

7 製薬業界向けデータ活用支援

全社でのデータ利活用推進に取り組む製薬企業を、一貫してサポートしていく

製薬業界においては、医療情報活用に関する法規制の整備、創薬開発難易度の高まりなどのビジネス環境の変化、デジタル化推進による活用可能な医薬データの増大などにより、より高度なデータの利活用推進が求められるようになってきている。NTT データは、製薬企業のデータ利活用に関わるすべての領域をカバーするパートナーを目指している。

製薬企業のデータ利活用の民主化に向けて

これまで、製薬業界におけるデータ活用は一部のデータサイエンティストや統計解析の専門スキルを持つスタッフが実施してきた。しかしながら、膨大なデータを全社的に活用していくためには、誰もが簡単にデータを活用できるようになること＝「データ活用の民主化」が必要とNTT データでは考えている。「データ活用の民主化」を成功させるためには、

- ・最適な分析を実現するためのデータ分析基盤の構築

- ・それを活用するための組織や人材の育成
 - ・業務を高度化、高効率化するためのユースケース創出
 - ・分析対象データを収集、加工、抽出、構造化するデータの整備
- という4つの要素をすべて満たす事が重要であり、NTTデータはこれまで培ってきた製薬業界の知見をベースとして、これらをサポートする体制を整えている。

データ分析基盤構築：低コストかつ高品質な環境を提供

データ分析基盤の構築においては、長年にわたって製薬企業向けの



株式会社 NTT データ
第二インダストリー統括事業本部
製薬・化学事業部
課長代理 日下部 聡氏

データ分析業務を支援してきた業界知識や最適な分析環境導入方法論などのノウハウを活かし、業務部門における活用目線を重視した環境構築支援を行う。

製薬業界のデータ基盤は、個人情報を含む医療情報というセンシティブなデータを扱うためセキュリティの担保が重要であること、RWD などの大量データを扱うため高性能のプラットフォームが求められること、さらにセキュリティが重要である一方で、アカデミアや病院など外部と連携をして研究を進めるためにデータの共有が可能な環境も求められることにおいて、他の業界と大きく異なる。

データ活用民主化に必要な成功要因

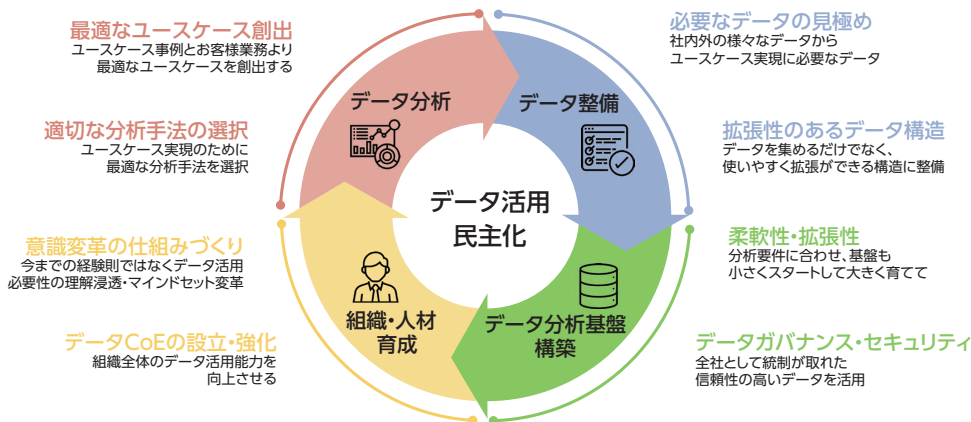


図1 データ活用民主化に必要な成功要因

これら、製薬業界に共通する課題・要望を集約し、業界特有の要件を満たしつつ、先進的なソリューション群を最適な形でテンプレート化することで、高性能、高セキュリティ、外部連携が容易な「データ基盤 for Pharma」という製薬業界特化型のデータ分析基盤を提供している。

標準とオプションを組み合わせたメニューにより、ゼロベースでの構築、既存環境をベースとした構築、などお客様の要望や状況にあわせた対応を可能とし、より低コストかつ高品質な環境を実現する。

データ分析：多様なケーパビリティを活かしたサポート

データ活用には、効果が見込めるユースケースを抽出し、実装し、業務に適用していくというサイクルの実践が欠かせない。

NTT データには、製薬企業の各業務部門を支援してきた知見・実績によるユースケース創出ノウハウがあり、さらに、内部の医薬業界出身者や外部パートナーとの連携によって高度かつ専門的な自然言語処理や

機械学習などの AI/ データ活用を実践することが可能だ。

また、次世代医療基盤法に基づく「認定匿名加工医療情報作成事業者」認定第一号としてRWD の構築、匿名化、分析を進めてきており、RWD の構造・分析手法に精通している。*

現時点では取得できない SNS における患者の生の声などの新たなデータの取得サポートや、アカデミアとのマッチング支援なども可能であり、このような様々なケーパビリティを用いて、お客様のデータ分析・活用を支援する体制を築いている。

データ整備：分析へのリソース集中を実現する

製薬業界に限らず、データ利活用が活発化すると、新たな分析を行うためのデータの選定や収集、社内環境へのデータの取り込み、フォーマットの整備等々の作業が増大し、高度なスキルを有する分析ユーザーが本業であるデータの分析にリソースを注力できないという課題が頻発する。

このような課題を、業界知見を活

かしてデータの見極めを行い、データレイク /DWH を導入しデータを一元管理するとともに API 連携やクローリングにより外部データを自動収集し、データパイプラインツールを用いてデータを抽出し構造化することで解決していく。

組織・人材育成：データ活用に適した組織へ

全社的なデータ活用の実現には、従来のビジネス・組織の枠を超えた取り組みを実施するための組織整備・人材育成が欠かせない。

様々な業界で行ってきた AI/ データ人材育成のノウハウをもとにしたテンプレートや、データサイエンティストを育成するための OFF-JT、OJT を組み合わせた「自ら学び、実業務で実践しながら知見を深める」仕組みの整備、グループ会社である NTT ユニバーシティの 3000 コースの専門研修コンテンツ、などにより、お客様の状況・目的にあわせた支援を行っている。

データ活用のすべての領域におけるパートナーとして

製薬業界は、他業界に先駆けてデータ活用が進められてきた部分もあるが、近年における活用できるデータの増加や、技術の進展は著しい。

変化し続ける環境の元で、ベストプラクティスを模索し、お客様のデータ活用に関わる全ての領域を一貫して支援するパートナーであり続けたいと考えている。

※：RWD 活用については、ソリューションガイド「千年カルテ」(POO) に記載。

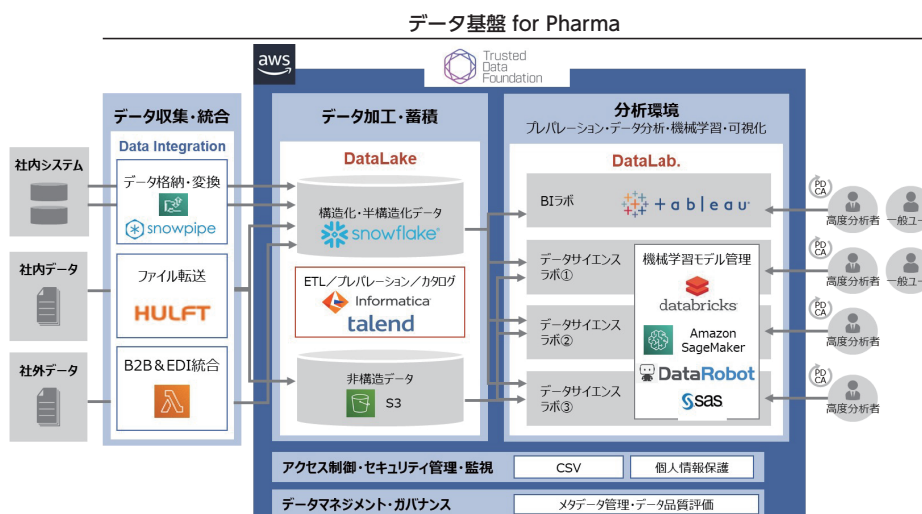


図2 データ基盤 for Pharma