

データサイエンティストの育成を軸にDXを推進。 さらに成長・進化する世界トップクラスの総合素材メーカー

AGC

“Look Beyond” を原点に、素材から ライフサイエンスまで世界で活躍

AGC株式会社は、建築用ガラス、自動車用ガラス、フッ素樹脂など多くの製品で世界トップクラスのシェアを持つ総合素材メーカーであり、近年では多種の素材に係るコア事業に加え、エレクトロニクス、モビリティ、ライフサイエンスなどの戦略的事業を展開している。グループのビジョンとして、“Look Beyond” をすべての事業活動・社会活動の原点に、企業としての継続的な成長・進化を見据えて、経営方針・計画を体系化している。

改革を担うデータサイエンティスト 育成プログラムを確立

AGCでは市場環境の変化が激しい今日の経営環境において、データやAIなどのデジタル技術を活用し、ビジネスプロセスごとの単独の取り組みの進化に加え、ビジネスプロセス全体の改革、ビジネスモデルそのものの変革による提供価値の向上、新たな価値提供に取り組んでいる。また、この取り組みの鍵となる担当業務の知識とデータ解析スキルを有する「二刀流人材」の育成と、デジタル戦略企画とデジタルプロダクト開発の役割を担い、AGCグループのDX推進の中心となるのが、デジタル・イノベーション推進部である。

同社ではデータサイエンティストを育成する「Data Science Plus」と呼ぶプログラムを確立している。このプログラムではデータサイエンスの一般教養を持つ「入門レベル」と、手法やプログラミング言語を取得する「基礎・応用レベル」の人材を2025年時点で5000人、さらに自部門の課題解決に向けた高度な知識とスキルを持つ「上級レベル」の人材を同100人育成することを目標として教育を進めている。このプログラムにより育成されたデータサイエンティストは各事業部に分散配置され、現場で様々なデータサイエンスプロジェクトが進行している。具体的なユースケースとしては、AIを用いた「自動検査システム」において、リアルタイムに取得する画像データから欠陥を抽出、判別することにより、製品の高品質化に貢献したもの等がある。



デジタル・イノベーション推進部
ビジネスプロダクト開発チーム
プロダクトマネージャー
吉中 泰輝 氏



デジタル・イノベーション推進部
ビジネスプロダクト開発チーム
石川 祐之助 氏

レイクハウス・プラットフォームの 採用により、 データサイエンティストが各々の レベルにあわせて利用できる データ分析基盤を構築

デジタル・イノベーション推進部が様々なデータサイエンスプロジェクトを部門横断的にサポートする上で、いくつかの課題が存在していた。「Data Science Plus」の取り組みによって、社内のデータサイエンティストは年々増加している一方、開発スタイルや計算資源が統一されておらず、分析環境が乱立していた。これにより、機械学習のモデルやノウハウの共有が効率的に行えず、モデルのガバナンス、精度維持、再現性にも課題があった。加えて、クラウド環境上に個別に分析環境を構築するためには、ネットワーク/コンピューティングリソース/ストレージ等のインフラの設定をする必要があり、この最初のステップにつまずく事も散見された。さらに、データのソース、種類、量の増加に比例して、データストアが異なるため、データのサイロ化が進行していた。

これらの課題を解決するためには、「基盤構築工数が少なくデータサイエンティストが分析業務に集中できる」「多種多様なデータソースに対応」「データ品質やガバナンスを担保できる」「MLOpsを容易に実

「できる」統合データ分析基盤が必要と考えた。いくつかの分析基盤を検討した結果、最終的にデータブリックスのレイクハウス・プラットフォームの採用を決定した。採用理由としては、異なるスキルレベルを有したデータサイエンティストが各々のレベルにあわせて利用できること、多種多様なデータソースから生成されるデータを一元的に管理/活用可能でデータサイロ化を解消できること、様々なユースケースを有益な資産として会社レベルで共有/活用できること、そして、一連のデータパイプライン・MLOpsをスケラブルに内製可能な点が挙げられる。

一方で、各クラウド事業者のサービスは、複数のサービスをクライアント側で組み合わせる必要があり、また、AutoMLベンダーのサービスは、価格や課金形態が要件にマッチしないため、採用を見送った。レイクハウス・プラットフォームは、分析環境がSaaSとして提供されているため、すぐに機械学習モデルの開発を始められる。また、

Pythonユーザーが多いため、ノートブック形式でモデルの開発・運用ができる点も決め手になった。

データブリックスを導入して気づいた点として、「データブリックスの導入」により「部門レベルでデータエンジニアを育てる意義が生まれてきた」ことであると感じている。上述の通り、データブリックスは分析環境構築の工数が最小限で済むため、データエンジニアリングのスキルセットのハードルが低い。高精度な機械学習のモデルは、多種多様なデータを効果的に活用することが必須である点を考慮すると、部門内でデータエンジニアリングとデータサイエンスのスキルが共存していることは大きな意味を持つためだ。

今後は、この共通のデータ分析基盤の社内での利用シーンを拡大させ、様々な事業部で既存ビジネスの改善や新たな社内アプリ開発につながるよう引き続き取り組んでいく。

