



Microsoft

AI事例大全

AIの活用で企業は何を達成したのか



“世界経済を復活させるために最優先で取り組むべきことは、デジタルトランスフォーメーションである”

— サティア・ナデラ Microsoft CEO

2020 年、すべての業界は新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) という、かつてない試練に対峙しました。

そのような環境の中、企業のデジタルトランスフォーメーションはこれまでにないほど加速し、さまざまな企業が改革とともにレジリエントな組織になるため、AI を活用した DX の取り組みを実践しています。DX を推進するために組織に求められるものは、“分析力”と“予測力”です。収集した膨大なデータから、必要な情報を簡単に発見し管理し、分析からインサイトを得て、より正確な予測に基づいて先手を打つことが、デジタル レジリエンスとトランスフォーメーションの実現につながるのです。DX を実現した企業がどのようにこれらの力を得たのか、そして最先端のテクノロジーによって何を達成したのか。変革を遂げた企業の挑戦をご紹介します。

Azure AI だけが提供する機能



任意の条件に対応

すべてのスキルレベルの開発者に力を与え、彼らが選択したツールや言語を使用できるようにすることに執拗に焦点を当てています。



ミッション クリティカル

組織が自信を持ってデプロイできるようにするために、Azure AI サービスは最も要求の厳しいワークロードに対して強化されています。



責任を果たす

責任ある AI に対する妥協のないコミットメントを持っています。最も信頼できるクラウド、Azure を構築し、最高のプライバシーコントロール、責任ある AI 機能、および世界中のクラウドのコンプライアンス認定を受けることができます。

Azure AI で構築できる 3 つの主なソリューション



AI を利用したアプリ

画期的なアプリケーションを構築するために、Cognitive Services とボット サービスと包括的なボット構築プラットフォームを備えた、構築済みのモデルの包括的なセットを提供しています。



ナレッジ マイニング

AI 機能を活用して、すべてのコンテンツから潜在的な洞察を簡単に大規模に引き出すことができます。












機械学習

最先端の機械学習機能を利用できるのは、Azure だけです。Azure Machine Learning、Azure Databricks、ONNX Runtime を使用して、機械学習モデルのビルド、トレーニング、デプロイをすばやく簡単に行うことができます。

デジタル変革に AI の活用を検討される方はこちら ▶ <https://aka.ms/AskAzure-JP>

INDEX

	建設	建設現場における生産性向上への取り組み 画像認識 AI「Custom Vision」を活用した 映像による進捗管理システムを構築
P4		株式会社安藤・間
	金融	磨き上げた内製力で取り組む「真のニーズ」に応えるサービス開発 Microsoft Azure 上にデータ分析基盤を構築 沖縄銀行が目指す「お客さまファースト」の DX
P5		株式会社沖縄銀行
	情報通信	既存サービスにプラスアルファの価値を付加 AI による即時採点でフォトコンテストに新風 写真投稿・共有サイト「GANREF」を活性化
P6		株式会社インプレス
	情報通信	人間と AI が融合する、新たなエンターテインメント AI DJ のルーシー (LUCY w/) が映像や音楽をミックス 新たな音楽体験を生み出す「HUMANOID DJ」
P7		エイベックス株式会社、株式会社ネイキッド
	製造	「応募券を貼って送る」から「スマホで撮って送る」に Azure の AI サービスによって 「ポテトチップスの袋」をデジタル マーケティングに活かす
P8		カルビー株式会社
	医療・福祉	異分野融合の促進で革新的がん医療の実用化を支援 論文などから研究者どうしの関係性を可視化する 「AI マッピング システム」を開発
P9		国立研究開発法人 国立がん研究センター（革新的がん研究支援室）
	情報通信	購買履歴などから読み解く生活属性の推計をさらに深化 Azure Batch により AI のオートメーション・プラットフォームを開発。 7,000 万人のデータから「究極の顧客理解」を導く
P10		CCC マーケティング株式会社
	情報通信	人事チャットボット「ジンボット君」をリリース QnA Maker によってチャットボットを社内開発。 人事の問い合わせ対応時間を 4 分の 1 にまで削減
P11		株式会社ジール
	製薬	医薬品業界ならではの難しさを乗り越え、情報を提供 QnA Maker によって医療関係者向けチャットボットを作成。 24 時間 365 日、正確な医薬品情報を提供
P12		中外製薬株式会社

	情報通信	AI を活用したタクシー配車サービス「DiDi」 外国人客と運転手の橋渡しとなる翻訳機能を支える マイクロソフトの学習済み AI「Translator Text」
P13		DiDi モビリティジャパン株式会社
	情報通信	「AI の事業実装」を推進 Azure Machine Learning を基盤に、ユーザー企業向けの AI 開発・運用プラットフォームを構築
P14		株式会社電通国際情報サービス
	情報通信	「ハッカソン」で得た社外の知見を積極的に活用 類似画像検索機能をリリース。ますます進化する ファイル管理、共有サービス「IMAGE WORKS (イメージワークス)」
P15		富士フイルムソフトウェア株式会社
	小売	「データサイエンティスト不在」でもデータ分析はできる マイクロソフトの特別支援サービス 「Data Hack」を活用してデータ分析業務を内製化
P16		株式会社 Francfranc
	情報通信	先進技術でユーザーの困りごとを解消 Azure Bot Service で高速開発を実現。 データ ドリブンの改善を重ねる「人事労務 freee」のチャットボット
P17		freee 株式会社
	小売	ビッグデータ解析を各企業の課題に合わせ展開 小売業に AI の力を。Azure Databricks を用いた分析によって 商品陳列に変革をもたらす
P18		一般社団法人 リテール AI 研究会
	小売	店舗スタッフが調理・接客に専念できる環境を構築 Microsoft Azure に DWH を移行、AI の売上予測を 発注システムに組み込んだリンガーハットのデータ活用戦略
P19		株式会社リンガーハット
	教育 学習支援	逆転の発想から AI を作成し、学内コンペで最優秀賞を受賞 早稲田大の学生が開発した「嘘をつけない」マッチングアプリ。 コロナ禍でのチーム開発に Azure Machine Learning を活用
P20		学校法人 早稲田大学



建設現場における生産性向上への取り組み

画像認識 AI「Custom Vision」を活用した 映像による進捗管理システムを構築



株式会社安藤・間

Challenge

- マンパワーに頼ることなく生産性を向上させるために、測定の3次元化や、ICT建機による情報化施工など”i-Construction”の取り組みが進む
- 工事現場の定点カメラから、正確な進捗率を把握したり、距離や面積といった定量的な情報を取得したりするために、工事進捗管理システムの開発プロジェクトをスタート

Solution

- リアルタイムの映像に完成形の3Dデータを重ねたり、映像から距離や面積を算出したりすることができる進捗管理システムに、「建機検出AI」を組み込む
- Microsoft Azure Cognitive Servicesの1つであるCustom Visionを用いた建機検出AIにより、出入りするさまざまな車種のダンプを検出し、台数の推移をレポート表示

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- Custom Visionを用いることで教師データの収集、加工、学習、展開といったAIの開発プロセスを大幅に短縮。学習スピードの早さから、短期間で実用化
- リアルタイムな進捗管理を実現。異常検知も迅速化し、アイドルタイム短縮や現場確認回数の削減など、建設現場の業務を効率化・省力化

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_hazamaando



パートナー

富士ソフト株式会社



磨き上げた内製力で取り組む“真のニーズ”に応えるサービス開発

Microsoft Azure 上にデータ分析基盤を構築 沖縄銀行が目指す「お客さまファースト」の DX



株式会社沖縄銀行

Challenge

- 「顧客のニーズに応えるデータの利活用」と「モバイルアプリによる非対面チャネルの有効活用」実現に向けて、データ分析基盤のクラウド移行を決定
- Microsoft Azure を活用したデータ分析基盤の構築への取り組みを開始。ワークショップを開催し、データ活用と Azure サービスの可能性について検討を重ねる

Solution

- 行内のデータソースを ExpressRoute で Azure に接続。Azure Data Factory や Azure Databricks など Azure に含まれるサービス群を効果的に活用し、セキュアで拡張性の高い環境を構築
- PolyBase を使用して Azure Synapse Analytics にデータを読み込み、Power BI からアクセスできるデータ分析基盤を構築

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- アプリ利用者の年代別の利用回数や平均決済額など、これまでの顧客情報では分析できなかったデータの可視化に成功。また、PaaS を選択することで拡張性を実現
- Azure Synapse Analytics によって膨大なデータを高速参照。Power BI を活用し、分析結果を効果的に可視化したレポートを簡易に作成可能に





既存サービスにプラスアルファの価値を付加

AI による即時採点でフォトコンテストに新風 写真投稿・共有サイト「GANREF」を活性化



株式会社インプレス

Challenge

- 多数の応募があるフォトコンテストの応募作品すべてに、プロの写真家の選評をフィードバックすることは難しく、「人による審査」の限界を感じていた
- AI の画像認識機能を活用したフォトコンテストの実施に向けた取り組みをスタート。過去の高ポイント作品を学習させる手法で機械学習モデルの開発を進める

Solution

- Azure Cognitive Services の 1 つである「Computer Vision」を使用して写真から属性データを取得し、Microsoft Azure 上のデータベースに格納
- 「Azure Machine Learning Studio」上でクラスタリングモデルを実装し、写真データのクラスタリング環境を構築。モデルの開発や学習のフェーズでは、その実行環境として Data Science Virtual Machines を活用

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- わずか 3 か月程度で Microsoft Azure 上での環境整備および機械学習モデルの開発、10 万点におよぶ写真データの学習を完遂。コンテストの開催までこぎ着ける
- 新しい「AI フォトコンテスト」には 3 万点を超える作品の応募があり大きな話題に。作品をアップロードして、その場で評点が返ってくるリアルタイム性と双方向性にユーザーの興味が集まる

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_impress



パートナー

株式会社ネクストスケープ



人間と AI が融合する、新たなエンターテインメント

AI DJ のルーシー (LUCY w/) が 映像や音楽をミックス 新たな音楽体験を生み出す「HUMANOID DJ」



エイベックス株式会社, 株式会社ネイキッド

Challenge

- クリエイティブカンパニー ネイキッドとエイベックスによる、「世界中で活躍できるアーティストをつくる」といった目的に向け、ヒューマノイド DJ プロジェクトがスタート
- 『Connect』をテーマに、いろいろな人、場所、モノと融合することで、その瞬間、空間でしか体験できない新しい音楽の創造を目指す

Solution

- Azure Cognitive Services の Face API を用いて、会場に設置されたカメラ映像から観客の年代、性別や表情から読み取れる感情をリアルタイムで解析。「Azure IoT Hub」を介して音楽や映像をコントロールするシステムに送信
- 観客だけでなく、ダンサーの動きも腕につけた IoT デバイスでリアルタイムに検知。自動選曲や切り替えなど、即興でライブ パフォーマンスを行う “AI DJ” を Azure 上に構築

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- リアルタイムのデータ解析を音楽・映像のコントロールに活用することで、その場、その時間しか体験できない “唯一無二のパフォーマンス” を実現
- 「モノを売る」から「体験を売る」へ、ビジネスモデルの変革が進む音楽業界において、いろいろな人、場所、モノにコネクトする「HUMANOID DJ」が新しい価値を創出





「応募券を貼って送る」から「スマホで撮って送る」に

Azure の AI サービスによって 「ポテトチップスの袋」を デジタル マーケティングに活かす



カルビー株式会社

Challenge

- 事業基盤強化に向けた施策の1つとして「Digital Transformation 推進による生産性向上」を挙げ、IT を活用したマーケティングで顧客とのコミュニケーション強化を目指す
- 従来、応募券をハガキに貼って送る形でキャンペーンを行っており、これをデジタル化した場合に、「購入したこと」と「ユニーク性」の2つを証明するため、食べ終えたパッケージを折りたたんだ形で画像を送ってもらう方法について検討を進める

Solution

- Azure Cognitive Services の Custom Vision でパッケージの開封判定を行い、Computer Vision を用いた文字認識によりキャンペーン応募用の製品番号を読み取り
- AI の基盤には Azure の PaaS を採用。Azure Functions を活用し、スピーディな導入を実現。運用面でもメンテナンス性の高い環境を構築

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- スマホアプリを活用した「カルビールビープログラム」をスタート。アプリを通じて折りたたんだパッケージの画像を送信しポイントをためてキャンペーンに応募するといった、新しいデジタル マーケティングに注目が集まる
- PaaS を利用することで、多額の投資をせずに短期間でプログラムを開始。顧客分析の基盤を確立

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_calbee



パートナー

株式会社ナレッジコミュニケーション



異分野融合の促進で革新的がん医療の実用化を支援

論文などから研究者どうしの 関係性を可視化する 「AI マッピング システム」を開発



国立研究開発法人 国立がん研究センター（革新的がん研究支援室）

Challenge

- 異分野融合を進め、革新的がん医療や研究を実現していくためには、研究者が自身の専門領域以外にどのような研究や研究者が存在するのかを知る必要がある
- 過去数年分の論文などを読み込み、機械学習によって研究者同士を「どのような関心で結びついているか」という観点でマッピングするシステムの開発を推進

Solution

- システム基盤に Microsoft Azure を採用。Azure Blob Storage や Azure Databricks、複数のデータベース サービスを適材適所で活用し、研究者へのタグ付けと、そのタグにもとづく関係性を抽出
- 抽出結果を Azure Cosmos DB にグラフ DB として格納し、Azure Web Apps で動くアプリケーションでグラフ表示。マスターデータは Azure SQL Database に格納

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- Azure Databricks の活用により、約 900 万人の研究者の関係性をわずか 4 時間で抽出可能に。ベテランにも若手研究者にも有用な比率でリレーションが表示され、広範囲の異分野融合を促進
- システムのほぼすべてを PaaS と SaaS で構成したことで、限られた予算の中で効率よくシステムを構築。運用後の人的コストも削減

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_ncc



パートナー

パーソル プロセス&テクノロジー株式会社



購買履歴などから読み解く生活属性の推計をさらに深化

Azure Batch により AI のオートメーション・プラットフォームを開発。 7,000 万人のデータから「究極の顧客理解」を導く



CCCマーケティング株式会社

Challenge

- 7,000 万人の T 会員から日々収集される膨大なデータベースから、マーケターからの細かな要望に応えるため、個々の案件に対応できるシステムの構築を検討
- 専門的な知識を必要とせずに、膨大なデータベースからライフスタイルを推論する AI プラットフォーム「DNA Predictor」の開発に着手

Solution

- 購買履歴のデータプラットフォームをオンプレミスから Azure へ移行するにあたり、大規模なジョブを実行するためのクラウド サービスである Azure Batch を活用
- Azure のコンピューティングが余剰になっている時間帯に処理をする "Low-priority VMs" を用いることで、低コストで Azure Batch を利用

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- DNA Predictor による顧客理解でプロモーション施策が深化。効果的なマーケティング施策によってクライアントのコスト削減・売上げ増に貢献
- 処理を何段階かに分けたり、リトライを自動化したりするなどの対処によって、Low-priority VMs による影響をほとんど感じない運用を実現。さらに 8 割ものコストを削減





人事チャットボット「ジンボット君」をリリース

QnA Maker によってチャットボットを 社内開発。人事の問い合わせ対応時間を 4 分の 1 にまで削減



株式会社ジール

Challenge

- 勤怠管理ツールの使い方や各種申請の方法など、従業員側と人事側の両方に煩雑さをもたらしていた、情報の散在による業務工数の削減を目指し、チャットボットを開発
- 社内リソースによる開発のため、『導入難度の低いモノ』、さらにメンテナンスしやすい bot サービスを模索

Solution

- QnA Maker と Azure Bot Service を活用し、わずか 2 名で短期間でのチャットボット構築を実現。すでに導入済みの Microsoft Teams と連携し、「ジンボット君 ジール人事部所属」とチャットに表示
- 福利厚生関連の専用ページを SharePoint で作成したり、Microsoft Forms による研修への申し込みや Microsoft Power Automate による自動化したりするなど、Microsoft 365 の各種サービスを活用

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 人事への問い合わせ件数を大幅に削減。メール対応の時間をおよそ 4 分の 1 にまで縮小し、本来の業務に集中する時間を創出
- 『誰がいつどんな質問をして、どんな回答をしたか』といったログを取得できるため、リリース後は人事部門だけで簡単に Q&A を拡充できるなど、簡単なメンテナンスを実現

導入事例の詳細はこちら

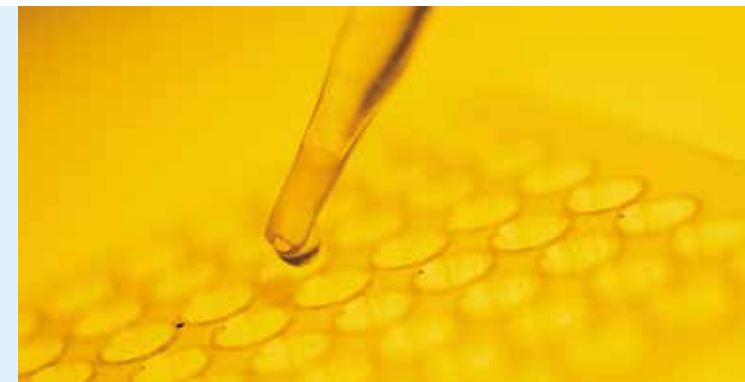
https://aka.ms/Alcase_zeal





医薬品業界ならではの難しさを乗り越え、情報を提供

QnA Maker によって医療関係者向け チャットボットを作成。 24 時間 365 日、正確な医薬品情報を提供



中外製薬株式会社

Challenge

- 年間およそ 48,000 件ある医療用医薬品についての問い合わせに対し、専門知識を持ったコミュニケーションの知識や応対スキルに個人差があり、十分な情報提供がしきれない
- 医療情報の取り扱いには厳密な規制が設けられており、IT ツール導入による人力の代替が難しかったが、昨今大きく進化した AI を活用し、チャットボットの開発を検討

Solution

- もっともセキュリティ要件を満たす製品として、Microsoft Azure を選択。QnA Maker など Cognitive Services を用いてチャットボットを開発
- パブリックでは公開していない情報も Azure の各機能を使うことによって、アクセスを制限する仕組みを迅速に構築

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 従来のコンタクトセンターの受付時間を気にせず、夜間休日でも利用できる利便性に、医師や薬剤師といったプロフェッショナルからの評価が集まる
- オーダーメイドのチャットボットを 2 か月半という短期間で導入。また、QnA Maker は QA のエンジン部分のみ提供されるため、柔軟な仕組みを構築する必要があるチャットボットに適していると実感





AI を活用したタクシー配車サービス「DiDi」

外国人客と運転手の橋渡しとなる 翻訳機能を支えるマイクロソフトの学習済み AI 「Translator Text」



DiDiモビリティジャパン株式会社

Challenge

- 外国人旅行者とドライバーの需要と供給を結びつける上で大きな障害となっている言語の問題を解決するために、テキスト翻訳機能つきタクシー配車ソリューションを開発
- 車両ドアの自動開閉や違法タクシーについて、クレジットカードでの支払い可否など、日本独自のタクシー事情やマナーなどを事前に旅行者に提供

Solution

- 注文の受付から決済までの一連の手続きを、ドライバーと乗客がお互いの言語で選択するだけで簡単にやり取りが可能なサービス「DiDi」に AI のテキスト翻訳を活用
- 複数の翻訳サービスを比較し、レスポンスの速さから Cognitive Services の「Translator Text」を採用。学習済み AI であることでスピーディな導入を実現

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 高齢のドライバーにも使いやすい UI と、使用頻度の高い用語の搭載でスムーズな接客を可能に。乗客の顧客体験も向上
- 言語の問題による乗車機会の創出と支払い時のトラブル発生を未然に防止。翻訳サービスのシステムダウン、故障等のトラブルなどもなく安定した運用でタクシー会社の売上向上を支援

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_didimobility





「AI の事業実装」を推進

Azure Machine Learning を基盤に、 ユーザー企業向けの AI 開発・運用プラットフォームを構築



株式会社電通国際情報サービス

Challenge

- 高度な専門知識が無くとも各企業が自ら AI モデルを開発し、ビジネスに展開していくことができる仕組みを創ることができるサービスを開発
- 開発した AI ソリューションの精度を高め、AI が劣化しないように維持していくため、「教師データを増やし、学習を繰り返し、育てる」といった運用の工数を軽減させる

Solution

- Azure Machine Learning を基盤に、モデル開発から再学習などの運用、バージョン管理などを自動化する「OpTApf (オプタピーエフ) on Microsoft Azure」を開発
- モデル開発の自動化は Automated Machine Learning 機能によって、運用の自動化は、Azure DevOps も利用した MLOps 機能によって実現。煩雑な AI のライフサイクル管理も自動化

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 自動化された機械学習により、データサイエンスの専門知識がなくても、高精度の機械学習モデルを素早く実装。AI アプリへの展開、運用、保守も効率化
- AI モデルの開発と運用を自動化することで、「AI をつくって終わり」ではなく、「AI の活用によってビジネス価値を創出し続ける」ことへの専念が可能

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_ISID





「ハッカソン」で得た社外の知見を積極的に活用

類似画像検索機能をリリース。 ますます進化するファイル管理、共有サービス 「IMAGE WORKS（イメージワークス）」



富士フイルムソフトウェア株式会社

Challenge

- 画像に効果的なタグ付けを行うため、AI を活用した自動タグ付け機能はすでにリリースしていたが、それでも自動的に付与したタグを確認する作業は必要だった
- 大量のイメージファイルの効率的な活用のため、画像へのタグ付け機能の完全自動化に向け、“画像で画像を探す” 検索方法の開発に取り組む

Solution

- Azure Cognitive Services の Computer Vision/Face/Custom Vision や Azure Cognitive Search の採用を決定。利用者が検索タグではなく、探したい画像に似た画像を送信することで検索を行う「類似画像検索」機能を実装
- 実際に運用を開始し、浮かび上がったパフォーマンスや精度面での課題解決のため、外部のプロフェッショナルも交えたハッカソンを開催

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- データを効率よくかつ柔軟に分析、検索できる新機能をリリース。ドキュメントや SDK が充実した Azure Cognitive Services によりスムーズに開発を進め、AI 開発から実装までの時間やコストを大幅に削減
- 社内外を問わず、最新テクノロジーを積極的に取り入れ知見を活かすことで短期間での課題解決を実現

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_fujifilmsoftware



パートナー

株式会社ゼンアーキテクト



「データサイエンティスト不在」でもデータ分析はできる

マイクロソフトの特別支援サービス 「Data Hack」を活用して データ分析業務を内製化



株式会社Francfranc

Challenge

- 店舗と EC サイトでのデータの分散や、データ収集して分析するプロフェッショナル人材が社内にはいないため、スピーディで正確なデータ分析が行えていなかった
- データ分析活用を開始される企業へ向けた無償支援サービス「Data Hack」の利用を決定。データ加工から可視化、モデル作成などデータ分析作業のワンサイクルをマイクロソフトのスタッフと一緒に進め、内製できるようになる

Solution

- 約半年間、全 9 回に分けた Data Hack において、まずデータ分析の目的を CRM 分析と定義。データ整理と準備、加工、モデル作成や基礎集計、可視化までをハンズオンで実施。購買特徴などを見つけ出すまでのシステムを作成
- データ加工のフェーズではデータの移動や変換を自動化する Azure Data Factory を利用。基礎集計では「Microsoft Power BI」を活用。No Code で機械学習モデルを作成できる「Automated Machine Learning」でクラスタリングと可視化を実施

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- Data Hack 全 9 回の最後には、95% の確率で 40 万人から上位顧客会員を当てるモデルを作成し顧客分析を実施。予想外のインサイトも得るなど CRM 分析に成功
- データ分析に関する知識がまったくないところから、マイクロソフトの学習サービス「Microsoft Learn」も活用しながら、GUI 操作でデータ分析ができるようになるまでスキルアップを実現。企業のデータ活用の底上げが進む





先進技術でユーザーの困りごとを解消

Azure Bot Service で高速開発を実現。 データ ドリブンな改善を重ねる 「人事労務 freee」のチャットボット



freee株式会社

Challenge

- 使う言葉が専門的かつ、頻繁に発生しないため操作方法を忘れてしまいがちな人事労務分野のお問い合わせ対応に、人を介さずお客さま自身で「セルフ解決」できる仕組みを模索
- 検索ワードを選ぶ難しさを解消するため、自然言語から意図をくみ取り、答えをキュレーションできるツールとして、チャットボット構築を決定

Solution

- 豊富にデータ取得が可能で、拡張性とコスト パフォーマンスを備えた Azure Bot Service と Cognitive Services を採用
- 自然言語入力処理の「Language Understanding (LUIS)」で質問文を解析し、チャットボット サービスの「QnA Maker」で返すシンプルな設計で構築。ログ用 DB には拡張性の高い Azure Cosmos DB を選択

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 事前にチャットボットで解決する課題を明確にしておいたことが奏功し、わずか 1 か月半というスピーディな開発、導入を実現
- 問い合わせの 2、3 割減少に成功。従来のお問い合わせ対応にかかっていた労力や人件費と、開発に要したリソースと費用を鑑みて、十分なコストパフォーマンスを発揮

導入事例の詳細はこちら

https://aka.ms/Alcase_freee





ビッグデータ解析を各企業の課題に合わせ展開

小売業に AI の力を。 Azure Databricks を用いた分析によって 商品陳列に変革をもたらす



一般社団法人 リテールAI研究会

Challenge

- 研究会の会員である伊藤忠食品では、全国 1,000 社に上るお取引先のすべての売場を歩いて調査することは困難で、現場の課題をすくい取れないことがあるという課題があった
- 会員のユニ・チャームにとって、データは小売から支給されるものであり、競合他社も同じデータを使用するため、分析力の強化が喫緊の課題であった

Solution

- 各企業のさまざまな課題の解決に向け、リテール AI 研究会では Azure Databricks を採用。GUI ベースで SQL と機械学習を扱うことができるため初心者でも使いやすい分析環境を構築
- 試行錯誤を繰り返す中で、「ただの分析」で終わることのないよう、ビジネスへの効果や実現の可能性をあらかじめ考えてから PoC に取り組むことに留意しながら推進

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- Azure Databricks を活用し、伊藤忠食品では「協調フィルタリング」による地域別棚割を実施。ユーザーの嗜好や購入傾向の地域性を発見し、具体的な売り場改善の提案が可能に
- ユニ・チャームは「クラスタリング分析」による商品の絞り込みを実施。売上げ・利益は同等以上でありながら、購入時間 4 割削減、欠品率は 2.3% から 0.35% へ削減するなど店舗商品の最適化を実現





店舗スタッフが調理・接客に専念できる環境を構築

Microsoft Azure に DWH を移行、 AI の売上予測を発注システムに組み込んだ リンガーハットのデータ活用戦略



株式会社リンガーハット

Challenge

- 経営課題解決のため、AI や IoT の活用を検討するプロジェクトを発足。店舗における人手不足、食品ロス軽減に向けた発注の精度向上などを目的に AI による予測に基づく Web 発注システムの構築に着手
- 社内のさまざまな経営情報を管理するデータウェアハウス (DWH) や既存システムの老朽化により、システム刷新が急務

Solution

- Azure Machine Learning を活用し、機械学習モデルを短期間で構築。AI によって日別・店舗別の売上を予測し、適正な発注内容を提示する Web 発注システムを開発
- オンプレミスで運用していた DWH を Microsoft Azure に移行。Azure Data Box を用いたリフト & シフトでスムーズにデータ移行を完了。売上予測 AI システムおよび Web 発注システムも Azure 上に構築

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- “経験と勘” による売上予測から、経験が浅い担当者でもデータに基づいたロジカルな予測をすることが可能に。また、発注業務の自動化により店舗スタッフの業務効率を向上
- オンプレミスの DWH と比較し、明らかな処理性能の向上を実感。今後のデータ量増大にもダイナミックに対応する柔軟性と可用性を備えた環境を実現





逆転の発想から AI を作成し、学内コンペで最優秀賞を受賞

早稲田大の学生が開発した“嘘をつけない” マッチングアプリ。コロナ禍でのチーム開発に Azure Machine Learning を活用



学校法人 早稲田大学

Challenge

- マッチングアプリを利用する際、人によっては良い結果を求めるあまり、相手の理想像に合わせて“背伸び”した属性になってしまうといった課題解決に向けて、嘘のない価値観でマッチングできるアプリ「De AI」の開発に着手
- 「価値観が消費行動に影響を及ぼす」というマーケティング分野の論文から、「逆に消費行動という揺るがない事実から人の価値観を推測できるのではないか」と逆転の発想を展開。その仮説に基づいて AI を作成

Solution

- 「消費行動を基に3つの軸で価値観を推測する」という方針のもと、線形回帰やランダムフォレストなどさまざまなモデルを使ってデータの解析を試し、最終的にもっとも精度のよさそうな決定木アルゴリズム「LightGBM」を選択
- 分析基盤には機械学習プラットフォーム「Azure Machine Learning」を活用。プログラミング言語には Python を使用

Benefits

コスト削減

業務効率化

新価値創造

- 学生側では、サイズが大きく、またセンシティブな扱いが必要なデータの蓄積から分析までをクラウド上で行うことで、コロナ禍におけるチーム開発もスムーズに進行
- 教育側では、Azure ML で最新の分析環境を学生に提供することで、学生の分析活用能力向上に大きな成果が。実データに触れる取り組みが、学生のやる気を伸ばし、文系・理系に関わらない多様な視点や手法が広がる



デジタル変革に AI の活用を検討される方はこちら

<https://aka.ms/AskAzure-JP>



本リーフレットについてのお問い合わせ

本リーフレットに記載された情報は制作当時（2021年2月）のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。
本リーフレットは情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。
製品に関するお問い合わせは次のインフォメーションをご利用ください。

■インターネット ホームページ <https://www.microsoft.com/ja-jp/>

■マイクロソフト カスタマー インフォメーションセンター 0120-41-6755（9:00 ～ 17:30 土日祝日、弊社指定休業日を除く）

※電話番号のおかけ間違いにご注意ください。

*記載されている、会社名、製品名、ロゴ等は、各社の登録商標または商標です。

*製品の仕様は、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。



日本マイクロソフト株式会社

〒108-0075 東京都港区港南 2-16-3 品川グランドセントラルタワー