

## BigQuery や TensorFlow などの先進的機能に惹かれ Google Cloud Platform を採用



GMO AD MARKETING

GMO アドマーケティング株式会社

<https://www.gmo-am.jp/>

東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 16 番 3 号

・写真右から

GMO アドマーケティング株式会社  
取締役 開発本部長 佐藤 大樹 氏

GMO インターネット株式会社  
次世代システム研究室  
データサイエンティスト 兼 アーキテクト  
博士(理学) 勝田 隼一郎 氏

GMO アドマーケティング株式会社。広告事業を手がけている同社が Google Cloud Platform を活用しているのはなぜなのか。その理由を聞いてきました。

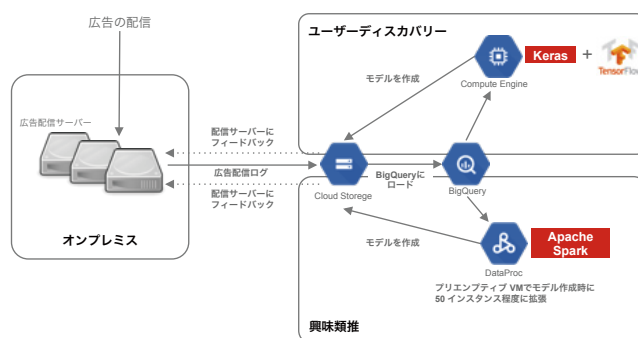
### 膨大なデータを短い時間で処理できる BigQuery に惹かれて GCP を採用

現在、GMO アドマーケティングでは、Google Cloud Platform (GCP) を、大きく 2 つのプロジェクトに利用中。オンプレミスと GMO インターネットのクラウドシステムで運用しつつ、Google が得意としている大規模なデータ処理を GCP を使うことで解決しているのだそうです。その取り組みを GMO アドマーケティング株式会社 開発本部長 佐藤 大樹さんにご紹介いただきました。



「まず、1 つ目のプロジェクトが、データマイニングのモデル作成。お客さまが訪問された時に、どういう枠に、どういう情報(広告)を出したのかがログとして出力されるのですが、これを Google Cloud Storage にアップロードし、BigQuery で解析しています。解析結果は Google Cloud Dataproc の Spark 上にプリエンティブ仮想マシンを 50 インスタンス程度起動させて一気に処理。

できあがったモデルを配信サーバーにフィードバックして最適化するという仕組みです。また、ある広告主に適合したユーザーを見つけてくる『ユーザーディスカバリー』ということもやっており、こちらでは TensorFlow を使っています。」



もちろん、同時に他の選択肢も検討したそうなのですが、「膨大なデータを短い時間で処理できる BigQuery に惹かれて、今回は GCP を採用しました。それ以外の他社サービスも含めてフラットに比較したとき、Google に技術的優位性があると感じたのです。」(佐藤さん)とのこと。運用開始から約 1 年が経過していますが、そのパフォーマンスは「期待通り」と、お墨付きをいただきました。なお、このプロジェクトには GMO インターネットグループの、コアな技術を備えたエンジニアが集う「次世代システム研究室」が参加。同研究室所属のデータサイエンティスト 勝田 隼一郎さんは、その開発が極めてスムーズだったと振り返ります。



「こうした仕組みはパッと一度で正解が導き出せるものではありません。何度も何度もイテレーションしてゴールを目指していくものなんです。したがって、解析、データ加工、モデリングのサイクルが速いことは、とても大事なことです。GCP はその点で非常に優秀で、使いやすかったですね。特筆すべきトラブルも起きませんでした。」

「イテレーションを回していく速度が倍以上になりました。費用面ではほぼ同じか、少し安くなった程度なのですが、開発速度が大幅に改善しているため、コストパフォーマンスは極めて高いと言えるでしょう。」(佐藤さん)

そして、その成功を受けて始まった 2 つ目のプロジェクトがアクセス解析機能のマイクロサービス化。同社が 2015 年末からサービスを開始しているレコメンドウィジェット「TAXEL byGMO」のアクセス解析部分を Google App Engine 上で構築しているのだそうです。

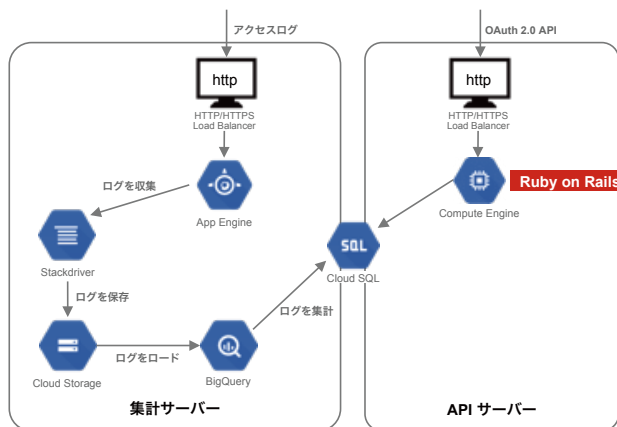
「具体的には収集したログを、Google Stackdriver 経由で Google Cloud Storage 上に保存。それを BigQuery にロード、集計結果を Google Cloud SQL に送信して、TAXEL byGMO から確認できるようにしています。ここで一番大切なことは、Google App Engine を使ったこと。リクエスト数に自動でスケーリングする仕組みにしたかったのですが、ここにはこだわりました。この 12 月にベータ版の運用がスタートしているのですが、思惑通り動作していて大変満足しています。今後も、単純に大量のトラフィックをさばくようなサービスでは積極的に使っていきたいと思います。」

## 今後は AI 分野により一層注力していきたい

また、「今後」への取り組みとしては、現在 Google Compute Engine 上で稼働している TensorFlow を、昨年 10 月にベータ版がリリースされた Google Cloud Machine Learning に置き換えていくことも検討しているそうです。「実は、今、アドテクノロジー業界では、AI が一大バズワード。広告の最適化って、AI とものすごく相性が良いんです。まだ、始まったばかりの世界なので、エンジニア的にも非常にワクワクする、面白い分野なんですよ。」(勝田さん)



「こうした流れを受けて、弊社では今期から勤務時間の 20 % を使って、AI を利用し何かをアウトプットする取り組みを一部で行っています。今後、人のやっている単純作業がどんどん AI に置き換えられていく中、置き換えられる側ではなく、置き換えるものを作っていく側になろうということですね。我が社は、社名からマーケティングの会社じゃないかって思われてしまいがちなのですが、技術的にも最先端のことをやっています。勝田も言ったように、広告業界と AI の相性は抜群。AI で新しいことをやってみたいというエンジニアにはぜひとも GMO アドマーケティングにお越しいただきたいですね。」(佐藤さん)



Google Cloud Platform を活用することで、ビジネスの将来に注力できるようになります。インフラストラクチャの管理やサーバーのプロビジョニング、ネットワークの構成などに起因する負担を軽減することができます。つまり、イノベーターもプログラマーも、自分の本来の仕事に集中することができます。

お問い合わせはこちらから  
<https://goo.gl/cJbfKS>



GCP の詳細については、右記 URL もしくは QR コードからアクセスしていただくか、同ページ「お問い合わせ」よりお問い合わせください。  
 © Copyright 2017 Google  
 Google は、Google Inc. の商標です。その他すべての社名および製品名は、それぞれ該当する企業の商標である可能性があります。

