



日本初のAI専門メディア「AINOW」は どのようにAIの変化を捉え、AIの未来を描くのか

小澤 健祐†

1. まえがき

AINOWは日本初のAIメディアとして2016年に創設されました。創設以来、大学などの研究機関から、AI関連の事業を行う企業、経済産業省や内閣府などの政府機関まで幅広くインタビューを実施してきました。また、AIをテーマにした多くのイベントと積極的にタイアップし、イベントレポートの発信も行ってきました。すべては情報発信を通じてAIの活用を進めるためです。

今では合計1200以上の記事を公開し、コラム記事の多くはGoogleなどの検索エンジンでも上位表示されるようになり、AIに興味を持つコアな読者が多く集まるメディアに成長しています。

この記事では、なぜAIの専門メディアなのか、AIのどこに注目しているのかなどをテーマに解説していきます。

2. なぜAIの専門メディアなのか？

AINOWを運営するディップ株式会社（以下、ディップ）は「Labor force solution company」をビジョンとして掲げ、人材サービスとDX（Digital Transformation：デジタルトランスフォーメーション）サービスを提供する『労働力の総合商社』として、労働力の諸問題を解決するべく図1に示す事業を展開しています。

少子高齢化による労働力の減少と、先進諸国の中で大きく劣る生産性の低さを解消する“労働力の総合商社”として、「バイトル」や「バイトルNEXT」、「はたらこねっと」などの日本最大級の求人情報サービスと、看護師人材紹介サービス、DXを通じて、営業活動と業務効率化を支援するサービスを展開しています。

日本国内の状況を見ると、人口は2008年をピークに下降。少子高齢化により、生産年齢人口が大きく減少しています。2019年6月の有効求人倍率はリーマンショック前の水準を超え1.61倍となり、45年ぶりの高水準に達しました。それ

に伴い、労働力不足は深刻化し、人材採用や活用（定着・育成）に悩む企業は増加の一途に。人材ビジネスの需要は今後もますます高まっていくことが予想されます。

そこで、ディップは既存の求人情報サービスをさらに進化させるだけでなく、DXのソリューションを提供することで、日本国内の労働力不足を解決しようと、ビジネスを進化させてきました。

ディップのDXソリューション『コボット』は、6000社の運用実績を持ち、自動化技術の一つであるRPA（Robotic Process Automation）を中心としたデジタルな労働力をお客様に提供します。業種・業界に特化したサービスは、余計な機能を削ぎ落したことで、ITツールに苦手意識がある方にもわかりやすく、すぐに使えて安価であることを特長としています。

ビジョン「Labor force solution company」が策定される以前から、ディップは少子高齢化の進行と生産年齢人口の減少、それに伴う労働力の不足が深刻化する中、労働力に代わるキーテクノロジーとして、AIに着目してきました。2016年に日本初のAI専門メディア「AINOW（図2にトップページ：<https://ainow.ai>）」を創設。これをさらに発展させ、2017年には日本初のAIスタートアップ支援制度「AI Accelerator」を開始しました。ディップとしても出資を行うなど、先端技術の取り込みを推進しています。

2016年の創設以降、AINOWの取材活動で見えたのはAI分野の至るところに介在する壁の存在です。主に以下の壁があると考えています。

- (1) 産学官の壁
- (2) ベンダーとクライアントの壁

この壁は情報を通じて解決できると考えています。AINOWは産学官をまたぎ、ベンダーやクライアントに関わらずさまざまな分野の情報発信を行うことで、AI分野に介在する壁を取り除くべく、発信しています。

3. AIのどこに注目しているのか？

AINOWはAIを社会にどのように活用できるのかの視点を大切にしながら発信をしています。これは企業への取材だけではなく、研究者への取材においても同様です。

†ディップ株式会社 AINOW編集部

"Start-Up Businesses (18): How AINOW, Japan's First Media Dedicated to AI, Captures the Changes in AI and Envisions the Future of AI" by Kensuke Ozawa (Editorial Department of AINOW, DIP Corp., Tokyo)



図1 ディップのビジネスモデル

だからこそ、企業がもつ短期的な視点だけでなく、研究者が持つ長期的な視点も合わせて、「社会活用」の軸に揃えて発信を行っています。

前述のように、日本は今後、労働力不足の課題によって、経済が悪化していくことが予想されています。

また、世界的にも多くの課題が山積みになっています。SDGsの注目も高まり、日本国内だけでなく、国外に目を向ければ、さらに過酷な状況に苦しんでいる人が多い現状が広く知られるようになりました。SDGsが掲げるような持続的な社会をつかっていくには、AIを筆頭に技術を適切



図2 AINOWのトップページ

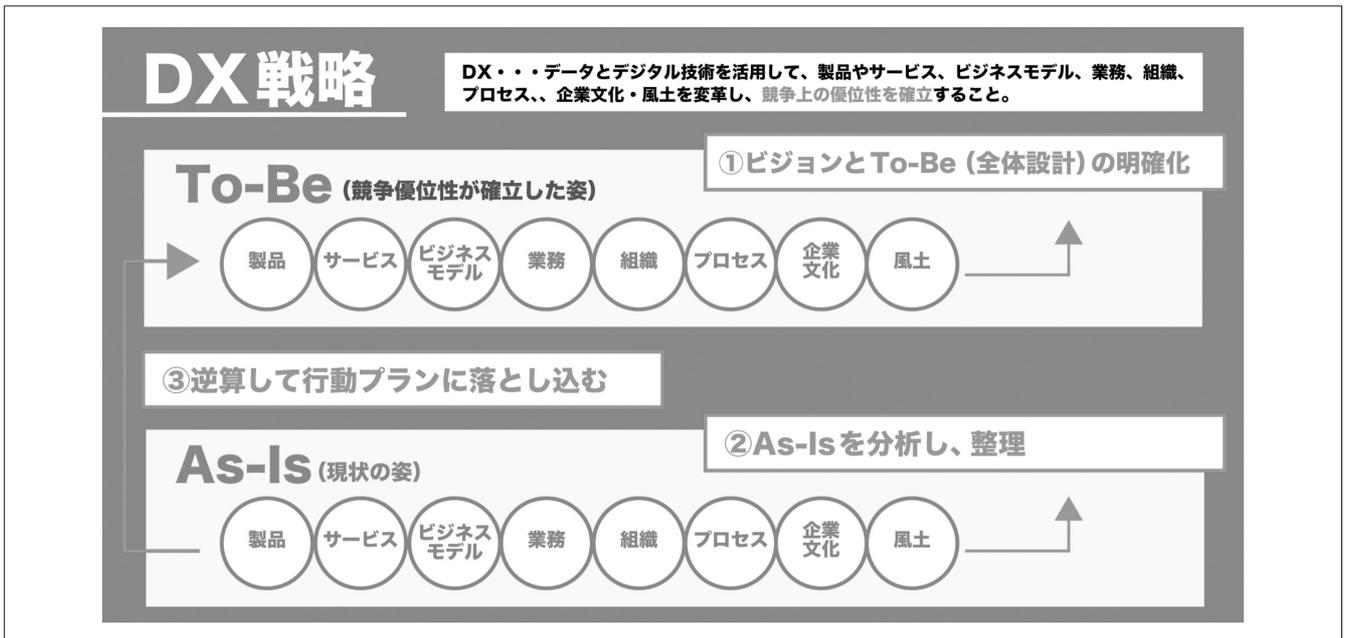


図3 DX戦略の描き方

に活用していくことが重要です。

では、どのようにすれば現在の社会システムにAIを組み込むことができるのでしょうか。そのためには以下のようにDX戦略を掲げ、適材適所でAIを活用していくことが重要です(図3)。

① AIの基礎知識を知り、できることとできないことを理解する

① AIを導入する前にToBe (あるべき姿)を明確にして行動プランに落とし込む

② AIの導入以前に、ソフトウェアやデータ基盤を整備し、データを蓄積する

③ AIが適用できるように問題を分解し、課題を特定して活用する

①で掲げたようにAI技術は幅広く、なおかつ急速に技術



革新が進んでいます。だからこそ情報にキャッチアップすることが難しいと感じる人も多いのではないのでしょうか。一方で、急速に技術革新が進みつつも、幹となる基礎部分は変わっていません。

4. 2010年後半からのAIの動向を経て AINOWが見る景色

AINOWの活用をすすめる中で見えてきた現状を一言で表すと「AIの活用は部分最適でしか進んでいないし、部分最適でしか活用できない」ということです。だからこそ極限までAIを活用しなくてすむ方法を考えるというスタンスが重要です。

現在、活用が進んでいる機械学習技術は、複雑な開発工程を経て、やっと現場で活用できるようになります。入念にデータを整備するだけでなく、検証工程を複数回経て開発され、さらに現場に活用したあとも精度を維持するためのメンテナンスが欠かせません。

だからこそ、前項で紹介したように問題を分解し、課題を特定してから導入する必要があります。この特徴を踏まえると、どうしてもAIは部分最適でしか活用が進まなくなってしまう。

2020年以前は、データやソフトウェアで課題を解決するという視点を抜きにAIを活用する企業も多く存在していました。2021年、日本社会ではDXに注目が集まり、データやソフトウェアを活用する重要性が唱えられています。今後はAIとDXの関係性を理解し、現場に落とし込んでいくことが重要です。

図4のように、DXでは、集めたデータを分析してビジネ

スに活かすBI(ビジネスインテリジェンス)、比較的単純な作業を代替できるRPA、そして、より高度な認識や判断、予測を可能にするAI(機械学習)、それぞれの強みを組み合わせることで、業界での競争優位性を高めるような仕組みを作ることなのです。

まずはソフトウェア活用し最低限のデータを蓄積し、課題そのものが解決できないのかを検討し、その上でどうしても解決できない課題に適材適所でAIを適用していくことが重要なのです。さらに自社でソフトウェアを活用し、データを蓄積することでAIを開発する敷居も大きく下がります。

5. 2021年「AINOW」が最も着目している AIは？

AINOWが最も注目している技術は、人間が日常的に使っている自然言語をコンピュータに処理させる一連の技術である自然言語処理です。その中でも大規模言語モデルに注目しています。

自然言語処理は従来から注目され、技術発展が急激に進んでいます。特に活用が進んでいるのがチャットボットの活用です。チャットボットの登場によりコールセンターなど顧客へのフロントに立つ分野で大きく業務効率化が進みました。

しかし、チャットボットの活用が進んでいながらも、人的な対応は完全に自動化されていません。それは汎用的に人間と会話できる技術の活用が進んでいないからです。

チャットボット以外の分野では、膨大な量のテキストを分析するケースも増加してきました。例えば、SNS上の膨

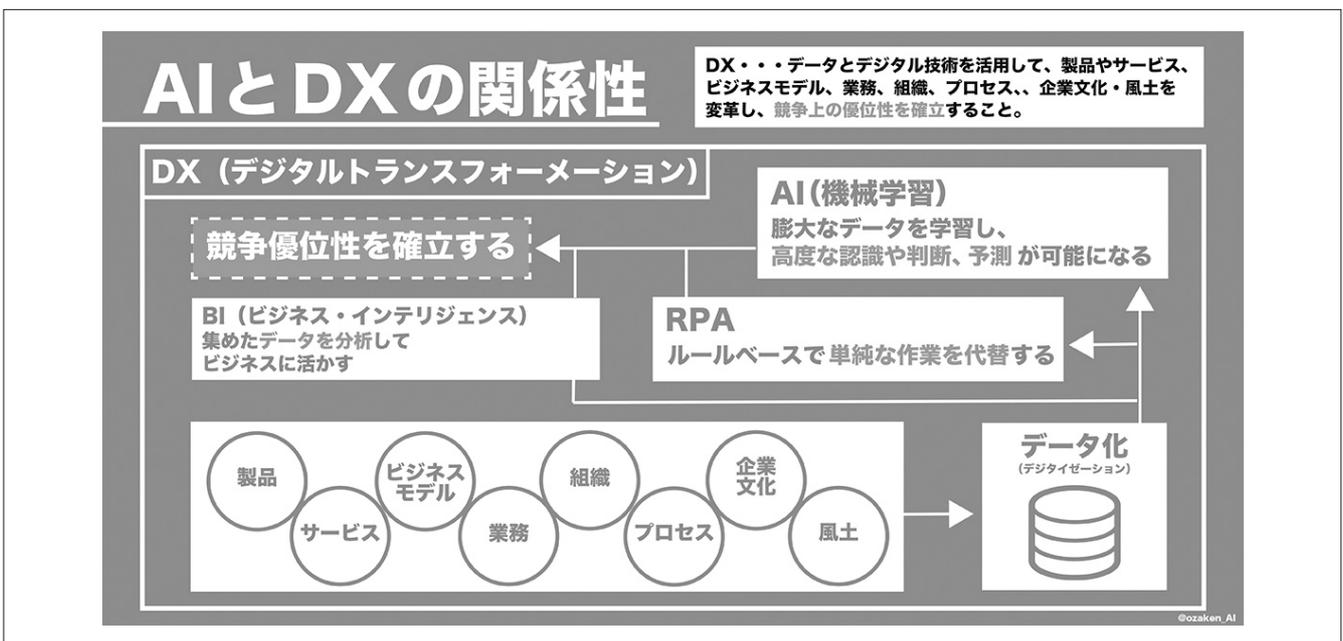


図4 AIとDXの関係性



大なテキストデータからトレンド分析をしたり、社内の膨大な営業資料や企画書を分析し、商談の成果UPに活用するなど、人間が処理しきれない量のテキストを分析する事例も増えています。

このように、一定の技術活用は見られますが、汎用的に言語を処理するモデルの活用は、まだ未熟な段階と言えます。

私たち人間の多くは、テキストを介して仕事をしています。会話によるコミュニケーションもテキストなしには仕事は成り立ちません。

ここまで述べてきたように、自然言語処理の活用をさらに進めるには、人間の言葉を理解してテキストを生成する技術の開発が鍵になります。そこで注目されるのが大規模言語モデルの登場です。

現在、英語圏を中心に汎用的な言語生成モデルの開発が急激に進んでいます。BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3)などのモデルは大きく話題になりました。

BERTはGoogleが開発し、2018年10月に発表した汎用言語モデルです。検索エンジン「Google」に採用されており、2018年12月に日本語にも導入されました。翻訳や文書分類、質問応答などのさまざまなタスクにおいて当時の最高スコアを叩き出しました。

BERTの特徴はその汎用性の高さです。モデルの構造を修正しなくても、さまざまなタスクに応用できるBERTは、テーマに合わせた専用の再学習をすることで精度を高められます。

一方でBERTにはいくつかの課題もあります。汎用性が高い一方で、計算のパラメータが多く、巨大なモデルのため、学習に時間がかかったり大きなメモリーが必要になるなどのデメリットが生まれます。

一般に配布されているBERTモデルでは、Googleが自社開発した機械学習特化型のプロセッサTPU (Tensor Processing Unit) 16台を使って学習に4日かかるといわれており、また精度を上げるためにパラメータを増やしても逆に精度が落ちてしまうなどの複雑さもあり、扱うのが困難という課題もありました。

GPT-3は2020年7月にアメリカの非営利団体OpenAIが発表した言語モデルです。BERTと同じくTransformerの手法を使ったモデルで、OpenAIが2019年に発表したGPT-2の後継となるモデルです。

GPT-3はWikipediaやWebサイトから収集された45 TBにも及ぶデータを前処理した570 GBのテキストデータを学習しており、このデータに対して1750億ものパラメータを

持ったモデルで学習することで、従来にない巨大な言語モデルになりました。

文章生成に特化しており、簡単な指示文から、まるで人間が書いたような自然な文章やプログラムのコードの作成を自動化可能で注目が集まっています。

一方でGPT-3もBERTと同様に計算に膨大な費用や時間がかかってしまうというデメリットもあるほか、人間が当たり前のように理解している物理法則を理解できないなどの問題もあります。さらには、膨大な学習データの中には現在では受け入れられない価値観なども含まれる可能性があります。学習データへの依存度が高いという問題があります。

課題はありつつも、GPT-3などの技術が日本語に対応して公開されることで、日本語圏の多くのサービスがさらに発展する可能性があります。実際に日本国内でもLINE株式会社などが大規模な自然言語モデルの開発に乗り出しており、今後の動向が注目です。

6. むすび

AINOWは、AI専門メディアとしてこれまで幅広く発信を続けてきました。これからもさらに発信を強化していくべく、AINOWは2021年9月に新たなMISSIONとVISIONを策定しました。今後は、新たなMISSIONとVISIONのもと、AI活用やDX推進にさらに繋がる情報を発信していきます。

【MISSION】

AIの情報格差を是正し、産官学を調和させ、AIが浸透した社会を創ります。

【VISION】

知見の共有×資源流動

AIやDXに宿るさまざまなナレッジを帰納した俯瞰的かつ多面的な情報を発信し、それらの再現的な組成に必要な資源をつなげる。

日本国内のAI活用は、先進国の中でも遅れていると言われています。AIの研究やPoCに着手する組織でもAIを理解できているビジネスパーソンは、まだ多くありません。だからこそ、情報を通じてAIの可能性を伝えることで、よりよい社会をつくる一助になっていければと考えています。

(2021年12月19日受付)



おざわ けんすけ
小澤 健祐 AIやDXなどの最先端技術トレンドを発信。『人間とAIが共存する社会を作る』がビジョン。AI専門メディア「AINOW」編集長。SDGs専門メディアSDGs CONNECT編集長。日大文学部RINGS PRチームリーダー。AI関連記事1000本以上。フォトグラファー。焼き肉が好き。