



日本航空株式会社

<https://www.jal.com/ja/>


業 種：運輸業

連結従業員数：35,423人

(2022年3月現在)

資 本 金：5395億4100万円

所 在 地：〒140-0002

東京都品川区東品川2-4-11

野村不動産天王洲ビル

事 業 内 容：1951年に設立されて国内線定期航空輸送事業を開始した、日本最長の歴史を持つ航空会社で、2021年度の旅客数実績は国内線・国際線ともに国内トップ。航空運送のほか、空港旅客サービスや貨物、整備、旅客販売などの各事業を展開するグループ企業199社とともにJALグループを形成する。グループ存立の大前提として「安全憲章」を、全従業員が持つべき意識・価値観・考え方として「JALフィロソフィ」を掲げる。

Tableau 活用の全社的拡大で JALフィロソフィーの一つ 「最高のバトンタッチ」を実現

コミュニティを基盤とするナレッジ・スキル共有で 活用事例が続出!

1/10

航空機故障予測ツールの
ロジック実装に要する日数

30%短縮

Web関連の問い合わせ対応に
要する平均接客時間

導入前の課題

データ分析や分析環境の利用が属人的・非効率的

JALグループ全体でExcel等による非効率的なデータ利用が多く、かつ各種データがサイロ化・属人化しアクセスできる人が限られていた。そのため、スピーディなデータの可視化・共有や、意思決定につながるような分析ができず、経営判断や業務改善等になかなか活かせなかった。

解決策

コミュニティを基盤に Tableau の活用を全社的に拡大

グループ横断的な推進組織や社内ユーザー会のメンバーを中心とする連携・相互支援を基盤として、Tableauに関するナレッジやスキル等を共有し、Tableauの活用範囲とユーザー数を全社的に拡大。JALグループ各社で自律的な活用事例が続出するようになった。

導入後の効果

より高度な「最高のバトンタッチ」を実現

航空機故障予測ツールの展開の迅速化・脱属人化や対面カウンター利用者への対応品質向上など、現場から経営まで、さまざまなレベルで意思決定につながるデータ分析・活用が進み、結果としてより高度な「最高のバトンタッチ」を実現できた。

選定理由

操作性の高さ、習得・システム連携の容易さ

Tableauの優位性を感じた一部従業員がすでに利用を開始しており、各部と連携した迅速な展開が可能な状況だった。また、操作性の高さや習得・システム連携の容易さ、コミュニティ・活用情報の豊富さ等も選定の決め手になった。

導入時期：2019年7月

導入製品：Tableau Server

Tableau Desktop

Tableau Prep

主な利用環境：JALグループ各社で利用中

導入に要した期間：約6か月

● JALグループ全社での導入の背景と選定の理由

導入の背景

Tableauの全体的活用でより高度な「最高のバトンタッチ」を実現

JALのサービスや製品に携わる全従業員が持つべき価値観として2011年に策定された「JALフィロソフィ」。その中の1つ「最高のバトンタッチ」とは、従業員同士がグループ内の企業・部門・職種の垣根を越え、バトンをつなぐように連携することで、顧客に安全かつ最適な空の旅を提供する、という考え方です。

それが“行動哲学”として全社的に浸透していることは、グループ内の至るところで行われているTableauを活用した取り組みと、その土台となっている組織的・人的なつながりに端的に現れています。次ページ以降で詳述するように、JALグループでは、Tableauをいわば“共通言語”として組織・従業員間の連携が強化され、整備・運航・接客・安全保安などの各業務領域において、Tableauを使ったデータの可視化・分析によるさまざまな業務改善や変革が進められています。それによって、航空機の万全の準備から安全・快適な航行、各顧客に寄り添うツアーの提案・販売までをJALグループ全体が一丸となって提供するという、まさに「最高のバトンタッチ」をより高度に実現しているのです。

Tableau活用の推進役の1人である日本航空株式会社IT運営企画部技術戦略グループの山崎喬氏は、Tableauの利用が拡大していった経緯をこう説明します。

「最初はグループ内の少数の有志による『データカレッジ』という取り組みから始まり、現在は『DANCU (Data Analytics and Culture Unit)』というグループ横断でデータドリブン経営を推進する組織に発展しています。そのほか、200名を超えるTableauの社内ユーザー会『tablab』のメンバーによる相互支援が、グループ全体の活用促進において大きな役割を果たしています」(山崎氏)

Tableau選定の理由

操作性の高さと習得・システム連携の容易さが決め手

もともとJALグループでは、あるBI製品を全社的に利用していました。ただ、ビジュアライゼーションの機能が弱く、各組織・個人がデータをダウンロードしてExcelなどで分析・共有していたため、各所で複数人が似たような作業を実施するなど、属人的で非効率的なケースが多かったそうです。



お名前：山崎 喬 様
 役 職：マネジャー
 部門名：日本航空株式会社
 IT企画本部IT運営企画部技術戦略グループ



お名前：我如古 聡志 様
 役 職：マネジャー
 部門名：日本航空株式会社
 運航安全推進部品質管理グループ



お名前：田村 哲史 様
 部門名：日本航空株式会社
 IT企画本部IT運営企画部技術戦略グループ

そうした状況を受けてJALグループでは、社内のデータ分析基盤を更改するタイミングで、BI製品についてもモダナイズを検討し、Tableauの全社導入を決定しました。選定に至った背景について、日本航空株式会社運航安全推進部品質管理グループの我如古聡志氏はこう話します。

「私は Tableau の能力と潜在的な可能性について疑う余地がないと感じ、すでに個人的に利用し始めていたのですが、実はそういう従業員が各組織に複数名いました。つまり Tableau に関しては、各部と連携してスピーディに展開できる下地があったわけです」（我如古氏）

そのほかにも、操作性が高く、各組織のユーザーが十分習得可能なツールだとハンズオンを通じて実感できたことや、コミュニティや活用に関する情報が豊富で、社外ネットワークを活用した展開が可能であること、さまざまなシステムとの連携が容易であることなども選定の理由となったそうです。

● JALグループ各社の Tableau 導入・運用環境・効果

株式会社 JAL エンジニアリング

航空機故障予測モニタリングツールの展開の迅速化・脱属人化

「最高のバトンタッチ」に貢献する Tableau を駆使した業務改善は、JAL グループ内各社で行われています。株式会社 JAL エンジニアリングにおける航空機故障予測モニタリングツールの展開の迅速化・脱属人化は、その代表的な一例です。Tableau 導入前に抱えていた課題について、同社技術部システム技術室信頼性管理グループの原田邦治氏はこう説明します。

「私たちは、フライトデータを活用して航空機の故障を予測するモデルを開発し、モニタリング業務に展開しています。ただ、以前は開発したロジックの実装に Excel マクロを利用しており、かつ VBA の知識を持つ者が少なかったため、作業が属人的になりがちで、設計・テスト・修正に非常に時間がかかっていました。また、Excel のグラフなので複雑なことはできず、見栄えやインタラクティブ性が貧弱という問題もありました」（原田氏）

Tableau の導入によって、そうした課題は一気に解決されました。ロジックの実装に要する日数は、約10営業日から約1営業日へと10分の1に短縮。また、展開する Viz 数は約100個に達していますが、Tableau はスクリプトが不要のため、誰でも簡単に維持管理や要件変更を行うことができます。

「使い勝手が劇的に向上し、ユーザーがデータのトレンドから判断してアクションを取るまでの時間を大幅に短縮できました。また、ユーザーが自ら操作できるようになったことで分析の幅が広がり、これまで気付くことが難しかったリスクに容易に気付けるようになったことなども、機材品質の向上に寄与しています」（原田氏）

そうした成果を踏まえ、同社 IT デジタル推進部の東島誠氏は、力を込めて次のように話します。

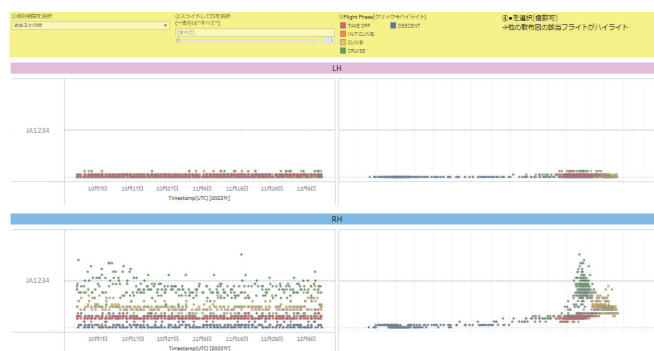
「ダッシュボードを作るだけなら誰でも、また他のツールでもできます。



お名前：東島 誠様
役職：統括マネジャー
部門名：株式会社 JAL エンジニアリング
IT デジタル推進部



お名前：原田 邦治様
部門名：株式会社 JAL エンジニアリング
技術部システム技術室信頼性管理グループ



故障予測

しかしTableauは、『私はこういう切り口で見たい』という各人の望む分析軸をそのままダッシュボードで表現し、皆でそれを見ながら現状と理想の業務フローについて議論を深め、改善につなげることができます。そのように、業務改革の強力なツールとなり得る点が、Tableauの一番良いところだと感じています」(東島氏)

日本航空株式会社 運航訓練部訓練審査企画室

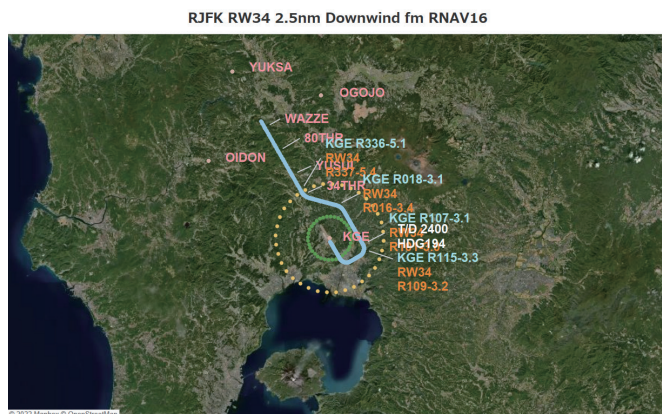
着陸ルートの可視化によるフライト前のイメージ共有

一方、日本航空株式会社の運航本部では、空港の着陸ルート可視化によるフライト前のイメージ共有にTableauを活用しています。各空港への航空機の着陸ルートは、天候状況や管制からの指示などで随時変更されます。そのためパイロットは、事前にいくつかのパターンを想定して進入経路と高度を算出し、同乗しているパイロット同士でイメージを共有しておく必要があります。同社運航訓練部訓練審査企画室の池下晴美氏によると、その際にTableauを利用することで、事前準備の作業効率向上や見える化による共有のしやすさ、相互理解の正確性が大幅に向上したそうです。

「従来、着陸ルートの種類によっては、事前準備としてパイロット個人が手書きでルートを地形図にプロットする作業をしていました。この作業の場合、コースや高度に若干の個人差が生じたり、誤りに気付かなかつたりする恐れがあります。また手書きのため多大な作業負荷を要し、良いものができても作業による誤差があるため、他のパイロットと共有しにくいという問題がありました」(池下氏)

Tableauを利用することで、作図・計算の負荷は大幅に軽減されました。その結果、たとえば2022年7月の桜島噴火の際、噴煙を回避して鹿児島空港へ着陸するルートを短時間で作成・共有するなど、より迅速かつ適切な対応が可能になりました。

「パイロット間でデータを共有することにより、ルート設定に誤りが



着陸ルート



お名前：池下 晴美様

役職：マネジャー

部門名：日本航空株式会社 運航訓練部訓練審査企画室



お名前：鈴木 綾様

役職：ラインマネジャー

部門名：株式会社 JAL ナビア

東京センター JAL プラザ事業室総務グループ

ないかを検証しやすくなり、共通のイメージを確立して業務をより円滑に、的確に遂行できるようになりました。また、最新の衛星画像の利用によってルート上の建築物や地点目標等がリアルに表現されるなど、見栄えやインタラクティブ性が劇的に向上したことは、ターンのポイントや高度などのイメージをつかみやすく、また複数ルートを比較できるなど、運航の安全性に直結するメリットとなっています」(池下氏)

株式会社 JAL ナビア

対面カウンター利用者への対応品質向上

顧客への対応品質の向上という面でも、Tableauは威力を発揮しています。JAL唯一の対面カウンターとして、航空券の購入・問い合わせなどに対応するJALプラザ。その運営を担う株式会社JALナビアでは、東京センターJALプラザ事業室総務グループの鈴木綾氏が中心となって、Tableuによる業務改善を進めています。

「以前から来店者・接客に関するデータは取っていましたが、Excelでの集計・分析に時間がかかり、個々のスタッフの対応品質向上にはつなげられていませんでした。Tableu導入後、全40名

のスタッフの接客データを一瞬で集計可能になり、スタッフ別の接客件数・時間等のデータを踏まえた、個人のスキルアップにつながるプリーフィング等を実施できるようになりました。また、来店が多い時間帯や処理時間のかかる案件を洗い出して人材配置を最適化したり、来店目的の傾向をつかんで的確なサービスを提供したりする取り組みも始まっています」(鈴木氏)

定量的にも、たとえばWeb関連の問い合わせ対応に時間がかかっているというデータから、SMS・QRを事前に用意して接客に取り入れた結果、平均接客時間が31分52秒から22分29秒へと10分近く短縮されたなどの効果が出ています。

日本航空株式会社 安全推進部安全企画グループ

航空安全・保安情報のモニタリング強化

JALグループ全体の航空安全・保安を総括する、日本航空株式会社安全推進部安全企画グループでは、Tableauを活用して安全・保安情報のモニタリングを強化しています。同グループの檜垣大祐氏は次のように話します。

「JALグループでは全社的に、各部門でExcel等で管理されている情報を集約するシステムを導入しましたが、統計分析機能が備わっていません。Tableauによって、集約された膨大なデータを誰でも容易に取り扱えるようになりました。Viewerユーザーと議論しながらブラッシュアップしていった各種ダッシュボードと、そこ



お名前：檜垣大祐様

部門名：日本航空株式会社 安全推進部安全企画グループ

から作成される資料は、今では経営会議を含む多くの会議で利用されています」(檜垣氏)

たとえば会議中に質問があったとき、Tableauなら以前のように持ち帰って検討することなく、データを見てその場で回答でき、円滑に議論を進められる。檜垣氏は、それこそがTableauの最大のメリットだとした上で、こう続けました。

「航空会社にとって最も大切な『安全』を脅かすリスクを見つけて的確に対処するためには、事象の分類方法などさまざまな試行錯誤を重ね、PDCAを回していく必要があります。Tableauによって、迅速に可視化・分析することによって、このPDCAが活性化させることが出来るようになったことは、私たちにとって非常に大きな前進だと考えています」(檜垣氏)

JALグループの今後の展望

コミュニティを基盤に全社的な Tableau 活用を推進

2019年の導入からわずか3年、JALグループ全体でこれほどTableauの利用が拡大している背景には、推進役の山崎氏が冒頭で触れた通り、データ活用を推進する組織「DANCU」と社内ユーザー会「tablab」のメンバーによる、日常的かつ積極的な活動があります。「DANCU」の約35名の中心メンバーの1人である、日本航空株式会社IT企画本部IT運営企画部技術戦略グループの田村哲史氏は言います。

「私はDATA Saberの資格を取得し、『Tableauでこんなことをしたい』というユーザーからの要望に応え、支援を行っています。私自身、

Tableauの使いやすさに感動していますし、『データがあればとりあえずTableauに入れてみよう』というマインドでいろいろな人にお勧めしています」(田村氏)

国内・海外ツアーを提供する株式会社ジャルパック顧客販売部マーケティンググループの大野雅子氏は、まったく知識のない状態からTableauを使い始め、今や「DANCU」の中心メンバーとして活動するまでになりました。

「わからないことをTableauのグループチャットで質問すると即座にメンバーから回答があるので、今ではTableauをかなり使えるようになり、学んだことを自社に持ち帰って展開しています。コロナ禍でツアー実施の可否等の状況が刻々と変わる中、予約データを可視化して次の施策につなげられるようになるなど、Tableauには本

当に感謝しています」(大野氏)

同じく「DANCU」の中心メンバーである、クレジットカード事業を展開する株式会社ジャルカードデータ戦略室の内海聖也氏も、Tableauのコミュニティで得たことを自社の業務改善に活かし、社内のTableauユーザーをどんどん増やしているそうです。「お客さまを理解する上でデータ分析はきわめて重要ですが、当社だけでは思いつかないようなJALグループ内のデータを活用できるようになったのは、『DANCU』『tablab』をはじめとして横のつながりがあったからこそ。普通なら業務上の接点がありません人たちと、Tableauという“共通言語”でつながることのできる、すばらしいコミュニティだと感じています」(内海氏)

まさしく「最高のバトンタッチ」を体現する、JALグループにおけるTableauの全社的な活用。最後に山崎氏は、今後の展望についてこう話しました。

「最近 JALグループ内で、『えっ、そういったところでも活用できるのか!』というTableauの活用事例がどんどん出てきており、予測不能なほど利用が伸び始めています。今後は JALグループ内だけでなく外部とも連携し、今までにないデータの組み合わせで新たなビジネス価値を生み出すなど、さらにレベルアップしていきたいですね」(山崎氏)



お名前：大野 雅子様

役職：グループ長

部門名：株式会社ジャルパック 顧客販売部 マーケティンググループ



お名前：内海 聖也様

役職：主任

部門名：株式会社ジャルカード データ戦略室

Q1. Tableau で感動したことは？

A1. 分析のブレイクダウンで“答え”が見つかる

グラフ同士がインタラクティブに動き、気になるところをクリックすると、どんどんブレイクダウンして分析できるところ。思考が止まらず、自分の質問にTableauが答えてくれることに感動しました。

Q2. Tableau 導入後の変化は？

A2. 組織・職種を越えたコミュニケーションの活性化

さまざまなデータが可視化されることによって、個人の知識だけで閉じることなく、企業・部門・職種を越えた共通認識を持てるようになり、コミュニケーションが活性化しました。

無料トライアル版をダウンロードして、ぜひ Tableau をお試しください。

<http://www.tableau.com/ja-jp/trial>

株式会社セールスフォース・ジャパン Tableau 事業統括