

Case Study

花王株式会社

『10年使えるデータ処理基盤』の構築を Google Cloud™ で。 マーケティングへの外部データ活用と 社内SE育成による内製化を実現！

130年前に石鹼の製造・販売で創業し、現在では化粧品、スキンケア・ヘアケア、ヒューマンヘルスケア、ファブリック&ホームケアの4つのB2C事業分野に加え、B2Bのケミカル事業分野を展開する花王株式会社。豊かな生活文化を実現するとともに、社会のサステナビリティに貢献することを使命に、常に革新を続けており、2019年にはESG(環境、社会、ガバナンス)戦略「Kirei Lifestyle Plan」を掲げ、環境に配慮した製品づくりの取り組みを強化しています。

同社のコンシューマーリレーション開発部は、デジタルを活用した顧客理解や顧客との関係構築により、事業を支援する部署であり、同部データマネジメント室では、データを収集、分析するためのバックエンドシステムの要として Google Cloud を採用。Google Cloud Storage™、Google Cloud SQL、Google Compute Engine™などを活用して構築しています。

(コロナウイルスの影響により、取材はオンラインで Google Meet を利用)



課題

- 色々な外部データをマーケティングに活用したいが、取り扱いが困難
 - ▶ データの収集・前処理のシステム構築が急務に
- ベンダーロックイン、サービスロックインにたくない
- 内製したいが社内に知見がない

対策

- マルチクラウドでいつでもサービスを乗り換えられるシステムを構築
- システム構成の要として Google Cloud のサービスを活用
- 内製化を視野に入れた構築支援と教育支援

効果

- さまざまな外部データの収集と処理によって、多角的な分析が可能に
- 分析データを元に次の一手を考えることが、社内に定着
 - ▶ データドリブンマーケティングへ
- クラウド未経験の社内SEがクラウドエンジニアに成長

KaO

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町一丁目14番10号
<https://www.kao.com/>



コンシューマーリレーション開発部
室長 白石 光弘 氏



コンシューマーリレーション開発部
西山 光希 氏

データプラットフォームを構築する 専門部署の設立

コンシューマーリレーション開発部は、デジタルを活用した顧客理解や顧客との関係構築により、ブランド横断でマーケティングを支援する部署です。データマネジメント室は、データ分析・可視化をミッションとする同部データサイエンス室から独立するかたちで、2020年に設立。組織改編の効果はすぐに現れ、各種データの収集・分析のための基盤構築にメンバーが特化することで、以前よりも生産性が上がり、携わる人数も増え、データをより早く提供できるようになりました。

「とはいえ、その時はまだ活用できていたサードパーティデータはほんの一部。そんな時、あるブランドのマーケティングデータをまとめたダッシュボードを作るプロジェクトが発足したのです。ECプラットフォームの販売データや YouTube™ を始めとする様々な広告データなどを収集し、分析する基盤を数ヶ月で構築する必要があったのですが、当時のメンバーには私も含め、システム構築のプロはいませんでした。もちろんデータ分析にはプログラミングは不可欠ですので、当初は自分たちでデータベースにデータを蓄積する仕組みをつくってみたものの、外部データの仕様変更は頻繁で、それらに柔軟に対応できるロジックを組むことまではできませんでした。」(白石氏)

そこで、外部パートナーよりシステム基盤構築の支援を受けることになりました。

10年使える外部データ処理基盤を構築したい

開発方針として掲げたのは「10年使えるデジタルデータ収集・処理基盤」でした。

「担当者が入れ替わっても、技術や環境が変わっても、使い続けられる設計として次の3つを要件としました。

- ・プラットフォームが変わっても継承できる設計
 - 階層化、パイプライン化、コンテナ化
- ・クラウド・仮想環境での動作とデータの拡張性および変更が容易な柔軟性の保持
- ・長期的な管理・運用を前提
 - ルール整備、コード管理、処理の統一化

数年で陳腐化するオンプレミス環境は考えていませんでしたが、同時に特定のクラウド環境に依存しすぎないこと、後から別のプラットフォームへの乗り換えも可能なことを考慮しつつ、選定パートナーが最も実績を有していたGoogle Cloudで実装することにしました」（白石氏）

スキルトランスファーを前提としたプロジェクト支援

社員2名、外部パートナー2名でプロジェクトを本格的に開始しました。そのうちの1名が電算システムのエンジニアです。最初は、一つのGoogle Cloud上の仮想環境でデータ処理を行い、データベースにインプットするような、簡単な形でスタートしました。

「当時、社内メンバーは全員クラウド未経験。データの収集、前処理などの工程は電算システムのエンジニアさんが担当しました。当社の西山は、データサイエンティストで機械学習にも長けていましたが、クラウドの経験はありませんでした。しかし、数カ月で基盤構築のスキルを身につけ、クラウドエンジニアとしても成長しました。10年使えるシステムにするためには、社内に知見を蓄積することが必要不可欠です。ただ外注するのではなく、自社内で構築いただきながら、伴走者のように寄り添って教育支援まで行っていただくことで、効率的に技術を身につけられたと思います」（白石氏）

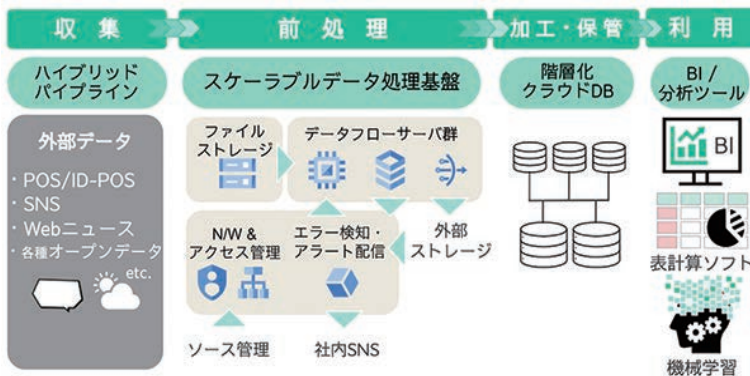
西山氏は最初のシステムが構築され、リファクタリングする工程からプロジェクトに参画しました。エンジニアとして、オンプレミスのシステム開発経験はありましたが、クラウドサービスを利用した構築・運用は未経験でした。

「オンプレミスに比べてクラウド環境は、テスト構築がすぐできますし、負荷が上がったときの並列処理などのスケラビリティにも優れています。データが増えればスペックを上げられますし、とても便利です。きちんと設定すればセキュリティの強度も高いと認識していましたが、実装を通じて

その利便性・メリットを実感しました。運用や保守においても、丁寧にサポートとレクチャーをしてくれるので、助かっています」（西山氏）

収集するデータソースをさらに広げ、活用の幅を広げたい

可視化されたデータは、各部門で利用されており、データの更新頻度が高くなり、データの精度も高くなっていると評価しています。収集するデータは自社製品に関するWebニュース、SNS、Webサイトのアクセスログ、調査会社の市場データや個人の購買データ、気象などのオープンデータにも拡張しています。



「国内12ブランドのダッシュボードを実現し、関係会社や海外に展開するダッシュボードにもデータを提供できるようになりましたし、社内でもデータドリブンマーケティングにつながる情報基盤として活用を始めています。ダッシュボードはデータサイエンス室で実装していますが、その要望を受けて収集するデータソースをさらに拡張しています」（白石氏）

データマネジメント室では、研究開発やコーポレートなどを含めた広義のマーケティングに活用できるプラットフォームとして進化させることも、今後の目標に掲げています。

「そのためにもクラウドベースのエコシステムを構築し、データソース取得・分析・可視化をすべてクラウド上で最適化して、別のクラウドシステムとも共存できるようにしたいです。拡張を続けてきた結果、一部複雑化してしまっているため、より洗練された形にリデザインする必要があります。そこで、Google Kubernetes Engine (GKE) のコンテナ化されたプラットフォームへの移行を進めているところで」（白石氏）

「Googleの機械学習ソリューションが充実していて、学習モデルを使えることにメリットを感じています。今後は、レビューやSNSなどのテキストデータをもっと活用していきたいので、自然言語処理も取り入れていくことになると思います。機械学習で処理済みのデータを分析側に渡すことができれば、分析や可視化の工程も大幅に効率化するでしょう。Google Cloudはビッグデータの加工や処理基盤としても強いので、たくさんあるサービスのなかでも、尖った先端技術をいろいろと利用したいです」（西山氏）