

元ゲーム アナリストが語る ゲームデータ分析業務の 課題とその解決策とは

細谷 鍊平 Google Cloud

藤好 健太郎 Google Cloud



スピーカー自己紹介



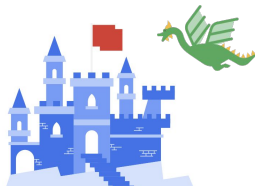
細谷 鍊平

Google Cloud

デジタル エンタテインメント事業本部

シニア アカウント エグゼグティブ

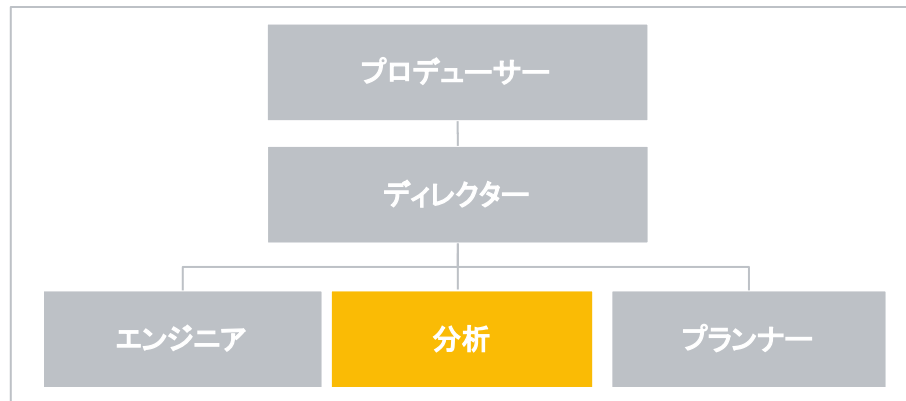
コンソール、モバイルゲーム会社を経て、
LINE 株式会社ゲーム事業本部に入社。分析部立ち上げを
経験。数多くの国内外パートナーに対して定性・定量両軸
でのコンサルティングにて改修提案、実装フォローを行う。
株式会社CAPCOM の後、Google Play のゲームチームに
ジョイン。BD マネージャーとしてトップ デベロッパーの
ビジネス成長に従事。現在は Google Cloud にて国内の
ゲーム会社のセールスを担当。



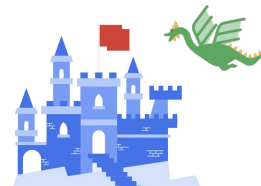
分析チームの組織と役割



分析チームの組織と役割



1. 競合分析 ゲーム分析
2. KPI分析 データサイエンス ゲーム分析
3. 施策立案 データサイエンス ゲーム分析
4. イベントPDCA データサイエンス ゲーム分析



ゲームデータ分析の課題



直面した 3 つの課題エリア

Challenges in the analytical work

①「リアルタイム性」が担保されていない



背景

- イベントのPDCAを回す重要性増加
- レポートのニーズが強まる

②「データガバナンス」がされていない



背景

- 運用タイトル、関係者の増加
- 他社との共同開発の案件が増加
- タイトルを横断で分析する機会が増えた

③分析業務が「属人化」



背景

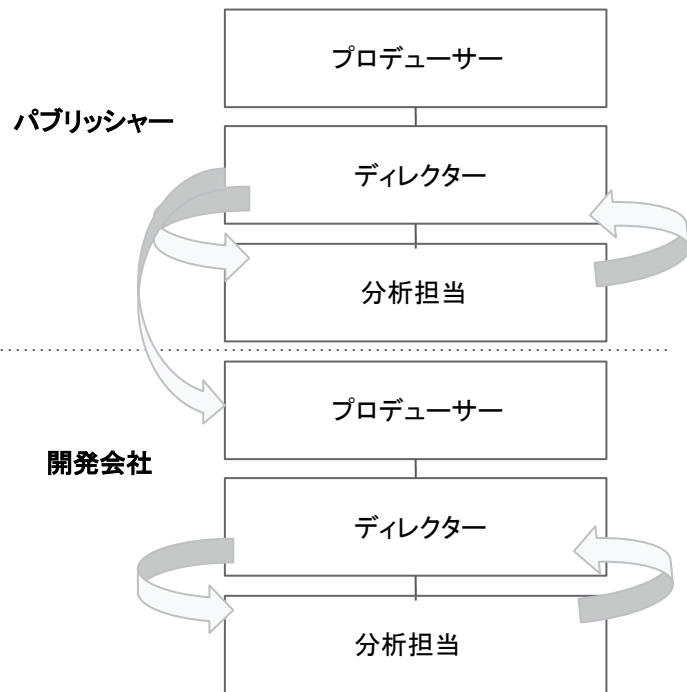
- SQL が書けないと分析業務ができない
- アナリストによってスキルや熱量が異なる
- 開発現場へのインフルエンスの低下

課題となった事例と理想





課題 1: 開発会社との運営体制



イベントの振り返りに時間がかかる

要因

データ分析に時間がかかる

同じ BI ツールを使えない

分析チームの工数が肥大

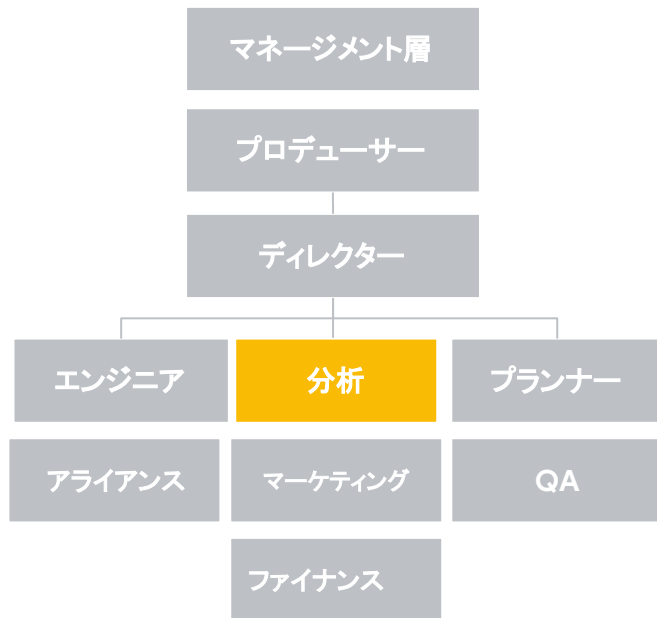
分析にムラが出る

リスク

データドリブンでの意思決定がスムーズに行えない



課題 2: 全体のデータ知見向上



インフルエンスする上でのボトルネックが多い

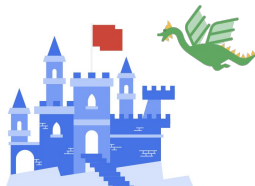
要因

アナリストのスキルと熱量に依存する

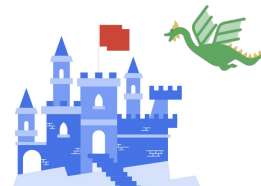
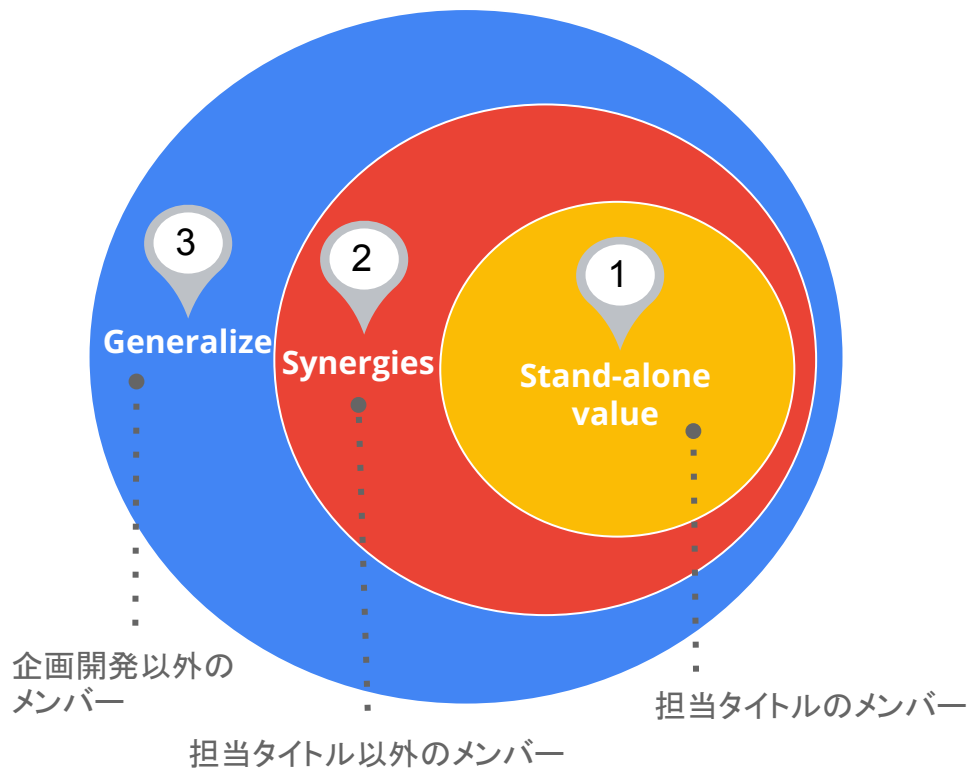
分析業務が民主化されていない

新鮮なデータを提供できない

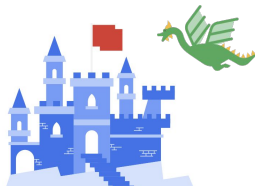
データがパーソナライズされていない



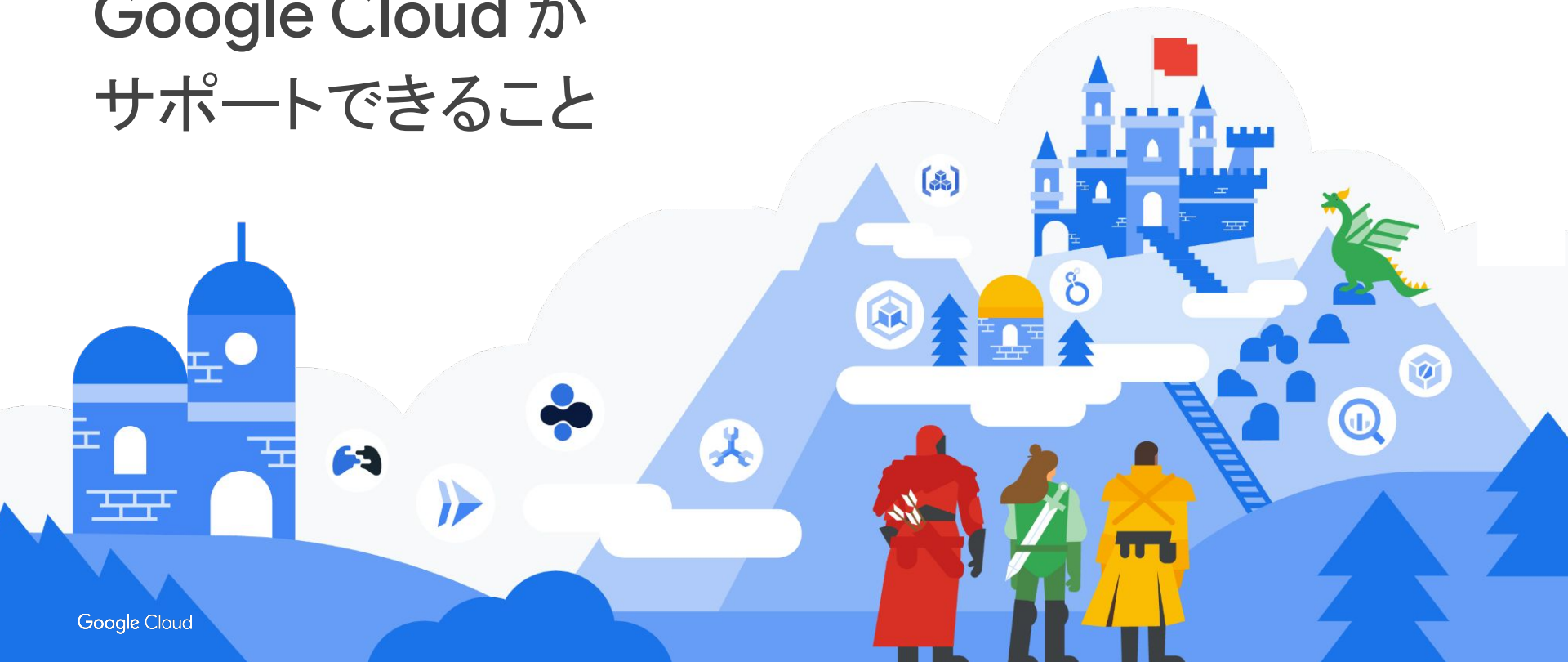
掲げていた理想像



SQL の知識がなくとも、見るべき人がリアルタイムに手軽に正確なデータを手に入れ
またそれらを共有することができる環境



Google Cloud が サポートできること



スピーカー自己紹介



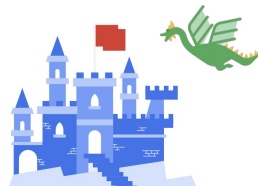
藤好 健太郎

Google Cloud

データアナリティクス営業統括部

セールス スペシャリスト

大学院卒業後、監査法人系会計コンサルティング会社にて、経営管理システムの導入 / 会計コンサルティング業務に従事。その後、SAS Institute Japanにて様々な業界に対するデータ分析ソリューションのセールスを担当。現在、Google Cloudにてデータアナリティクス セールスとしてゲーム業界におけるデータ活用推進に取り組んでいる。



ゲーム業界における データ分析を取り巻く環境



ゲーム領域において、F2P の収益化とGaaS モデルにより、データの重要性が従来より高まりつつある

ユーザー獲得

広告配信意思決定の
高速化
新規セグメントへの
リーチ

リアルタイムな ゲーム体験

ゲーム体験の動的な変
更
ゲーム内での
タイムリーな
オファー

プレイヤーの 継続率と収益の 改善

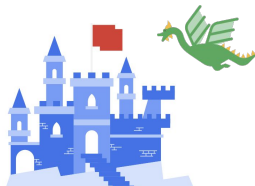
需要の予測、離脱リ
スクの軽減、
レコメンデー
ション

組織内での データの共有

効率的に協力し、
スタジオやゲーム
チームでデータを共有

ユーザ データの 保護、信頼を獲得 しながらの運営

個人情報および
ブランド価値の保護



従来のデータウェアハウスでは解決できない課題

データ量

ヒットしたゲームでは一日に数百万のイベントが発生

データサイロ

ゲームデータの一元管理とアクセス管理の課題

AI/ML ツールの欠如

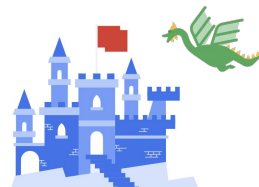
行動につながるリアルタイム インサイトの欠如

柔軟性の欠如

プレイヤーの需要に基づいたスケールができない

コストと効率性

ゲームスタジオでの運用のオーバーヘッドが増加



必要としている人が、 データを活用できる環境

制作

どのようなアセットがプレイヤーを引き付けているのか？

プロダクト マネージャー

プレイヤーは、ゲームにどのように関わっているのか？

ゲームの性能を、どのように最適化できるのか？

マーケティング

ユーザ獲得予算の効果をどのように最大化させ、

ROAS を増加させられるのか？

IT 管理

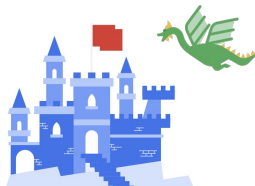
バックエンドの処理性能はどれくらいか？

ゲームの成長にどのように対処できるのか？

財務

ビジネス状況はどのようになっているのか？

pLTV をどのように予測し、また、それを増加させられるのか？



Google Cloud の データ分析基盤のご紹介



ゲーム開発目標達成に貢献する スマート アナリティクス プラットフォーム

価値あるプレイヤーの
セグメンテーション

分析を通じて
マーケティング戦略を策定

ヒットタイトルの開発

データサイロの解消

開発スピードの向上

Google Cloud
スマート
アナリティクス
プラットフォーム

BigQuery

データ ウェア ハウス

グローバル規模の
スケーラビリティ

オープンソース
バッチ & ストリーミング
パイプライン

セキュリティ

機械学習機能の実装

サーバーレス

Looker Data Platform

イン データ ベース

データ モデリング
(共通指標)

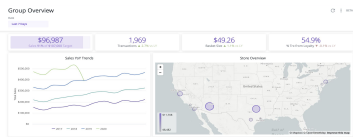
権限管理

バージョン 管理

後続ワークフロー連携

埋め込み分析

可視化ツール Looker で社内関係者とインサイトの共有



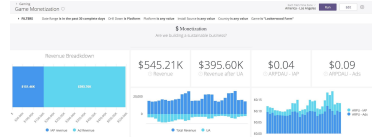
つくるマーケティング

イノベーター理論、
ペルソナ分析を組み合わせ、高
精度なプレイヤー
ターゲティング



マーケター

どんな人が新しいゲームタイトル
を買うだろう？
新タイトルの市場規模は？
どんなマーケティング戦略？



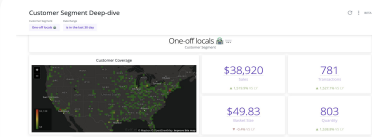
ゲーム内 KPI を設計

ゲーム制作に関わる企画
ユーザー獲得の仕組み作り
ユーザー離脱に繋がる課題分析



ゲームクリエイター

ゲーム内の各システムにはどんな機
能が必要だろう？
どんなキャラクター？
どんなゲームモード？



セグメンテーション

機械学習によるプレイヤーセグ
メンテーションと
プレイヤーの行動を理解
することによる予測分析



データエンジニア

効果的な売上改善施策のために何
をすればいいだろう？
新規タイトル立上げ時のデータ検
証



業績分析

プロジェクトの全体を統括
ゲームの採算性分析
収益モデルの構築と分析



プロデューサー

予算はどれぐらい必要だろう？
スタッフは何人？
スケジュールは？

データ分析基盤 活用事例

「リアルタイム」

株式会社ディー・エヌ・エー 様



Need(お客様の課題)

- ・集計データの品質・ロジックが**属人的**になった
 - ・大量のダッシュボード・レポートの**管理負荷が高**くなった
 - ・柔軟な**アクセスコントロール**・**データ提供**を求められるようになった
- ゲームプランナー、データアナリストの工数が逼迫

Benefit(導入後のメリット)

- ・プランナー等現場のメンバーは**SQL なし**にガバナンスが効いた必要なデータに**即座にアクセス**する事が出来るようになった。
- アナリストは**データ抽出業務に追われる事なく**ゲーム開発の本来業務より付加価値の高い業務に専念する事が出来るようになった
- ・Looker の認証基盤連携による**権限管理設定の容易性**、Slack 連携や外部ポータルとの埋め込みによる**レポート共有手段の拡張**。

「データガバナンス」

ガンホー・オンライン・エンターテイメント株式会社 様



Need(お客様の課題)

- ・分析者が**開発者に依存することなく**、各々が自由に分析できる環境
 - ・今後のセキュリティ変更にも耐えうる細かな**アクセス権限管理**
 - ・データが膨大になりそうだったため、**BigQuery との相性**
- スケールするデータへの対応

Benefit(導入後のメリット)

- ・**属人化の排除**、BI レポートの**管理負荷軽減**により開発者が開発に集中でき、1週間で多数のレポート作成が可能に
- ・**Slack 連携**：Bot からダッシュボードの表示、デイリーレポート送信
- ・柔軟な**アクセスコントロール**と **Query 単位でキャッシュ保持**、**User ごと**の **Query 上限設定**によるコストを抑えた運用の実現

Analytics Use Case for Gaming



収益最大化

- IAP レコメンド
- ユーザセグメント構築
- 休眠ユーザ復帰予測
- イベント最適化
- IP 内クロスセル促進
- 新コンテンツ制作支援



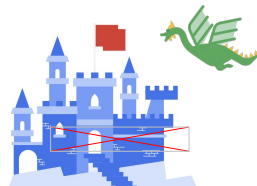
ユーザ離脱防止

- チート検出
- ゲームバランス
メータ分析
- 離脱ユーザへの
レコメンド
- 不具合検知



モニタリング

- 事業 KPI モニタリング
- コンテンツホルダー
へのレポート共有
- 個人情報管理の最適化



Thank you

