パート社員含む）

対象商品

- ・日配（豆腐・麺・練り製品・牛乳・ヨーグルト等）
- ・精肉加工品（ハム・ウィンナー等）

発注リードタイム延長の内容（2021年4月から）

センターを経由する日配品については100%納品日の2日前発注に変更

- | | | |
|------|--------|---------------------------|
| ・変更前 | 発注 | 納品日1日前：12時締め（仕入先:13:30頃受） |
| | センター入荷 | 納品日1日前：16時以降～26時 |
| | 店舗納品 | 当日：早朝から8時頃までに完了 |
| ・変更後 | 発注 | 納品日2日前：12時締め（仕入先:13:30頃受） |
| | センター入荷 | 納品日1日前：16時以降～26時 |
| | 店舗納品 | 当日：早朝から8時頃までに完了 |

※センターを経由しない店舗直送商品（冷食/アイス・パン・和菓子等）
はこれまでどおり店舗納品日の1日前に発注

<ドライ> 日配品同様、発注日から店舗納品の間を1日延長

- | | | |
|------|------|-------------------------|
| ・変更前 | 発注 | 納品日当日：10時締め（仕入先:12時頃受） |
| | 店舗納品 | 当日：14～22時 |
| ・変更後 | 発注 | 納品日1日前：10時締め（仕入先:12時頃受） |
| | 店舗納品 | 当日：10～22時に店舗納品 |

経緯

- ・アルビス株式会社では、メーカー・卸側での食品ロス削減、また物流センター側での作業効率改善を目的として2021年4月より日配・精肉加工品の発注リードタイムを延長することとした。
- ・延長実施にあたっては、既に導入している「自動発注システム」について、店舗発注担当者に運用ルールを再度教育をおこなった。
- ・リードタイム延長について店舗運営部は心配していたが、人の手による勘の発注から、自動発注システムの客数予測精度を上げていき、在庫を補正する仕組みの運用を徹底することで、需要予測精度の低下をカバーできるのではないかとこの考え方を理解してもらい、取り組みを進めることができた。
- ・会社として**全体最適をめざす社風**があり、取引先や物流委託先と一緒にした取り組みが進められやすかった。

実施による影響や効果

（メーカー・卸側）

- ・見込製造から、受注確定後の生産となるためには、造りすぎや追加製造等の作業が軽減

（物流センター側）

- ・翌々日の物量が確定することで、センターの人員や店舗への配送車両台数の調整が可能になった。

（店舗側）

- ・自動発注運用を高めることで発注時間を削減した。

3 ヒアリング結果－株式会社 紀ノ國屋

実施会社概要

- ・所在地：東京都新宿区
- ・会社名：株式会社 紀ノ國屋
- ・業種：食品スーパー
- ・店舗数：42店舗
(2024年2月20日現在)
- ・従業員数：1,502名
(2023年4月1日現在)

対象商品

牛乳、ヨーグルト、チーズ、ラフテー（大手があまり扱わないニッチな商品が多い）

発注リードタイム延長の内容

- ・発注翌々日納品
- ・週4日配送

経緯

- ・ 10年前までは、発注から納品までのリードタイムは翌日が一般的でした。しかし、約10年前から、業界の専門家を交えて、製造業者、卸売業者、物流業者そして小売業者（自社）が集まり、物流に関するさまざまな問題に真摯に向き合い、改善策を模索する取り組みを開始した。従来各社が独自の最適解を追求し、サプライヤーに過度な負担を求めていたことからの転換を図るものであり、物流費用増大という状況下で、エンドユーザーに過剰な価格負担を与えないようにするために、全体最適の視点から問題を解決し、高品質な商品をリーズナブルな価格で提供し続けたいという意図が背景にある。
- ・ 2010年代前半からは、これらの検討の成果として、前々日発注や週4回の配送回数の削減などが実現され、トラック1便あたりのコストを大幅に削減することに成功した。これにより、商品代への物流コストの転嫁を防ぐことができた。
- ・ 近年では、ドライバー不足によるドライバーの価格高騰がますます顕著になっており、そのために配送回数の削減や配送計画の最適化に重点を置いて取り組んでいる。
- ・ 延長実施の決め手は、有識者も交えつつ、メーカー、卸、配送、小売（自社）が包み隠さずに議論を行うことができたことでした。その上で、消費者に物流価格の高騰を転嫁しないという共通の目的が明確であったため、さらに強固な基盤が形成されました。したがって、検討の過程では、どのような方法をとることで、消費者に対する最終価格に影響が及ぶのかを十分に検討しました。

実施による影響や効果

リードタイム延長は弊害になっていない。当社は売上げが比較的安定しており、需要予測が前々日に変わったとしても、それほど予測の誤差が増えるわけではない。ただし、予測そのものは難しくなっているのは事実なので、店に対しては、過小発注に陥ることなく、攻めの姿勢と売り切る努力を高めていこうと指示をしている。今後については、技術進化を取り入れた賞味期限延長の実現や、冷凍方法技術の向上による長寿命化に取り組んでいきたい。

3 ヒアリング結果ードラッグストア

実施会社概要

- ・業種：ドラッグストア
- ・従業員数：1,000名以上

対象商品

乳製品（牛乳、チーズ、バターなど）
現在実施を計画中である。

発注リードタイム延長の内容

- ・発注翌々日納品

経緯

- ・ 現在、2024年問題をはじめとする流通を取り巻く物流環境の変化に対応すべく、日配品の発注リードタイムの見直しを検討している。そうしないと、物流リソースの十分な確保や、物流価格の高騰といった問題に直面する可能性が高いからである。消費者に対しコストアップをなるべく防ぐための努力として現在検討を進めている。
- ・ 商品としては、「賞味期限が長い」、「ロス率が低い」、「PI値の低い」など、**店舗全体の廃棄にとっての影響度の小さなカテゴリー**から検討を進める方向である。
- ・ 現時点では、商品の選定にあたっては、単品レベルでロス率、PI値を精査し、影響度の高いものは第一ステップの対象商品から除外する方向で考えている。
- ・ なお、現在は、フローズンチルドやカット野菜など一部の商品（取引先側で出荷時に解凍処理や賞味期限シールの貼り付け作業に時間がかかるもの）は翌々日納品となっている商品は以下があるが例外的であり、ほとんどの日配品は翌日納品である。

実施による影響や効果

- ・ これからの取り組みであるが、トラックドライバーの不足の問題や、物流コスト増の対策になりうると考えている。
- ・ また、リードタイム延長により、メーカーとのコスト面でのゲインシェアも期待している。
- ・ またその他の課題として、日配品の販売期限を賞味期限日に近づけて店舗での廃棄ロスを削減することである。（現在は賞味期限まで商品を販売していない場合がある。）

4 考察・まとめ

■ 上記の4事例から得られた知見は以下のように整理される。

(取り組みの成果について)

- メーカー側では食品ロス削減が実現している
- メーカー・小売業の双方で物流の計画性向上による効率化が実現している
- 小売業側では、メーカー側で実現した食品ロス削減のゲインシェアに対する期待がある

(取り組みのドライバーについて)

- 消費者に物流コスト増等による負担をかけたくないという思い
- リードタイム延長について、メーカー側から小売業側に提案を行うこと
- 小売業側にマルチステークホルダーでの話し合いや、サプライヤーとのWin-Winを追求する姿勢があること

■ このため今後は以下のような取り組みが求められる。

- 物流コストの増加は長期的な課題であり、小売業は持続可能なビジネスモデルの確立に向けて、需要予測の精度向上を通じてリードタイムを延長し、物流コストの上昇を抑制し、消費者への影響を最小限に抑える取り組みが求められる。
- リードタイム延長について検討する際には、マルチステークホルダーでの話し合いや協力が重要となることから、メーカー営業・小売業商品部門のみならず、物流部門や物流業者も交えた検討体制を構築することが必要である。また、メーカー側で食品ロス削減によるコスト削減が実現した場合、小売業とのゲインシェアを検討するなど、Win-Winの関係を目指していくことが必要である。