

News Release

2020年1月27日
株式会社日立製作所

Explainable AI(XAI)を活用し、業務システムへのAIの適用や 継続的な運用・改善を支援する「AI導入・運用支援サービス」を提供開始

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、株式会社日立コンサルティング(代表取締役 取締役社長:八尋 俊英/以下、日立コンサルティング)と連携して、XAI(AIを説明するための技術)を活用し、業務システムへのAIの導入や継続的な運用・改善を支援する「AI導入・運用支援サービス」を1月27日から提供開始します。日立がお客さまの業務システムにAIを適用する際に、本サービスではXAIを活用してAIの予測/判断結果の根拠を定量的に分かりやすく提示することで、現場担当者の見解との乖離を把握するとともに、現場に受け入れられるAIモデルへと改善を行います。また、運用段階においては、AIの挙動監視を行うとともにXAIを活用することで、継続的な改善を可能にし、重要な判断を伴う業務でのAI適用を推進します。このようにAIの導入や運用・改善プロセスにXAIや挙動監視の仕組みを取り入れながら、体制・仕組みの整備など定着化に向けたコンサルティングも行うことで、新たなサービスの創出や経営課題の解決などお客さまのデジタルトランスフォーメーションの実現を支援していきます。

日立は、これまで、デジタルイノベーションを加速するLumada*1事業を推進する中で、データ利活用の仮説検証からプロトタイプング・価値検証、提供・運用までを「データ・アナリティクス・マイスターサービス*2」でサポートし、日立コンサルティングと連携しながらお客さまのデジタルトランスフォーメーションを支援してきました。さらに、昨今では、AIの業務への適用は、需要予測や品質管理、リスク管理など急速に広がっており、AIの導入からシステムの運用・改善までの一貫した支援がより一層重要になってきています。しかし、AIの多くは機械学習技術をベースとしているため、AIが出力する予測・判断の根拠を理解しにくいことが、重要な判断を伴う業務での適用を阻害する原因になっています。

*1 お客さまのデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための、日立の先進的なデジタル技術を活用したソリューション・サービス・テクノロジーの総称。

*2 ビッグデータ利活用の専門家「データ・アナリティクス・マイスター」がビッグデータ利活用をトータルにサポートするサービス
<https://www.hitachi.co.jp/products/it/bigdata/service/meister/index.html>

このような背景を受け、業務システムへのAI適用の検討段階や導入後の継続的な運用・改善の支援を、AIの出力根拠の確認に有効なXAIの活用により強化したサービスとして、「AI導入・運用支援サービス」を新たに提供開始します。本サービスでは、Lumadaのユースケースをはじめ、日立および日立コンサルティングがこれまで数多くのデジタルトランスフォーメーションで培ってきたさまざまなノウハウや知見を生かし、業務でのAI適用を前提とした企画検討からPoC実施、導入、運用・改善までを一貫して支援します。

本サービスの具体的な支援内容は以下の3点です。

1. AI の学習内容・判断根拠の説明

業務への AI 適用においては、現場担当者の納得感を獲得することが重要です。日立は、さまざまな XAI やその活用ノウハウを用いて AI 出力根拠を提示することで、現場担当者の AI 適用に対する理解度を高めます。さらに、AI 出力根拠と現場担当者や業務専門家の知見とを照らし合わせることで、その乖離を把握するとともに、必要に応じて AI モデルの改善を行います。これにより、現場担当者に受け入れられる AI モデルを作成し、現場での活用を促進します。

2. 運用時の AI の挙動監視と継続的改善

運用時の AI を適用した業務システムは、従来システムとは違い、入力データにより挙動が変わるため品質を継続的に監視する必要があります。日立は、「AI プロダクト品質保証コンソーシアム^{*3}」での取り組みで得られた知見やノウハウなどを活用することで、AI の挙動の変化を監視しながら、必要に応じた再学習によって業務システムの品質を保持するための支援が可能です。また、XAI を活用して、現場担当者と AI の判断根拠の確認をしながら、AI モデルの精度低下やその要因を特定し、改善すべき箇所を効率的に見つけ出すことで継続的な改善を支援します。

*3 2018 年 4 月 1 日に AI プロダクトの品質保証技術に関する調査・体系化、適用支援・応用、研究開発を推進する目的で設立されたコンソーシアム(英文名: Consortium of Quality Assurance for Artificial-Intelligence-based products and services, 略称: QA4AI コンソーシアム)

3. 定着化のための体制・仕組みの整備

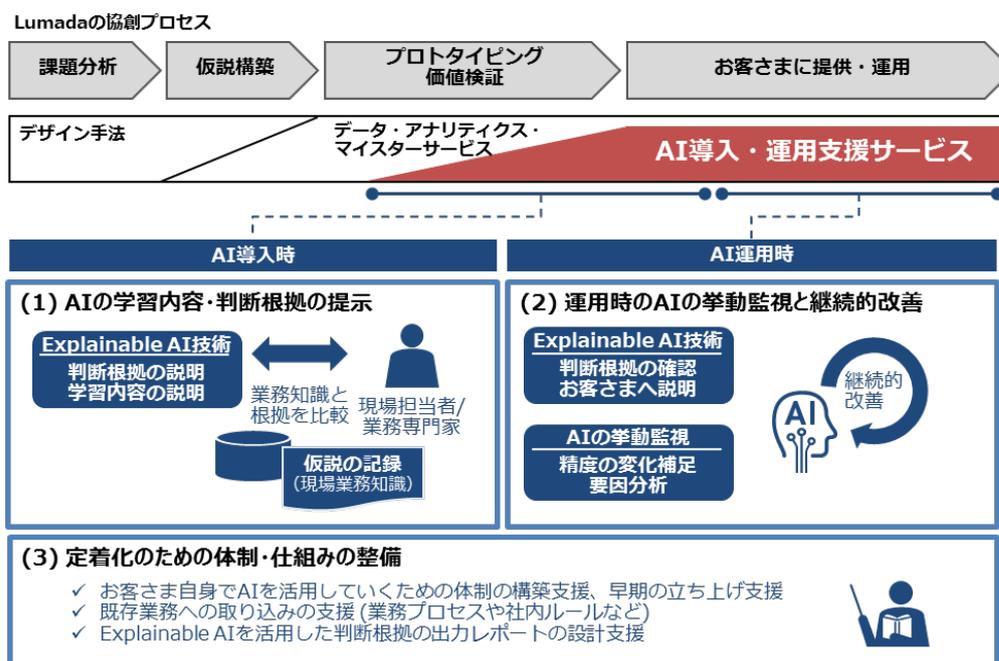
お客さまにおける AI 適用の目的や期待する効果、適用技術やデータ、体制や業務プロセスなどプロジェクトの全体像を確認した上で、AI の定着化や継続的改善を実現する体制や仕組みの整備を支援します。また、関連する分野の法令や業界における各種ガイドラインなどの動向を踏まえ、AI 出力結果の逸脱に対応する体制や業務プロセスの不足などの懸念されるリスクを抽出し、企業内のガバナンス体制の構築や、業務プロセスの見直しなどの改善提案も行います。

日立は、「Deep Learning、XAI に関する最先端研究」というテーマで、カナダ・モントリオールの研究機関 Mila^{*4} との共同研究を行っており、その研究成果なども取り入れながら、本サービスを強化していきます。

また、今後も日立は、日立コンサルティングと連携し本サービスを活用しながら、Lumada 事業としてお客さまとの協創活動を推進し、AI を活用した新たなサービスの創出やビジネス展開、高度な業務改革施策の実行による経営効果の獲得などデジタルトランスフォーメーションの実現を支援していきます。

*4 Mila: Montreal Institute for Learning Algorithms

■「AI 導入・運用支援サービス」の概要



■ 価格および提供開始時期

サービス名	サービス内容	価格	提供開始時期
AI 導入・運用支援サービス	業務での AI 適用を前提とした企画検討から PoC 実施、導入、運用・改善までを XAI も活用しながら一貫して支援します。	個別見積	2020 年 1 月 27 日

■「AI 導入・運用支援サービス」に関するホームページ

<https://www.hitachi.co.jp/bigdata/ai-adoption-and-operation-improvement/index.html>

■ 日立製作所について

日立は、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。2018 年度の連結売上収益は 9 兆 4,806 億円、2019 年 3 月末時点の連結従業員数は約 296,000 人でした。日立は、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、IT の 5 分野で Lumada を活用したデジタルソリューションを提供することにより、お客さまの社会価値、環境価値、経済価値の 3 つの価値向上に貢献します。

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。

■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 サービス&プラットフォームビジネスユニット
サービスプラットフォーム事業本部 デジタルソリューション推進本部

お問い合わせフォーム: <http://www.hitachi.co.jp/bigdata/ask/index.html>

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。
