

SNOWFLAKEにより、フードデリバリープラットフォームのクエリー実行速度が20%向上

企業名 Swiggy

所在地 インド、ベンガルール

業界 インターネット

従業員数 8,000 ~ 10,000人

ゴール より高性能で安定したデータウェアハウスに移行することで事業を拡大

ウェブサイト swiggy.com

SNOWFLAKEを使うことのメリット

- フルマネージド型のデータプラットフォームにより、保守と管理が不要になる
- より少ないコストで、クエリー実行時間が大幅に短縮され、信頼性が向上
- 事業成長と新しいイニシアティブに集中して取り組むことができる

2014年創業のSwiggyは、インド国内において食べ物の注文と配達の手掛ける、超地域密着型のリーディングプラットフォームです。同社は毎月数百万件のカスタマーオーダーを処理しています。プラットフォームには16万軒超のレストランが登録され、デリバリーパートナーの数は25万人を超えています。

課題：不安定で手間のかかるセルフマネージド型のデータウェアハウスを新しくする

レガシーなデータウェアハウスはSwiggyにとって重荷となっていました。しばしばメモリーリークに悩まされ、これが原因でクエリーの速度が落ちたり、ブロックされることもありました。朝のピーク時間帯にこれらの問題が起きることで、ビジネスの中断につながっていました。

頻発するメモリーリークのトラブルシューティングに加えて、Swiggyのデータプラットフォームチームは、キャパシティプランニング、モニタリング、アップグレードを実行し、認証と承認を管理することで、インフラストラクチャをサポートしなければなりません。

同チームは、インフラストラクチャの管理を行わなくてもすむ、より高性能で安定したクラウドソリューションを必要としていました。

ソリューション：より高性能で信頼性に優れたクラウドデータプラットフォーム

Swiggyは、Snowflakeと協力して、50人のユーザーを対象にPOCを実施しました。このPOCによって、性能と信頼性の向上がすぐさま実証され、SwiggyはレガシーシステムからSnowflakeクラウドデータプラットフォームに完全に移行することとなりました。

今では、SnowpipeがSwiggyの各種ビジネスシステムからSnowflakeへと常にデータを取り込んでおり、継続的なバッチデータロードの強化につながっています。取り込まれたデータは、すべてテーブルとして提供され、Swiggyのデータアナリストはこれらを利用してダッシュボードとレポートを作成します。

加えて、SwiggyのプラットフォームはSnowflake内のデータを利用して、RとPythonのプログラミング言語を用いた予測モデリングを行います。Swiggyのプラットフォームは、都市ごとの需要（フードオーダー）と供給（ドライバーの走行時間）にもとづき、複雑な計算とモデリングを実行します。需要と供給にずれがある場合、低需要エリアから高需要エリアにドライバーを移動させることで、より多くのドライバーがデリバリーリクエストに応えられるようにします。これは、Snowflake内のデータを基にした、リアルタイムの複雑な予測モデルとなっています。

「Snowflakeは、インフラストラクチャの管理なしでビッグデータ処理のニーズに対応するための優れた選択肢です。素晴らしい性能を目の当たりにしています。日々数テラバイトのデータを処理し、90%のクエリーを100秒未満で実行できています。Snowflakeの製品ロードマップを見れば、この先ずっと、このプラットフォームが当社にとって頼れる存在であり続けるであろうことは明らかです」

—SWIGGYアナリティクス部門VP、DAVID ZAKKAM氏

結果：コストを削減しつつ、性能と信頼性を高めることに成功

Snowflakeによって、Swiggyは性能、信頼性、コスト効率の面で大幅な改善効果を得ることができています。Snowflakeでは、それまでのシステムと比べて、クエリー実行速度が20%高速化されています。1日あたりの平均クエリー実行回数が3.7倍に増えた一方で、平均クエリー待ち時間は5.3倍短縮しました。

加えて、実行時間が5分を越えて失敗してしまうクエリーの数は92%減少し、データウェアハウスプラットフォームの問題が95%減少しました。Snowflakeプラットフォームにおいて大規模な停止はいっさい生じていません。

Swiggyの1クエリーあたりのコストは1.8倍減少し、コストの可視性が向上したことで、成長に向けた新たなキャンペーンやイニシアティブのプランニングを的確に行えるようになりました。

なぜSNOWFLAKEなのか



フルマネージド型のデータウェアハウスにより、戦略的なビジネスイニシアティブに集中的に取り組めるようになる



ストレージとコンピューートを分離することで、性能が安定し、コストが可視化される



柔軟な課金モデルにより、使ったコンピューリソースの分だけ料金を支払えばよい



クラウドデータプラットフォームが、コストを抑えつつ、はるかに高い性能を提供



Swiggyのセキュリティポリシーに準拠することで、保守が最小限で済むようになる



信頼性と可用性が向上することで、データアナリストが確実にデータを手に入れるようになる

SNOWFLAKEについて

Snowflakeが提供するデータクラウドは、数千もの企業がデータを集積するグローバルなネットワークであり、無限に近い拡張性、同時実行性、性能を実現しています。顧客企業はデータクラウド内で、サイロ化したデータを統合し、管理されたデータを簡単に検索して安全に共有しながら、さまざまな分析ワークロードを実行しています。Snowflakeはデータやユーザーの場所を問わず、さまざまなパブリッククラウドの壁を越えて単一でシームレスなエクスペリエンスを提供します。Snowflakeのプラットフォームはデータクラウドへのアクセスを推進し、利用可能にするエンジンであり、データウェアハウジング、データレイク、データエンジニアリング、データサイエンス、データアプリケーション開発、データ共有におけるソリューションをもたらしています。Snowflakeのデータクラウドは、顧客、パートナー、データプロバイダーのビジネスを新たなフロンティアへと導きます。ぜひ、データクラウドにご参加ください。[Snowflake.com](https://www.snowflake.com)