

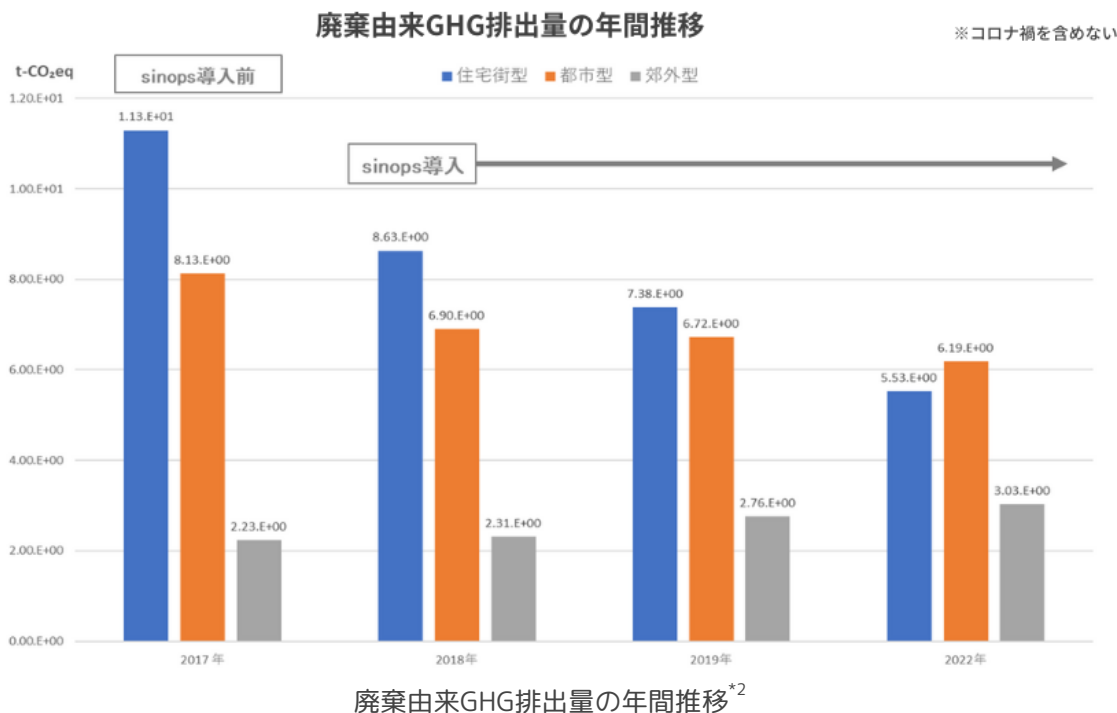
自動発注による食品ロス削減効果を日本LCA学会で発表 ～システム導入前と比べGHG総排出量は3割減～

株式会社シノプス（本社：大阪府大阪市、代表取締役：南谷 洋志、以下「当社」）は、東京都市大学（東京都世田谷区、学長：三木 千壽）との共同研究「自動発注システムを活用した食品ロス削減の効果分析」（以下：同研究）の研究成果を3月9日に開催された「第18回日本LCA学会 研究発表会」にて発表しました。同研究は当社の需要予測型自動発注サービス「sinops」導入後の事業系食品ロスによる環境負荷を月単位で定量化するとともに、sinops導入による環境負荷低減効果について明らかにすることを目的としています。今回、sinopsを導入いただいている株式会社東急ストア（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：大堀 左千夫）にデータを提供いただき、分析を行いました。その結果、東急ストアが運営する3店舗では、sinops導入後はsinops導入前と比べ、GHG^{*1}総排出量が3割減少していることがわかりました。

*1：Greenhouse Gasの略。温室効果ガスのことを指す



2022年のGHG総排出量はsinops導入前と比べ3割減



東急ストア3店舗における2022年1-12月の廃棄由来GHG総排出量はsinops導入前である2017年と比較し、32%減である6.91 t-CO₂eq/yr^{*3}減少しました。住宅街型、都市型、郊外型のいずれの店舗も、GHG排出量のうち惣菜が占める割合が高いことがわかりました。

*2:新型コロナウイルスの感染拡大による消費者行動の変容を鑑み、2020～2021年は比較から除外

*3:t-CO₂ equivalentの略。各種温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数を乗じて t-CO₂相当量に換算した値に付される単位

■研究概要

目的：自動発注サービス「sinops」導入後の事業系食品ロスによる環境負荷を月単位で定量化するとともに、sinops導入による環境負荷低減効果について明らかにする

研究方法：スーパーでの1カ月当たりの商品の廃棄を機能単位とした。ロスの発生率については、購買者の生活スタイルに依存するものと考えられるため(1)住宅街型、(2)都市型、(3)郊外型の三種に分けて分析を実施

評価方法：インベントリ分析の式「 $LCI = \Sigma(\text{活動量} \times \text{原単位})$ 」「 $LCI = \Sigma(\text{廃棄金額} \times \text{GHG排出原単位})$ 」を使用。活動量は、小売店舗から発生する食品の廃棄金額を用いた。廃棄金額は、商品の定価×廃棄個数。原単位には、2015年度版3EID^{*3}内に記載されている購入者価格基準原単位のGHG排出原単位を用いた

使用データ：株式会社東急ストアの一部店舗・商品の廃棄金額の2017年3月～2022年7月のデータ。2022年に関しては、7月までのデータを平均化、2023年3月までシステムが活用されたと仮定して算定。sinopsの導入時期は製品や店舗により異なるが、2018年3月頃より順次導入いただいている

■今後の展開

sinopsが算出した発注予測値の採用率や、sinopsを導入していない店舗に関する廃棄額の推移についての調査を検討しています。さらに、賞味期限が短い生鮮食品などカテゴリーの網羅性を向上することも必要であると考えています。ほか、持続可能な開発目標（SDGs）やESG投資などへの関心の高まりから、自社の事業が環境に与える影響の数値化を課題とする企業が増えています。当社のサービスであるsinopsを導入いただいている小売業でも、環境評価の数値化を検討、実施される企業が増加しています。そこで、sinopsの導入における環境負荷削減効果を数値で提供するサービスの開発・提供の検討も進めています。

■sinops-CLOUDについて

需要予測型自動発注サービス「sinops-CLOUD」は、流通業向けのさまざまなAI サービスを1カテゴリー・1機能・1店舗から、必要な機能を必要なときに低価格で利用できる完全クラウドサービスです。在庫情報をリアルタイムで収集する「リアルタイム在庫」や客数を予測する「客数予測」、日配食品やグロサリー、惣菜向けの各種自動発注サービスをラインナップしています。

「sinops-CLOUD」サービスサイト：<https://www.cloud.sinops.jp>

■株式会社シノプスについて

株式会社シノプスは、「世界中の無駄を10%削減する」をビジョンに掲げ、需要予測型自動発注サービス「sinops」（シノプス）を開発・販売しているソフトウェアメーカーです。日配食品や惣菜といった賞味期限が短く需要予測がむずかしいとされるカテゴリーのシステム化に成功。多くの食品小売企業に採用いただいております。在庫に関わる人、もの、金、時間、情報を最適化するITソリューションを提供し、限りある資源を有効活用することで、広く社会に貢献していきます。東証グロース上場（証券コード：4428）。

【参考】2022年7月20日「小売業におけるsinops活用による食品ロス削減が環境に与える影響を調査開始～東京都市大学 伊坪研究室との共同研究～」<https://www.sinops.jp/press-release/tcu-220720>

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社シノプス 管理部 経営企画室 IR担当

Email：ir@sinops.jp

お問い合わせフォーム：<https://www.sinops.jp/contacts>