

本件は、米国西海岸において、1月22日(月)午前6:00
(日本時間1月22日午後11:00)に発表した抄訳版です

HITACHI
Inspire the Next

News Release

2024年1月24日

Hitachi Digital Services

Hitachi Digital Services と、オランダの OneThird は 世界初のデジタルソリューションでスーパーマーケットの食品廃棄問題に挑む

サステナビリティに配慮したデジタルソリューションにより
食品廃棄を少なくとも25%削減し、小売業者の生鮮食品のサプライチェーン管理を改善

株式会社日立製作所(以下、日立)の米国子会社であり Hitachi Vantara LLC から分社化した新会社 Hitachi Digital Services^{*1} は、食品廃棄物防止の専門家である OneThird(ワンサード)の取り組みを支援し、世界的な食品廃棄物問題に取り組む画期的なソリューションの開発を進めています。

OneThird は、Microsoft Azure クラウドおよびアプリケーションに関する専門知識と、センシングおよび AI 技術に関する深い知見を組み合わせるために、当時の Hitachi Vantara LLC(以下、日立ヴァンタラ)のデジタルサービスを選び、共同でリアルタイムのデータ・インサイト・プラットフォームを構築し、よりスマートで柔軟なフードサプライチェーンを実現しました。本ソリューションにより、生鮮食品のサプライチェーンは、少なくとも25%という大幅な農産物の廃棄を防ぐとともに、廃棄に伴う関連コストを削減することができます。

*1 OT×IT のシナジー強化に向けグローバルで組織再編 (hitachi.co.jp) :

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/10/1027c.html>

今後30年間で世界人口は20億人近く増加^{*2}すると予想されており、人類がかつてないほど食料を大量に消費しているにもかかわらず、世界全体で食糧生産量の約3分の1がフードロスになっています^{*3}。フードロスをもたらす経済的コストは相当なものであり、毎年約1兆米ドルに上ります^{*4}。現在のフードロス問題の削減を含め、すべての人に十分な食料を確保するための解決策が必要不可欠です。

*2 United Nations : Global Issues - Population : <https://www.un.org/en/global-issues/population> (英語サイト)

*3 ClimateScience (Food Waste: We need to Stop Wasting 30% of our Food) : <https://climatescience.org/advanced-food-waste> (英語サイト)

*4 Food and Agriculture Organization of the United Nations (Sustainability Pathways) :

<https://www.fao.org/nr/sustainability/food-loss-and-waste/en/> (英語サイト)

OneThird は、非破壊的な近赤外線センシング技術と AI アルゴリズムを用いて、農産物の水分、糖分、でんぷんの含有量を分子レベルで分析できるポータブルスキャナを開発しました。Hitachi Digital Services の開発したクラウドを活用することで、予測された賞味期限データをリアルタイムで利用できるようになり、関係者全員が生鮮食品の最終的な小売先を決定したり、乾燥冷凍やスープ、ソースへの加工など別の目的に振り向けることができるようにしました。

OneThird の CEO 兼創設者である Marco Snickers (マルコ・シュニケルス)氏は、「毎年、天文学的な量の食料が廃棄されており、特に裕福な国で多く廃棄されていることに心が痛みます。そこで、日立ヴァンタ

らと共同で、食糧不足に直結するこの根強い世界的な問題に対処するための技術を開発しました。私たちは、生鮮食品の賞味期限を正確かつ客観的に予測するクラウドベースのコネクテッド製品を、世界で初めて開発できたことを誇りに思っています。すでに多くの方から強い関心が寄せられていることから、今後、私たちの技術をグローバルに普及させることをめざしています。」と述べています。

スキャンデータから得られる情報により、小売業者は以下のことが可能になります。

- 野菜や果物の賞味期限や顧客の要望に合わせて、最適な配送ルートを検討
- 賞味期限が短いことで買い物客に購買を拒否されないよう、フードバンクや加工品への再利用を検討
- 消費期限は、既定の値ではなく、実際の鮮度に基づいたものを設定
- 賞味期限が迫っている場合には店頭で割引を適用し、賞味期限が長いものは棚の奥に置くなど在庫を効果的に管理

OneThird のデジタル戦略とその推進を支援するため、Hitachi Digital Services は、データと分析の統合プラットフォームと、さまざまな外部プラットフォームとリアルタイムで連携するためのインタフェースを共同で構築しました。

Hitachi Digital Services の CEO である Roger Lvin(ロジャー・レヴィン)は、「現在は、トマト、イチゴ、ブルーベリー、アボカドの賞味期限を予測することができますが、2024 年には、ブドウ、バナナ、マンゴー、ラズベリーなど、さらに多くの農産物に対象を拡大する予定です。特筆すべきは、このソリューションは「アボカド問題」を解決するもので、買い物客が店頭でアボカドを指で押して熟成度を確認する必要がなくなり、それによるアボカドの損傷を防ぐことができるのです。フードロス問題が続く中、小売業者は真にインパクトのある方法で食品廃棄を減らすために必要な知見を持ち合わせていなければなりません。当社のデータ駆動型ソリューションが、その実現に一役買っていることは大変喜ばしく、この取り組みにおいて OneThird と協力できたことを誇りに思います。そしてこの取り組みは、サステナブルな活動を支援するだけでなく、現在、新製品の開発が進められているように、大きな成長の可能性を秘めています。このソリューションがどのような成果を上げるのか非常に楽しみです。」と述べています。

この技術は、生産者から流通業者まで、フードサプライチェーンに携わるすべての人々が利用可能できるようになっています。また現在、複数の欧州小売業者は、店舗内にこの技術を導入するための協議を進めており、これら業者はすでにサプライチェーン内でスキャン装置を使用しています。

これまでもオーストラリアの Golden Grove Nursery^{*5}(ゴールドン・グローブ農園)との協業により農場の灌漑方法を 30%改善し、またドイツのブリキメーカーである Blechwarenfabrik Limburg^{*6}(プレツビバーレンファブリク リンブルグ)との協業により年間 50 万ユーロのエネルギーコストを削減するなど、お客さまのサステナビリティ目標達成に向けた支援を行ってきましたが、今回の共同開発デジタルソリューションは、日立の専門知識を示す最新の取り組みです。

- *5 日立ヴァンタラニュースリリース「日立ヴァンタラとオーストラリアのゴールデン・グローブ農園が、データ駆動型の分析による、持続可能な用水管理を実現」(2023年3月29日) : <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/03/0329c.html>
- *6 日立ヴァンタラニュースリリース「日立ヴァンタラが、欧州大手のプリキメーカーにデータ駆動型のサステナブルな業務改革を提供」(2023年3月15日) : <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/03/0315b.html>

■関連情報

- Hitachi Digital Services のサステナビリティへの取り組みについて(英語サイト) : <https://hitachids.com/service/sustainability/>
- Hitachi Digital Services のブログ「環境問題への取り組みを食品廃棄物にも拡大」(英語サイト) : <https://hitachids.com/insight/bringing-the-environmental-fight-to-food-waste/>
- オランダの大手小売業者の生鮮食品サプライチェーンで使用されている OneThird ソリューションのビデオ(英語版) : <https://youtu.be/dJjub2ECXD8>
- OT×IT のシナジー強化に向けグローバルで組織再編 : https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/10/f_1027c.pdf

■商標注記

Microsoft、Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■OneThird について

OneThird は、世界全体で食糧生産の 3 分の 1 のフードロスを減らすという、年間 1 兆ドルの問題に取り組んでいます。OneThird の生産者、流通業者、食料品小売業者向けフードテック・ソリューションは、サプライチェーンのあらゆる段階においても高精度な農産物の賞味期限予測を可能にし、適切な食品を適切な場所に適切なタイミングで届けます。情熱と創造力を駆使した有意義なソリューション提供により、サステナビリティへの取り組みを改善、困っている人びとへ食料を提供し、お客さまの支出を削減します。

OneThird は、2019 年に FTSE100 企業である Halma plc(ハルマ)のデジタルインキュベーターにより設立され、オランダの Enschede(エンスヘデ)に拠点を置き、Pymwymic(ピムウイミック)、SHIFT Invest(シフト・インベスト)、Oost NL(オースト・エヌエル)といった影響力のある投資家に支援されている非公開企業です。

詳しくは、OneThird のウェブサイト(<https://onethird.io/>) (英語サイト)をご覧ください。

■Hitachi Digital Services について

日立製作所の 100%子会社である Hitachi Digital Services は、AI を活用した DX の実現を支援する、Edge to Core のデジタルコンサルティングおよびテクノロジーサービスのプロバイダーです。Hitachi Digital Services は、クラウド、データ、IoT などの技術を統合したオペレーションモデルにより、デジタルエンジニアリング、インプリメンテーションサービス、製品、ソリューションの革新を通じて、End to End の価値創造をお客様に提供しています。Hitachi Digital Services は、日立グループが 110 年以上にわたって築き上げてきた業種横断的なイノベーションを基盤に、今日の人々の生活を向上させ、明日のサステナブルな社会を構築す

るために貢献します。

詳しくは、Hitachi Digital Services のウェブサイト(<https://hitachids.com>)をご覧ください。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。お客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエネルギー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティビティ&インダストリーズ」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。2022 年度(2023 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 8,811 億円、2023 年 3 月末時点で連結子会社は 696 社、全世界で約 32 万人の従業員を擁しています。

詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
