



1 事業系食品ロス削減対策実証事業の概要

以下①,②の効果が期待される取組を協力事業者様に実施してもらい、効果を分析する。

- ① 食品ロス削減効果, ② 経営改善効果 (経費節減、企業イメージへの向上等)

▶ 効果の高い取組や実証事業により得られた知見等を同業他社に横展開し、県内の事業系食品ロス削減を図る。

2 対象業種・協力事業者

食品小売業者を対象に実証事業を実施した。

株式会社 福田屋百貨店 (福田屋ショッピングプラザ宇都宮店) 様



福田屋百貨店

- 所在地：栃木県宇都宮市今泉町 237
- 実証対象：食料品売場
- 取扱品目：野菜・果物・鮮魚・精肉・惣菜 等

3 実証事業の手法

実証事業は以下の手順で実施した。

現状把握

プログラムの検討



プログラムの実施
※4ヶ月間

効果分析

同業他社への
横展開

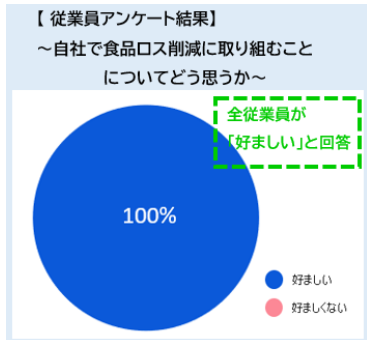
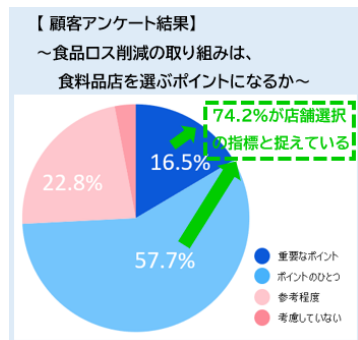
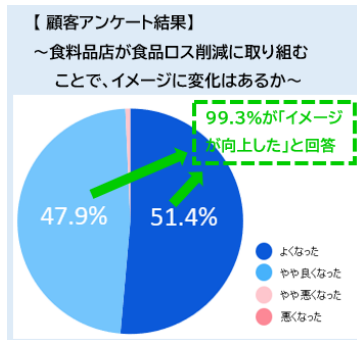
4 プログラム内容等

	概要	効果	課題	考察
専用マットによる在庫管理の自動化	<p>・ マット上の食品の重量を感知し、在庫管理を自動化 ・バックヤードで活用し、管理ミスによる食品ロス防止と業務効率化を図る。</p>	<p>食品ロス削減効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証期間中に食品ロスは発生しなかった。 ・ 値引数も減少し食品ロス削減に寄与する可能性を示唆 <p>経営改善効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 過半数の従業員が業務効率化の効果を実感 ・ システム導入による業務コスト削減効果が認められた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回対象とした食品は在庫期間が短いものであったため肌感覚での効果が感じられなかったとの声もあった。 ・ 一部食品のみを専用マットで在庫把握できるようにしても、他食品の在庫確認のため移動等の必要が出た。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品ロス削減効果、経営改善効果いずれも一定の効果を確認することができた。 ・ より在庫期間が長い食品で活用すれば、在庫適正化によるロス削減効果をさらに発揮できる可能性がある。 ・ 1つのエリアで管理する食品をすべて専用マットで管理できるよう配置の工夫をすることが望ましい。
専用センサーによる温度管理の自動化	<p>・ 店舗売場の冷蔵・冷凍ショーケースにセンサーを付け、温度管理を自動化 ・ 管理ミスによる食品ロス防止と業務効率化を図る。</p>	<p>食品ロス削減効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証期間中に食品ロスは発生しなかった。 ・ 手作業からシステムへの移行が可能であることを示唆 <p>経営改善効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 過半数の従業員が業務効率化の効果を実感 ・ 温度記録の頻度が高く、異常時の原因究明に役立った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常時のアラームは、売場責任者と一部の従業員の携帯端末等にて受信していた。 ⇒ その他の現場従業員は常にアラームを確認できる環境で業務をしていなかったことから、異常感知が遅れる恐れがあった。(全従業員を対象を広げることが理想) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品衛生管理上のルールで実施が求められている温度管理を自動化することはヒューマンエラー防止、業務効率向上の両面で有効 ・ 現場では人間の目による確認をシステムに移行することへの不安があったが、食品ロスや衛生上のトラブルは発生せず、移行が可能であることが示唆された。

	概要	効果	課題	考察
需要予測システムによる仕入・品出の最適化	 <p>・ 気象情報と全国のスーパー等のビッグデータを組み合わせた分析により商品毎の需要予測を行い、仕入・品出の適正化を図る。</p>	<p>食品ロス削減効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証期間前よりも廃棄数・値引き数が減少し、一定の食品ロス削減効果が認められた。 <p>経営改善効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前年比で値引き総額が減少、売上総額が増加した。 ・ システム導入による業務コスト削減効果が認められた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 天気情報、全国のスーパー等の情報を基にした予測であり、店舗独自の過去の来客数、セール、地域イベント等による要素を含んでいないため参考値としての扱いとなり、人による予測の完全な代替はできない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 値引き額や廃棄量の減少・売上げの増加傾向が見られ、食品ロス削減効果、経営改善効果いずれも一定の効果を確認することができた。 ・ 各店舗個別の過去の来客数、セール、地域イベント等が予測の要素に加われればさらなる予測精度の向上が見込まれる。
	 <p>・ ポスターやアテンションPOPを掲示して、売場の食品を手前からとる「てまえどり」を啓発、顧客の意識改善を図る。</p>	<p>食品ロス削減効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証期間中に食品ロスは発生しなかった。 ・ アンケートの結果、「食品ロスへの関心が高まった」等の好意的な回答が多くあった。 <p>経営改善効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証期間中、値引き数の減少傾向が見られた。 ・ 値引き総額が前年比 16.9%に減少した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一定数は、てまえどり啓発物に気づかなかった。 ・ わずかだが、啓発物を見て「てまえどり」を押し付けられている」といった悪印象を持つという意見も見られた。 ・ ポスターやPOP等の紙媒体は経年劣化や長年の掲示による形骸化の恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客の意識・行動変容を促し、食品ロス削減につながるるとともに、値引きの減少による経営改善にも効果が見られることが分かった。 ・ 啓発をより発展的に行うためには、啓発物の配置や啓発方法、デザイン及び内容の検討を継続して行うことが重要

食品ロス削減の取組は、**企業イメージやブランド価値の向上**に貢献するとともに、自社の**従業員にも支持される**結果となった。

アンケート結果



5 総括

- 今回の実証事業で取り組んだ対策は、**食品ロス削減・経営改善の両面で効果**が得られることが示唆される結果となった。
- 食品小売店における**値引き販売や廃棄は、企業利益を直接減少**させるものであり、**食品ロスの削減を通してこれらを低減させることが副次的に利益の底上げとなる可能性**があることが確認された。
- アンケートによる結果でも肯定的な意見が多く、食品ロス削減に取り組む企業としての**ブランドイメージの向上につながる**ことが明確となった。
- SDGs、食品ロス削減の活動は**単なる環境活動として取り組むものではなく、企業の価値向上や事業基盤の底上げを図る上で継続して経営戦略に組み込むべき**である。

6 対策検討にあたっての参考情報

(1) 啓発資材の取得先

実証事業で使用した啓発資材は、すべて県HPからダウンロードが可能

(2) とちぎビジネスAIセンターの活用

食品ロス対策にも活用できるデジタル技術に関する相談・導入支援を実施

(3) 資金支援・補助制度（県所管）の活用

企業の設備導入等には県所管の制度融資や補助金の活用が可能（個別審査有）