

現場から経営層までが同じデータを見てスピーディに意思決定。Lookerが起こす「データの民主化」とは？

月額980円、受験生・学校から圧倒的に支持される学習サービス

国内有料会員数約64万人、導入高校数2353校（2017年度累計）。株式会社リクルートマーケティングパートナーズ傘下のQuipperが開発・運営する学習サービス「スタディサプリ」は、受験生や学校から圧倒的な支持を得て、急成長を続けています。

人気の理由は、カリスマ講師による豊富な講義動画を月額980円という低価格で無制限に視聴できること（オンラインで担当コーチに質問できる月額9,800円の合格特訓コースや、ライブ動画を活用した夏期講習などもあり）。自分のペースで学習ができることから、最近では学び直しをしたい社会人の利用も増えているそうです。

スタディサプリはオンラインを主軸としたサービスのため、利用者のデータ分析がビジネスの成否を分けることになります。学年や属性によって利用状況はどう変わってくるのか、キャンペーンをどのタイミングで打つのが効果的か、サービスのどこを改善していけばよいのか――。

Quipperが扱うデータ量は膨大です。Treasure DataとBigQueryを組み合わせたデータウェアハウスに記録されているデータ量は4,000億レコード（2018年8月時点）に達し、さらに毎月約200億レコードが増加していきます。

ところが、スタディサプリの運営チームは、データ分析において大きな問題を抱えていました。個々の担当者はExcelやGoogleドキュメントなどを使ってデータを別個に分析しており、KPI（Key Performance Indicator:業績評価を行うための指標）も人によってまちまちだったのです。

「担当者によって、会員数のデータ1つ取っても、それこそ桁が違ってくることもありました」（Quipper Ltd. データサイエンティスト 堀井剛氏）

このような状況に危機感を抱いたQuipperの運営チームは、BIツールを導入してKPIの一元化と可視化に取り組むことになりました。



BIツールの導入により、KPIの一元化には成功したが……

2017年初頭、Quipperでは既成のBIツールを導入し、データ分析者や事業部門、プロダクトエンジニア、集客担当者らがデータにアクセスできる体制を構築することになりました。

導入に際してはデータ分析者と事業開発担当で擦り合わせを繰り返し、KPIの定義の精緻化や絞り込みを行いました。サービスや属性など、さまざまな切り口でデータを可視化したカードを約70ほど作成。関係者がカードにアクセスすれば綺麗なユーザーインターフェイスの整った画面で最新のデータを即座に見られる、データの抽出、加工などの処理もできる、そういったBIツールでやりたかったことを実現できたのです。

しかし、しばらく運用を進めていくうちに、問題点も見えてきました。問題点は、大きく分けて2つ。1つは、情報共有。もう1つは、コストです。

導入したツールはカード上でコメントをやり取りする機能やメール機能はありましたが、Quipperはすでに社内コミュニケーションをビジネスチャットツールのSlackに集約していました。関係者に見てもらいたいデータがある時に、Slackですばやく情報共有をできないのではストレスが貯まってしまいます。

コスト面に関しては、Quipperの運用スタイルに対してBIツールの提供していた機能がオーバースペックになっていたことが理由として挙げられます。特にユーザー企業の持つデータをクラウド上の専用データベースに取り込んで高度な分析処理を行うことができるのですが、先述したようにQuipperはTreasure DataとBigQueryを使い、すでに自前でデータウェアハウスを構築していました。BIツールが自前で持っている高度なデータベース機能の分、1ユーザーあたりの利用料がどうしても高額になってしまい、たまにデータを確認するだけの人にまでアカウントを発行していると、あっという間にコストが跳ね上がってしまいます。誰もがデータにアクセスできる環境が整ったにも関わらず、費用対効果の問題でアカウント発行を制限せざるをえないという矛盾に突き当たったのです。

「データを真に活用するところまで支援してくれる親身なサポート体制があったからこそスピード感のある環境移行ができたのだと思います」

既存のデータウェアハウスを前提とした「Looker」

データの可視化が柔軟に行えて、チーム内での情報共有が簡単、低コストで運営できるBIツールはないだろうか？ Quipperは、代替となるBIツールを探し始めました。

そうしてたどり着いたのが、「Looker」です。

多くのBIツールと違ってLookerは独自データベースを持たず、Quipperでも利用しているBigQueryなどのデータベースと連携することを前提にしています。Lookerはデータベースに対するクエリーを生成するだけで、抽出などの処理はデータベース上で行う仕組みになっています。

コスト面も魅力的でした。これまで利用していたBIツールは、ダッシュボードを作成するユーザーもデータを閲覧するユーザーも同じ料金でした。一方、Lookerでは編集を行うユーザーと、閲覧のみのユーザーでは、別料金が適用されるようになっているので、コスト面を心配せずにユーザー追加が可能であることがわかりました。

またすでにQuipperではKPIを可視化するためのカードを数十個作り込んでいましたが、これらの移行も問題ありませんでした。Lookerのチームとの共同作業によって、既存のBIツール上の指標やカードをLookerのダッシュボードにコンバートする作業が行われ、ほとんど同じ使い勝手の環境があっさり再現されたからです。

「Lookerは、カードの編集方法のような技術的な疑問から雑多な質問までチャットで問い合わせをするとすぐに返信をくれます。導入契約をして終わりではない、データを真に活用するところまで支援してくれる親身なサポート体制があったからこそ、スピード感のある環境移行ができたのだと思います」(堀井氏)



高度なダッシュボードを簡単に記述できる「LookML」

スタディサプリは学習サービスですから、Active Learner、つまり利用者がどれくらいきちんと勉強しているのかという指標が重要です。しかし、効果的な施策を行うために、単純にActive Learnerの増減を見るだけでは十分とはいえません。近年マーケティングの分野では、属性や入会タイミングによって利用者をグループ化してデータの推移を比較する、コホート分析などの手法が広く使われるようになってきました。

どんな要因が利用者の行動を変化させたのかを分析する上で、コホート分析は強力な武器になります。Quipperでもコホート分析を利用していましたが、従来のBIツールではわかりやすい表示にすることが難しく、エンジニアがスプレッドシートを使ってデータの加工処理を行ってチームメンバーに送付するという手間がかかっていた。

しかし、Lookerに移行してからは、コホート分析を始めとした高度な可視化を誰でも実行できるダッシュボードを、簡単に作成できるようになりました。

これを可能にしたのが、Lookerの備えているYAMLベースのデータモデリング言語「LookML」です。LookMLは、データソースの指定から項目の定義、さらにフィルターやドリルダウン時のまとめ方までをわかりやすく記述できます。

「SQLがある程度わかる人なら、LookMLを理解するのは簡単だと思いますよ」（株式会社リクルートマーケティングパートナーズ オンラインラーニング事業推進室データ基盤グループ 山邊哲生氏）

「私はエンジニアではありませんが、3、4つほどLookMLでダッシュボードを作ったところ、意外に簡単にできてしまいました」（堀井氏）

LookMLのメンテナンス性は、エンジニアから高く評価されています。

「これまでBIツールでさまざまなカードを作ったのですが、指標の定義を一元管理するのが非常に面倒でした。継続率のような一般的な指標でも、人それぞれ異なる計算式での集計を作り出してしまうことが往々にしてありましたから」（山邊氏）

Lookerでは、LookMLにすべての指標の定義が集約されており、既存の定義を再利用する形で別の切り口での集計処理を作成することができます。

さらに、LookerはGitHubにも対応しています。GitHubは、ソフトウェアのバージョン管理を行うWebサービスで、複数のエンジニアが1つのプロジェクトに参加して共同で開発を行えます。Looker上でLookMLを編集すると、履歴はすべてGitHub上のリポジトリに反映され、誰がいつどんな変更を加えたのかもわかりますし、以前のバージョンに戻すことも可能です。

「GitHubとLookerの開発者モードは密接に連携していますが、ユーザーはGitHub上にあるリポジトリの存在を意識することなく、Looker上だけですべての作業を完結させることができるのがいいですね」（山邊氏）

「以前、別のBIツールを使っていた時、苦労して作ったカードを真夜中に間違えて消してしまったことがあります。その時は思わず悲鳴を上げてしまいましたが……。Lookerではそんなトラブルはありません」（堀井氏）



データに対する意識改革が起こった

専門家だけでなく、あらゆるビジネスパーソンが自分自身でデータにアクセスして活用する「データの民主化」という考え方が、近年注目を集めるようになってきました。しかし、せっかくBIツールを導入しても、なかなかデータへのアクセスが習慣化しない人も少なくありません。

スタディサプリ事業に関わるスタッフが積極的にデータを活用するよう、運営チームはLookerをSlackと連携させて、情報共有を進めています。例えば、必ず見てほしい指標については、各グループがそれぞれダッシュボードを作り、そのリンクを自動的にSlackのチャンネルに流れるようにしたそうです。

また、Lookerの管理ページからは、どのダッシュボードがいつ、誰に、何回見られているのかということも把握できます。その情報を元に、不要なダッシュボードを整理したり、あまり利用していないユーザーを啓蒙するなど、社内の情報共有を活性化させることができるわけです。こうした取り組みによって、社内ではデータを元にして、施策を採る習慣が根付いていきました。

「データを見るのに時間がかかると、施策を打つ時にどうしても感覚に頼ってしまいがちです。しかし、Lookerでデータにすぐアクセスできるようになったことで、適切なタイミングに施策を打ちやすくなったと、施策担当者からは好評です」（堀井氏）

現在、Quipperでは日本以外に、インドネシアやフィリピン、メキシコでもオンライン学習サービスを展開しており、今後は海外サービスについてもLookerを導入していく予定です。

「国によって教育制度や販路、課金モデルは異なりますから、その違いを擦り合わせてLooker上での指標を一元化する作業を進めることになりましたね」（堀井氏）

「日本だけでなく、各国の状況を一元化して見られる。しかも、現場から経営層まで同じデータを見て意志決定ができる。今、そういう世界観を作ろうとしています」（山邊氏）

データ分析が好きな方へ

デモを見に来てください!
無料のトライアルも提供しています。

03-4243-1083
looker.com/demo

Looker について

Looker は、データドリブンな意思決定をさまざまな企業にもたらします。

データに新たな価値を付加する、データガバナンスが保たれたデータ探索プラットフォームを提供することができます。

AmazonからSonyまで、1400以上の業界リーダーやあらゆるチームが、データドリブンな経営や製品開発を行うために必要となるデータへアクセスするべく、日々Lookerを使用しています。