

3. 日配品の食品ロス実態調査（アンケート）

(1) 目的

日配品の食品ロス削減策の検討を進めるために、メーカー・小売業の日配品の業務プロセスや廃棄ロス実態等を把握するアンケート調査を実施した。

(2) 実態調査の概要

業界団体の協力を得て、メーカー・小売業を対象に調査を行い、計 180 社からの回答を得た（図表 5）。

図表 5 実態調査の概要

	メーカー	小売業
回答企業数	61社	119社
対象業種	パン、豆腐、乳製品、納豆	スーパー、生協、生鮮を扱うディスカウントストア
協力を得た業界団体	(一社)日本パン工業会 全日本パン協同組合連合会 日本豆腐協会 (一社)日本乳業協会及び各都道府県支部 全国納豆協同組合連合会	日本スーパーマーケット協会
実施期間	2014年11月中旬～2015年1月上旬	2014年11月中旬～2015年1月上旬
調査項目	①主力商品の特徴 年間売上高 販路別の売上構成比 最も標準的な消費期限・賞味期限の設定日数 ②製造・出荷の業務プロセス 製造リードタイム 出荷リードタイム 納品期限 ③余剰生産の発生と対応 余剰生産の発生 余剰生産発生後の対応/処理 余剰生産が発生する理由 ④食品ロス削減に向けた取り組み 小売業との情報共有の状況 余剰生産・食品ロス削減方策の有効性 自社での余剰生産や食品ロス削減の成功事例	①日配品の年間売上高(商品カテゴリー別) ②日配品の発注について 発注リードタイム (商品カテゴリー、定番商品/チラシ特売別) 納品期限 (商品カテゴリー別) 発注予定数量提示 (商品カテゴリー別) (定番商品/チラシ特売別) 複数日付・ロットの混在納品許容 ③日配品の食品廃棄ロス発生について 値引ロス率 (商品カテゴリー別) 廃棄ロス率 (商品カテゴリー別) ④日配品の食品廃棄ロスの削減策について 店舗における食品廃棄ロス削減策の有効性の評価 店舗における食品廃棄ロス削減策の成功事例

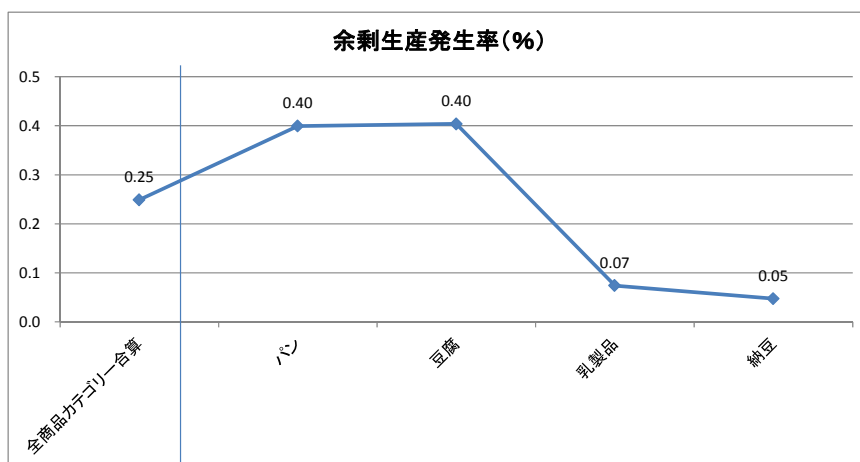
(3) メーカー調査結果²

① メーカーにおける余剰生産発生率

売上高と余剰生産率の回答結果を全て合算した結果、余剰生産発生率（全回答者・全商品カテゴリー合算）は 0.25% であった。発生率の高い商品カテゴリーは、パン（0.40%）と豆腐（0.40%）であった（図表 6）。

2 結果の詳細は「7 (3) 日配品の食品ロス実態調査（メーカー）」48 ページを参照。

図表 6 余剰生産発生率



(注) 金額換算。ここでは無回答や有効でない回答は集計から除外している

② メーカー段階の日配品の食品ロス発生量 拡大推計

各商品の市場規模に、商品カテゴリー別の余剰生産発生率を乗じて拡大推計³した結果、業界全体での日配品の余剰生産発生量は約 25 億円/6,500 トンであった。

③ メーカーが食品ロス削減に有効と評価する方策

有効と評価する食品ロス削減方策を質問したところ、高く評価されていたのは、「発注・納品リードタイムの緩和」(82.8%)「販売計画情報の共有」(81.4%)「納品期限の緩和」(76.3%)であった。

④ メーカーにおける食品ロス削減の成功事例 (自由回答)

自社の食品ロス削減成功事例について質問した結果を整理したのが図表 7 である。このなかでは「小売店の販売計画情報の共有」に関する回答が多かった。

3 対象商品：パン、豆腐、乳製品、納豆。対象流通：主にスーパーと生協である。市場規模は富士経済「2013年 食品マーケティング便覧」を元に、流通経済研究所が試算した。

図表7 メーカーにおける食品ロス削減の成功事例（自由回答）

自由回答の設問切り口	回答の要約
① 小売店の販売実績情報の共有	「小売店の販売実績情報の共有」に関する成功事例としては、「実績データに基づく見込生産量の精緻化」「早めの確定発注」などが挙げられた。
② 小売店の販売計画情報の共有	「小売店の販売計画情報の共有」に関する成功事例としては、「特売・販促情報の早めの共有」が多く挙げられた。
③ 発注・納品リードタイムの緩和	「発注・納品リードタイムの緩和」に関する成功事例としては、「前日発注を前々日発注へ前倒しすること」などが挙げられた。一方、「発注前倒しを申し入れているが、了承を得られない」とのコメントも見受けられる。
④ 納品期限の緩和	「納品期限の緩和」に関する成功事例としては、期限延長(例：1日間の延長など)により成果があったとの意見が複数挙げられた。
⑤ 納品時の製造日の日付逆転の容認	「製造日の日付逆転」については、「許容されない」等の理由により成功事例を挙げた企業は少ないが、日付逆転が許容された企業では「大幅なロス削減」が達成されたとの成果が報告されている。
⑥ 製造時間の短縮	「製造時間の短縮」については、「生産技術」による短縮、「製造方法」の工夫、「管理システムの改善」などによるロス削減の成果が挙げられた
⑦ 自社製品の消費期限・賞味期限の延長	「消費期限・賞味期限の延長」については、「生産設備・工程の改善」や「商品の品質改良」「包装資材の改善」等による成功事例が挙げられた。
⑧ その他	「その他」の成功事例としては、「発注情報の早めの共有」「商品改廃時の出荷・注文体制の改善」「社内での情報共有」等が挙げられた。

⑤ メーカー調査結果 まとめ

日配品メーカーの業務プロセスや余剰生産等の実態を把握するための調査を実施した結果、明らかになった点は以下の通りである。

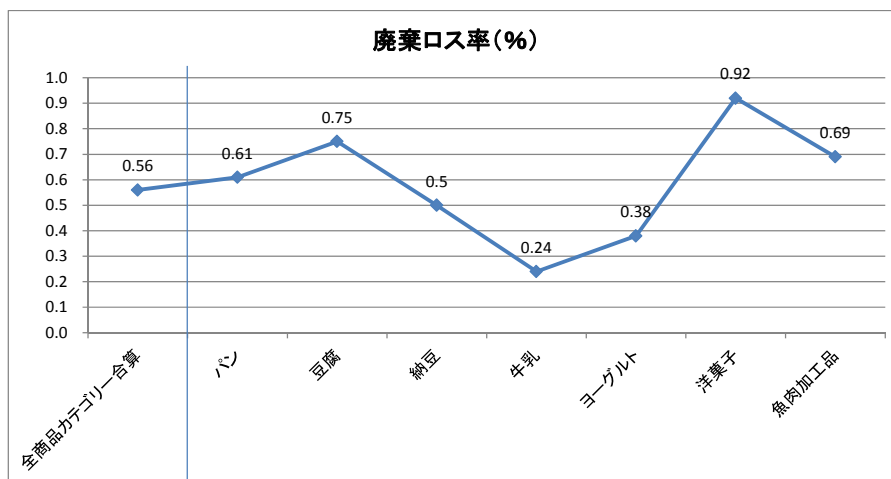
- ・ 本調査の拡大推計の結果、メーカーの余剰生産は相当数あることを確認した。商品による傾向差は存在した(パン 0.40%、豆腐 0.40%、乳製品 0.07%、納豆 0.05%)。
- ・ 自由回答などで、販売実績・計画情報の共有を進めている企業が一定程度存在し、余剰生産削減に効果があるとの意見もあった。
- ・ 余剰生産発生率は、売上高が小規模な企業において高まる傾向が見られた。日配品メーカーの食品ロス削減を進めるには、売上高が小規模な企業の状況や課題の把握も必要である。優良企業の取り組みを参考にして、余剰生産発生水準を優良企業的水準に近づける取り組みが望まれる。

(4) 小売業調査結果⁴

① 小売業における廃棄ロス率

全回答者別に商品カテゴリー別年間売上高と廃棄ロス率を乗じ⁵ 算出した結果、廃棄ロス率（全商品カテゴリー合算）は 0.56%であった。廃棄ロス率の高い商品は洋菓子（0.92%）、豆腐（0.75%）、魚肉加工品（0.69%）、パン（0.61%）であった。

図表 8 小売業における廃棄ロス率



(注) ベースは、無回答、および「計測できない」を除いた有効回答数である。

② 小売段階での日配品の食品ロス発生量 拡大推計

各商品の市場規模に、商品カテゴリー別の廃棄ロス率を乗じて拡大推計⁶した結果、業界全体の小売段階では日配品食品ロス発生量は、約 76 億円/18,600 トンであった。

③ 発注リードタイムと廃棄ロス率の関係の分析

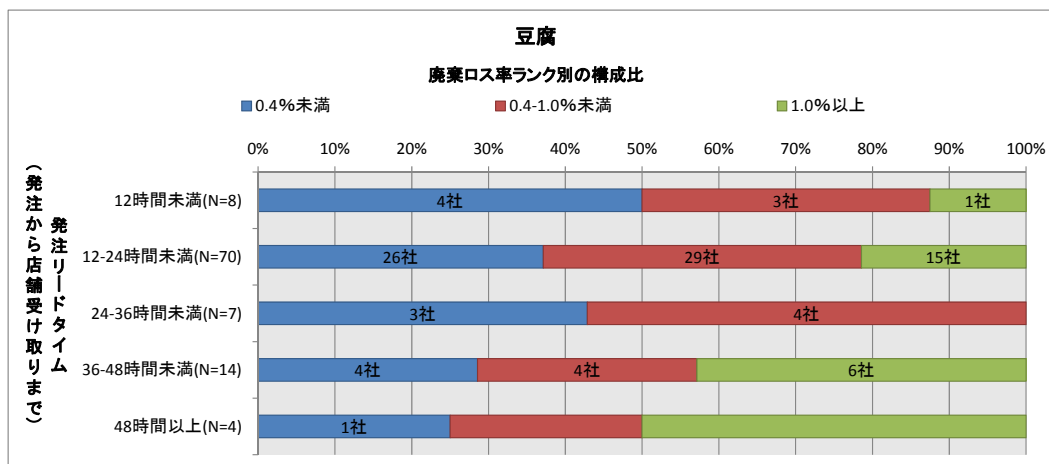
豆腐の回答を集計した結果、小売業が設定している最も多い発注リードタイムは、「12-24 時間未満」であった。発注リードタイム別の廃棄率は、「36 時間未満」までは大きな違いが見られなかった（図表 9）。発注リードタイムが「36 時間以上」になると、それ未満と比べて廃棄率がやや高まっていた。豆腐以外の他の商品カテゴリー（パン、納豆、牛乳、ヨーグルト、洋菓子、魚肉加工品）も同様の傾向であった。

4 結果の詳細は「7(4)日配品の食品ロス実態調査結果(小売業)」(57 ページ)を参照。

5 年間売上高、廃棄ロス率ともに選択肢の中央値をとり、廃棄ロス率を算出した。

6 対象商品：パン、豆腐、納豆、牛乳、ヨーグルト、洋菓子、魚肉加工品。対象流通：主にスーパーと生協である。市場規模は富士経済「2013 年 食品マーケティング便覧」を元に、流通経済研究所が試算した。

図表9 発注リードタイムと廃棄ロス率の関係の分析（例：豆腐）



(注) ここでは無回答や有効でない回答は集計から除外している

④ 小売業が食品ロス削減に有効と評価する方策

小売業が食品ロス削減に有効と評価する方策として高く評価していたのは、「需要予測精度の向上」(90.7%)「商品鮮度に応じた売価・値引設定」(87.2%)「発注リードタイムの短縮」(74.6%)であった。

⑤ 小売業における食品ロス削減の成功事例（自由回答）

自社での食品ロス削減の成功事例についての自由回答を整理したのが図表10である。テーマ別では「商品の鮮度に合わせた、きめ細かな売価・値引の設定」「需要予測精度の向上」「小売店の販売実績情報の納入業者との共有」に関する回答が多かった。

図表10 小売業における食品ロス削減の成功事例（自由回答）

自由回答の設問切り口	回答の要約
① 販売期限の緩和	これまでに実施した成功事例として、「販売期限」の緩和については、「賞味期限当日までの販売とすること」「値引き基準の精緻化」などが挙げられた。
② 自社プライベート・ブランド製品 および専用商品などの消費期限・ 賞味期限の延長	「賞味期限の長い商品の採用・導入」が、成功事例として多く挙げられた。
③ 消費/賞味期限が近づいた商品購入 に向けた理解の促進	「早めの値引き販売」、および「値引き商品の集合展開による視認性アップ」が、成功事例として挙げられた。
④ 商品の鮮度に合わせた、きめ細かな 売価・値引の設定	「値引き基準・マニュアルの整備」「日付の古い商品の少額値引」「段階的な値引き」などの実施が、成功事例として多く挙げられた。
⑤ 需要予測精度の向上	「POSデータの活用」「システム導入」「人材育成」などの実施が、成功事例として多く挙げられた。
⑥ 小売店の販売実績情報の納入業者 との共有	「POSデータの提供・開示」「品揃えのチェック・調整」などが、成功事例として挙げられた。
⑦ 発注リードタイムの短縮	「前日発注への短縮」等が成功事例として挙げられた。
⑧ 従業員への販売など	「格安での販売」を成功事例として挙げる企業もある一方で、「管理がずさんになる」「不正防止の観点から好ましくない」といった問題点を指摘する意見も見受けられる。

⑥ 小売業調査の結果 まとめ

小売業の日配品の業務プロセスや廃棄ロス実態等に関する調査の結果、明らかになった点は以下の通りである。

- ・ 拡大推計の結果、小売業店頭で廃棄ロスが相当程度存在すること、商品による傾向差が存在する（パン 0.61%、豆腐 0.75%、納豆 0.50%、牛乳 0.24%、ヨーグルト 0.38%、洋菓子 0.92%、魚肉加工品 0.69%、）ことを確認した。
- ・ いずれの商品においても、最も多い発注リードタイムは、「12-24 時間未満」であった。発注リードタイム 36 時間未満では、リードタイムの違いによる廃棄ロス率に明確な傾向差は確認されなかった。
- ・ 廃棄ロス削減に有効な施策として評価の高い「商品鮮度に応じた売価・値引設定」「需要予測精度の向上」、また取組成功事例（自由意見）として報告の多かった「小売店の販売実績情報の納入業者との共有」「発注・納品単位の少量化・最適化」が、食品ロス削減に向けた取組方向と考えられた。