Google Cloud

安くて早くて気持ちのいい、必要十分な分析環境への誘い

分析の強化が必要なのはわかっている、でもどうしたら強化できるかわからない。ほとんどの会社が感じる悩みです。
登壇者のスタートアップ複数での分析基盤立ち上げ経験と、現職 CFO としての合理的視点から、分析の重要性の確認～着手手順～具体的な実装例を示し、非エンプラ企業にとって必要十分な分析環境の立ち上げをご提案します。

酒井 亮輔
株式会社TENTIAL
取締役CFO / データエンジニア

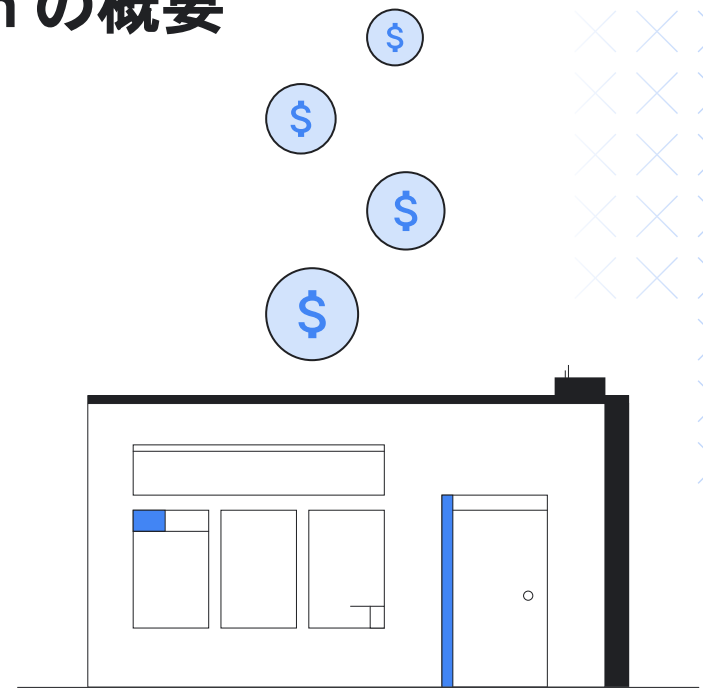
皆川 弘貴
Google Cloud
Data Analytics 事業部
セールス スペシャリスト

1. Google for Startups Program の概要

- **1 年目は Google Cloud の費用をすべてクレジットでカバー**
  毎月発行される Google Cloud または Firebase の利用料の 100% をカバーし、上限は $100,000 まで

- **2 年目は Google Cloud 費用の 20% をクレジットでカバー**
  毎月発行される Google Cloud または Firebase の利用料の 20% をカバーし、上限は $100,000 まで

- **2 年間、それぞれ受け取れるクレジットの上限は $100,000**
  合計 $200,000 まで



※コンソール内に付与されたクレジット以上の額を利用する見込みがある場合は、事前に営業担当までお知らせください。

2. Google for Startups Program 対象企業様

- 株式投資を受けている
- プレシードからシリーズA まで
- シリーズ A 企業の場合、最終資金調達から1 年以内
- 創立してから10 年未満
- 過去過去にGoogle Cloud のクレジットを4,000 ドル以上利用していない

3. 応募方法・詳細

本プログラムの申込先 URL / バーコード
（対象に関する要件をご確認いただけます）

http://goo.gle/bds

- 申請する会社のメールとドメインと一致する必要がある
  (Gmail のメールアドレスで申し込まない)
- 請求先アカウント ID は 18 桁の英数字
  例: ABC123-DEF456-GHI789
- 申込後 2、3 営業日で、申請結果のお知らせメールが届く

Google Cloud

安くて早くて気持ちのいい、必要十分な分析環境への誘い

酒井 亮輔
株式会社TENTIAL
取締役CFO / データエンジニア

皆川 弘貴
Google Cloud
Data Analytics 事業部
セールス スペシャリスト

Agenda

分析の強化が必要なのはわかっている、でもどうしたら強化できるかわからない。ほとんどの会社が感じる悩みです。

登壇者のスタートアップ複数での分析基盤立ち上げ経験と、現職 CFO としての合理的視点から、分析の重要性の確認～着手手順～
具体的な実装例を示し、非エンプラ企業にとって必要十分な分析環境の立ち上げをご提案します。

Agenda

自己紹介	1min
分析の重要性の確認	5min
パネル・Q&A #1	5min
マインドセットと立ち上げ方	5min
パネル・Q&A #2	5min
具体的な実装例	5min
パネル・Q&A #3	5min+

01

分析 情報の重要性の確認
~釈迦に説法を避けながら~

本章のサマリ

01 | 「情報」が先、「分析」は後。

02 | 「情報の対称性」ですべてを癒せ。

03 | 企業共通の脳みそを作る行為が「分析環境整備」。

経営実務を Tech で解決することに強みを持つ CFO です。

慶應義塾大学 環境情報学部卒業後、
経営共創基盤 (IGPI) に参画。成長戦略・事業計画策定や、Fintech 企業の与信モデル作成などに従事。
2016 年マネーフォワードに入社、経営企画にて主に資金調達・M&A に従事した後、分析組織の本部長、マーケティング部門長など、データ経営の実装・実行を推進。

TENTIAL 社では、CFO として財務責任、上場準備のほか、採用・IT インフラなどバックオフィス全般の担当。

SFC でプログラミングに出会う。
統計/機械学習のスクリプティングが得意 (だった)。

戦略・財務・ファイナンスを学ぶ。
このとき手戻り無く Excel モデリングをすることを学んだ経験が今も活きている。

SaaS KPI を"神"Excel と苦闘しながら出す日々。
汎用性・頑健性・効率性の観点から、
DWH の必要性を感じ、GW の自由研究から立ち上げ。
それを活用したマーケ組織マネジメントも実践。

なるべく出来合いの SaaS を活用しつつも、
スクリプティングやバッチ実行環境も自前で整えられる、コーポレート”技術者集団”を構築中。

TENTIAL は、健康の新商流を創るスタートアップです。

MISSION

健康に前向きな社会を創り、
人類のポテンシャルを引き出す。

Foot

靴下

インソール

リカバリーサンダル

Work

リカバリー
ワークウェア

マスク

サウナ入浴剤

Sleep

リカバリー
スリープウェア

腹巻&アイマスク
&ネックウォーマー

ブランケット

枕&抱き枕

マットレス

Google Cloud

分析は手段、まずは情報について考えたい。

分析 (Analysis)

“ ある物事を分解して、それを成立させている成分・要素・側面を明らかにすること。

情報 (Data / Information / Intelligence)

“ 判断を下したり行動を起こしたりするために必要な、種々の媒体を介しての知識。

皆さんが本当に興味お持ちなのは、もしかすると、こちらでは？

引用:「広辞苑」(第六版)

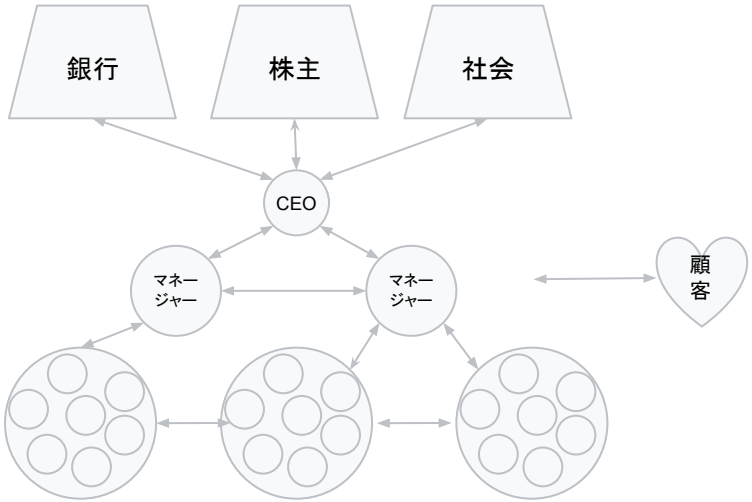
求められるのは、「情報の対称性」である。

情報の(非)対象性とは

情報の非対称性は、市場における一方の取引主体が他方よりも多くの情報を保持したり、またはより良い情報を持っている取引における意思決定やその不均等な情報構造を指す。
「売り手」と「買い手」の間において、「売り手」のみが専門知識と情報を有し、「買い手」はそれを知らないというように、双方で情報と知識の共有ができていない状態のことを指す。

情報の非対称性は、取引の力の不均衡を生み出し、取引が非効率になり、最悪の場合、市場の失敗を引き起こす可能性があります。

所詮、人の営みである企業活動は、その殆どが情報の流通によって成り立っている。



引用：Wikipedia「情報の非対称性」(2023-01-26)

情報の対称性は、(ほとんど) 全てを癒やす。

01 売上/収益の向上

より多くの情報を活用することで、正しい打ち手に繋がり、業績の向上につながる。

02 質の高い経営会議

CEO とマネージャーが同じ情報を持つことで、認識の違いが減り、より本質的な議論に会議の時間が使われる。

03 IR

CEO/CFO が、社内の正しい情報を適切に投資家に開示する事によって、株価が安定し、事業成長に集中しやすい環境ができる。

04 人事評価の改善

マネージャーとメンバーが、業績に直結するKPI を同じようにモニタリングすることで、人事評価の意義がより発揮できるようになる。

05 コンプライアンス

稟議システムや内部通報制度も、この情報の対象性を社内外にもたらすことで、効率的な事業運営を実現している。

企業における ≒ 人間関係における情報の対称性解消方法は主に 2 つ。積極的な開示と、「データ分析(環境)」

積極的な開示

- 経営会議の議事録を公開する
- IR で KPI を開示する
- 人事評価制度をオープンにする

…

データ分析 (環境)

人間の脳みそは残念ながらネットワーク接続が不可能。したがって、個々人が様々な情報を保有し、様々に解釈が起きて、情報の非対称を生んでいる。そこで、**企業共通の脳みそとして「データウェアハウス」を構築することが重要**。

ただし、人間の脳みそは重ねて残念ながら膨大なデータの解釈が苦手。そこで、**企業共通の解釈を作るために分析の必要が発生し、伴って BI ツールなどを活用した分析環境を整えることが重要**。

引用 : Wikipedia「情報の非対称性」(2023-01-26)

本章のサマリ (パネル・Q&A)

01 | 「情報」が先、「分析」は後。

02 | 「情報の対称性」ですべてを癒せ。

03 | 企業共通の脳みそを作る行為が「分析環境整備」。

02

マインドセットと立ち上げ方
~分析環境整備も普通の開発と同じ~

分析組織の立ち上げ形式は主に２つ

CTO 室

分析環境の構築・維持は一定エンジニア仕事であることから、CEO やマーケティングチームの依頼をうけて CTO 室が推進する。

デメリット
分析したい当事者（分析官）ではないため、要件通りの基盤がリーンに作り上げられにくい。

表裏

経営企画（近年増えてきた？）

KPI の分析をしたいのはだいたい経営企画。
また、CEO は特命案件を経営企画に投げがちであることも相まって、経営企画部が推進する。

デメリット
やりたいことはあるが、実装できないため、コミュニケーションコスト/齟齬が大きくなりがち。

3 つのマインドセットを持って動く
分析基盤の構築も、プロダクトづくりである。

01 | ペルソナを想定して、その人のために構築せよ。
なんならペルソナにプロダクトオーナーを担ってもらえ。

02 | とにかく MVP を早くローンチせよ。
アジャイルに、とにかくフィードバックを得よ。

03 | ただし、個人情報等情報資産に関する、
セキュリティ・コンプライアンスには慎重に取り組む。

おすすめの立ち上げ方

プロジェクトの立ち上げ

ペルソナと、具体的に MVP で対応する業務を(可能なら Excel シートのレベルで) 特定する。
将来他でも使えるひと/ものにするのが好ましく、正確な分析を求めている人のほうが良い。

MVP のローンチ

分析管のやりたい分析が楽に行えるよう、あえてデータマート層を作っていく。データレイクは手動 CSV インポートの週次更新でも良い。

フィードバックの取得

ペルソナに MVP を利用してもらい、業務上の不便や、「もっとこうしたい」という点を受付け、改善。

MVP の磨き込み

データの更新頻度の改善や、手動でメンテナンスしていた部分の改修など、データレイク層を改善してシステムの安定性・保守性・完全性を一定向上させる。

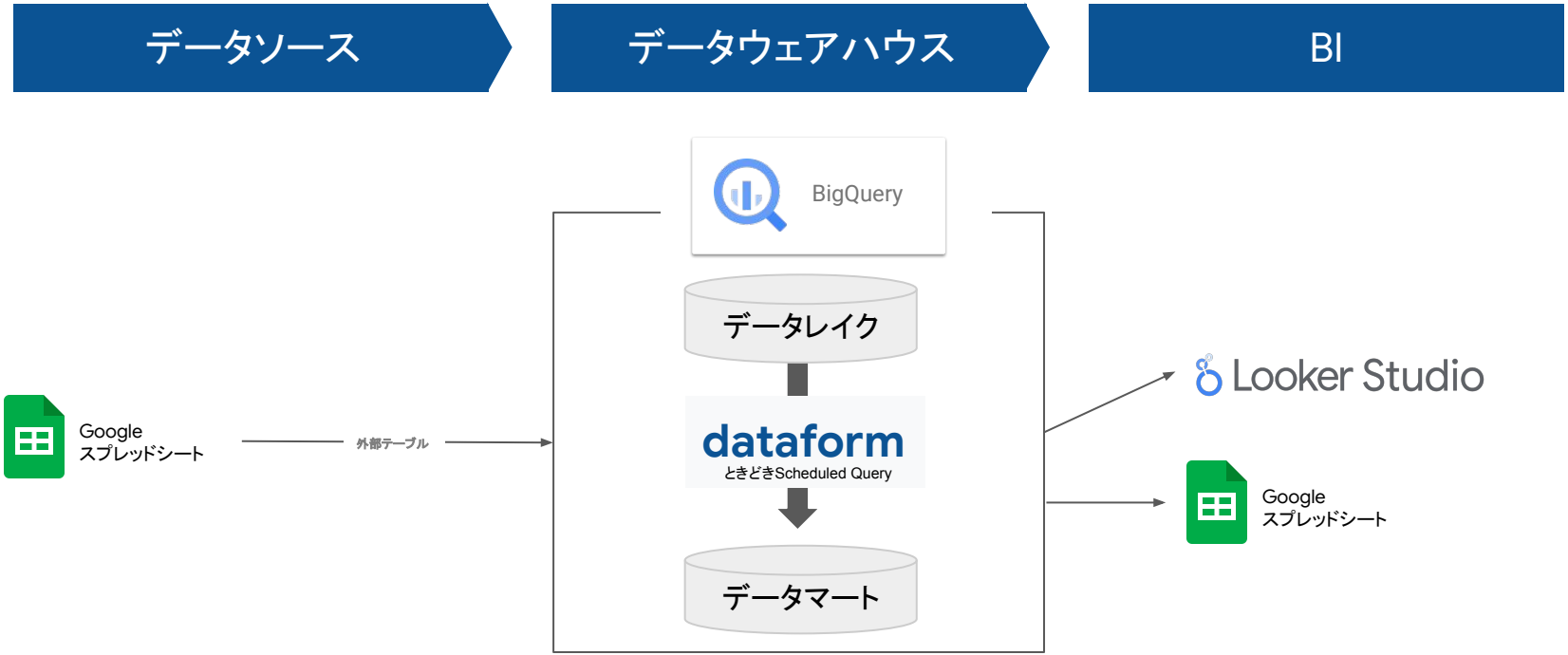
クローズド β の公開

利用者を絞って DWH の案内を行う。この時点では DWH の完全性は保証せず使ってもらうことで、アジャイルな開発を維持する。

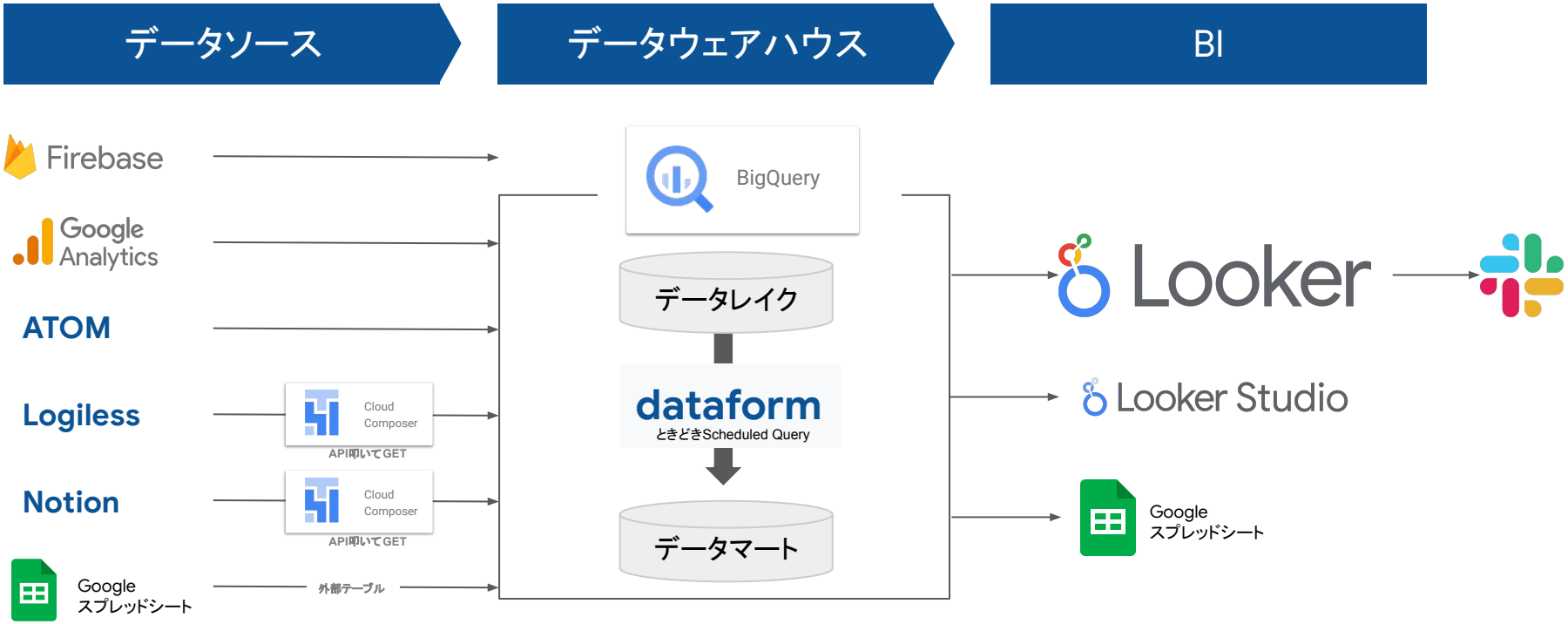
03

具体的な実装例
~必要十分な分析環境~

DAY100 の構築：DWH 層に時間をかけるのがポイント



2 年後の構築：DWH 層を軸に前後を本格的に構築



現在の課題

01 | 分析組織・専任人材が存在しないため、
アナリティクス/データエンジニアの採用をしたい。

02 | 実店舗の購買データ等をデータウェアハウスに統合し、
データを、更に顧客体験改善につなげたい。

03 | KPI の精度に更にこだわり、正しい判断を社内だけでなく、
投資家の方にも下していただける土壌を作りたい。

Google Cloud で構築して良かったこと

安

BigQuery はタダ同然。また、スタートアップ・プログラムの$10 万で
Looker も活用したモダンな環境の立ち上げができた

早

少ないコードで分析環境を構築できたので、本業のある私の
片手間で素早く MVP の立ち上げができた。

快

Google Cloud 同士なので連携がスムーズであると同時に、
他サービスとの連携も容易。想像できることはだいたいできる。

Thank you.