

富士通の取り組み

「人」と「AI」が協調する 未来へ向けて

インターネット、モバイル、IoT、そしてAI。デジタル技術がビジネスや社会の中核に組み込まれ、すべての業界を巻き込んでイノベーションが進行している。ビジネスでAIを活用する動きが広がる中、「Human Centric AI」を掲げる富士通のZinrai、および富士通が目指すAIの方向性について、富士通株式会社 マーケティング戦略本部 新技術事業化戦略統括部 統括部長の橋本文行氏に話を聞いた。

Zinraiは30年以上に及ぶ AI技術の結集

AI 技術を活用したビジネスイノベーションが、業種の枠を超えて次々と起こっています。これまでの基幹系システムを中心とした、既知の問題に対してICTソリューションを提供するシステムインテグレーションとは根本的に異なる時代がやってきています。こうした新たなデジタル社会においても、富士通は「Knowledge Integration^{*1}」のもとテクノロジーをリードし、お客様の期待に応えられる存在でありたいと考えています。

富士通のAIは、「第二次 AIブーム」と言われる1980年代、その中心にあったエキスパートシステム^{*2}から始まりました。ブームの収束後も AI関連の研究を続け、現在の「第三次 AIブーム」における自然言

語処理やディープラーニングなどのAI技術のベースになるとともに、富士通研究所の人工知能研究所が開発した「Deep Tensor^{*3}（ディープ テンソル）」など独自のAI技術も生み出しています。

2015年11月、富士通は30年以上培ってきたAIに関する知見・技術群を「Human Centric AI Zinrai（以下、Zinrai）」として体系化しました。Zinraiは、Zinraiというソフトウェアやプログラム、ハードウェアというものではなく、富士通のAI技術の総称です。

AI検討を強力に支援するAPI

Zinraiは「FUJITSU AI Solution Zinraiプラットフォームサービス（以下、Zinraiプラットフォームサービス）」として、お客様のあらゆるビジネスシーンで容易に

AI活用を始めていただけるよう、現在、基本APIと目的別 API^{*4} 13種（2017年度中に30種）とディープラーニング基盤を提供しています（図1）。これにより、プログラミングや統計学の知識がなくても実証実験（PoC；Proof of Concept）でき、AI活用の検討が可能になります。

Zinraiを発表して以来、業種や規模に限らずお客様からの反響は非常に大きく、既に600件以上（2017年12月現在）の商談をいただいています。お客様と共に課題の整理や実証実験を進める中で、お客様から「AIで何が実現できるのか?」「自社の課題がAIで解決できるのか?」「AIを適用するのにどれくらいのコストや時間が掛かるのか?」といった声が多く聞かれました。

そこで2017年11月、お客様が抱える様々な課題を分類した17種のオファリングを発表しました。課題解決に向けたAIの活用例、AI活用を支援するZinraiの技術・製品・サービスのほか、導入効果や提供価格の目安も併せてご提示しています。お客様業務のAI活用をより具体的に、かつ短期間での導入を支援します。

富士通が目指すAIの方向

富士通が目指すAIは大きく3つです。ひとつは「Human Centric AI」、つまり「人と協調する、人を中心としたAI」です。AIが人間を超える「シンギュラリティ」が話題となり、人間の仕事を奪う「脅威

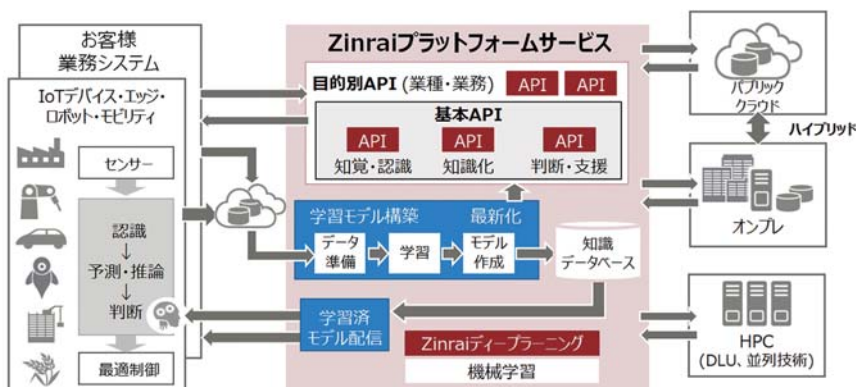


図1 Zinraiプラットフォームサービス

*1 Knowledge Integration：企業および富士通の習（暗黙知、形式知、個人知、組織知）、さらに日本を含めた世界各地の情報やテクノロジーに対する知見を統合し、企業のビジネスや事業の革新を実現するための概念
 *2 エキスパートシステム：専門家の知識やノウハウをコンピュータに蓄積し、専門家に代わって問題解決を自動的に行うシステム
 *3 Deep Tensor（ディープテンソル）：Deep Learning 技術を用いてグラフ構造のデータを高精度に学習する技術 <http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/10/20.html>
 *4 API：Application Programming Interfaceの略。あるコンピュータプログラム（ソフトウェア）の機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のこと <http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/11/29.html>

営業	<ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール調整支援 ・議事録作成・会議の字幕表示 ・パーソナルアシスト ・提案書作成支援 	経営企画・コーポレート	<ul style="list-style-type: none"> ・人材マッチング ・専門文書要約 ・契約書チェック ・健康経営 ・社内情報問合わせ
ものづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・設計フェーズでの3Dモデル認識 ・製造工場での生産指示 ・プリント基板の層数予測 ・組立・試験の効率化 	SI・サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・既存ドキュメントの関係性可視化 ・プロジェクトマネジメント判断支援 ・障害・異常予兆監視 ・社内ヘルプデスク高度化

表1 富士通のAI社内実践

として捉える意見もある中であくまでも人を中心とし、人が豊かに生きるためにAIを使っていくことを目指します。

2つ目は「継続的に成長するAI」です。現在のAIは放っておいても賢くなるというものではなく、日々のメンテナンスが重要です。現在は人手に頼っている学習モデルのチューニングも、将来的には自動化できる部分を増やし、人がさらに上位の判断に集中できるよう技術の開発に取り組んでいきます。

3つ目は「AIの商品・サービスへの組み込み提供」です。MetaArc上で提供されるZinraiプラットフォームのほかにも、コンタクトセンターを中心に顧客接点の高度化を実現する「CHORDSHIP(コードシップ)powered by Zinrai」のように、業種アプリケーションやミドルウェアなどの様々な商品・サービスにAIを組み込んでいきます。

AIの社内実践で

富士通は、自らが積極的にデジタル化を進めてノウハウや知見を蓄積し、より実用的なソリューションを提供するための社内実践に取り組んでいます(表1)。これはAIの領域においても変わりません。

AIの社内実践のひとつに、営業部門が全社的に活用している「提案書作成支援」があります。過去のスライドをページごとに自動分割し、AIがページごとにメタデータを自動付与します。これにより、人はキーワード検索で思いもつかなかった言葉に気付く、業種による絞り込みも可能です。また、あらかじめ目次を作成しておけばそれに合ったスライドを効率よく探索・収集できます。これまで平均して約2時間かかっ

ていた収集時間が、この基盤によって約14分に短縮したという例があります。

お客様の共創パートナーとして

AI活用の現場では「何をしたいかわからない」というお客様が圧倒的に多く、お客様と一緒に道を探っていく「共創(Co-Creation)」が求められます。お客様の事業と最新技術をつなぐために、どの分野でAIを活用すれば最も効果が出るのかを考え、場合によっては「この分野ではAIを使ってもあまり意味がないですよ」とお伝えする必要も出てきます。

富士通ではこれからのデジタルビジネスに特化したソリューションや基盤開発を推進する専門部隊として、2017年1月に「デジタルフロントビジネスグループ」を発足させ、経営レベル・業務レベルの課題をお客様と一緒に解決していく「デジタルイノベーター(DIer)」を育成しています。DIerはコンサルタントでもなければ、SEでも営業でもない、あくまでもお客様と共創することがミッションの全く新しい職種です。DIerにはイノベーションの創出から事業化までを統括する「プロデューサー」、ビジネスやアイデアを提案する「デザイナー」、技術を的確に選定し事業アイデアを迅速に具現化する「デベロッパー」の3つのタイプがあり、3者がチームを組んでお客様のデジタルビジネスを牽引していきます。

● 富士通関連サイト

FUJITSU Human Centric AI Zinrai (ジンライ)
<http://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/ai/ai-zinrai/>



富士通株式会社
 マーケティング戦略本部
 新技術事業化戦略統括部
 兼 AIサービス事業本部
 [戦略企画担当SD] 統括部長

橋本 文行 氏

2017年度は200人を育成、2018年度はより一層加速し、3年後をめどに1,200人を育成する予定です。

国内で顧客数No.1のICTベンダーであり、どのような業種・業務のお客様とも一緒になって良いシステムをつくってきたことに私たちは自信を持っています。AIにおいても“ある特定分野だけを提供する”というのは許されない会社だと思っています。コンサルティングも導入・構築も運用も、AI活用のライフサイクルにわたってお客様を支援する。そして、APIだけでなくインフラサービスもご提供する。例えば世界最速クラスのディープラーニング専用サーバには、スーパーコンピュータ「京」で培った技術が盛り込まれています。こういった業界をリードする様々な技術を持つからこそ、富士通はお客様のAI活用を全方位で支えられると考えています。

富士通は総合力を最大の強みに、お客様の共創パートナーとして新たなデジタルビジネスの発掘に取り組んでいきます。

富士通の
AI「Zinrai」

