

データ活用 成功事例集

フライウィール データ活用事例

会員データで店舗ごとの需要予測とAI自動発注を実現、返品率低減へ



CCC

カルチュア・コンビニエンス・クラブ株式会社 / TSUTAYA

<https://www.ccc.co.jp/>

「カルチュア・インフラを、つくっていくカンパニー。」をミッションとして掲げ、プラットフォーム事業、データベースマーケティング事業、公共サービスや地域共生に関わる事業のほか、数々のネットサービスや新たなプラットフォームサービスを企画し、プラットフォームを通じて新しいライフスタイルの提案を行っています。



鎌浦 慎一郎 氏
カルチュア・コンビニエンス・クラブ
株式会社 執行役員
BOOKSTORE Company 社長

“ 店舗における返品率の低減は人的リソースとコスト面において大きな改革
スーパーマーケットやドラッグストアなどの他業種でも活用いただきたい ”

きっかけ

CCCが目指す書籍流通改革

課題は膨大なデータ量ゆえに自動化が難しかった「返品率の低減」

カルチュア・コンビニエンス・クラブ株式会社(略称:CCC)では、利益ある書店づくりを実現し、流通や出版社と共に業界全体の収益改善に向けた挑戦を続けています。小売業やメーカー企業の「廃棄率」に通じる問題かと思いますが、「返品率」をいかに低減できるかは出版業界にとって大きな課題です。出版業界では年間約7万タイトルが発行される「新刊書籍」の約3割ほどが返品されているのが現状です。

CCCでは、自社保有のデータを活用して個店ごとの売れ行きを予測し、適正な部数を自動発注するシステムの開発に着手していました。一方で、自社内のリソースだけで開発を行うことが困難であると感じていました。自動発注システムの実現に向けて、人・商品・店舗に関する、社内で分断された膨大なデータを統合するベストな手法とは何なのか。また、AIによって個々の店

舗別に最適化された需要予測を実現するための、パーソナライズ技術をどのように実装するかに頭を悩ませていました。



そのタイミングで、フライウィール社から「Conata(コナタ)™」に関する話をいただきました。話を聞く限り、Conata(コナタ)™は、**点在する膨大なデータ群を連携させ、独自のオントロジー技術により作り上げたデジタルツイン上で、AIによる需要予測ができる点**が魅力的でした。また、スタートアップのフライウィールとの協業では、ウォーターフォール型の社内開発に新しい手法を取り入れたい思いがありました。今回フライウィール社から提案いただいた**アジャイル手法を採用することで、いち早く結果を実証し、パーソナライズの精度をスピーディーに改良**できることを期待しました。



活用方法

POSシステムのデータのみで開始可能 大規模データを活用しConata™ Demand Plannerで需要予測とAI自動発注を実現

我々の最終ゴールは、複数の発注システムを一つに集約させた「自動発注が可能な発注基幹システム」の完成です。指標となる返品率の改善に向けては、まず新刊や既刊書誌の発注内容を整備するために、AIによる需要予測が必要となります。さらに、店頭書棚における品揃えの最適化までを網羅できるシステムを開発し、全国店舗へと展開できることを目標としました。

以前から何度もトライしていましたが、データの視点から解決方法を模索する必要があったため、**データ活用の専門企業であるフライウィールには改めて要件定義の工程から参加**してもらいました。

フライウィールの需要管理サービス「Conata™ Demand Planner」は、**POSシステムのデータを提供するだけで利用を開始することが可能で、商品別かつ店舗別の適正在庫をAIを通じてタイムリーに算出し、日々の発注内容を策定**できます。

CCCでは、全国のTSUTAYA約800店舗のPOSデータに加えて、会員の約7,000万IDデータを活用*し、**来店者に応じた品揃え最適化までも個店単位でカバーするシステム開発**に着手しました。



画像提供: カルチュア・コンビニエンス・クラブ株式会社

(* セキュリティ上、厳重に管理された環境のもとマーケティング分析を行い、分析結果には個人を特定できる情報は含まれません)

Conataには、各データの関連性を抽出できる独自のオントロジー技術が搭載されています。その技術を通じて、**人の思考では結びつかない書誌・人・書店間の関連づけなど、新しいインサイトを得る**ことができます。データの可視化を通じて人の目で関連性を理解することができるため、納得感を持ってプロジェクトを進められるのも大きな特徴です。

独自のオントロジー技術や検索技術によって、需要予測に必要な大規模データを、セミリアルタイムに処理することが可能になりました。加えて、**現場がデータの確認や発注作業を行えるWebアプリ(管理コンソール)もフライウィールに開発**してもらいました。そのコンソールでは、需要予測により自動的に算出された、適性な在庫数や納品予定数がタイムリーに反映されるため、**全国の個店が予測値を参照しながら、より精度の高い発注を行う**ことができます。

実売率が約20%ほど改善、店舗ごとの最適な品揃えと適正在庫管理の実現で、小売における課題改善に挑む

Conataの導入では、事前の準備なしに社内データをそのままフライウィールに提供するだけで、どのデータをどう活用するか、また課題解決のボトルネックは何かを特定してくれました。フライウィールは商用化に向けたプロセスや分析手法を把握していたため、着手しやすい範囲から概念実証(PoC)を開始できました。

PoCでは、初回配本後に追加で配本を行う「追加発注」に焦点を当てました。その追加発注にAIによる需要予測を適用することで、発注内容と販売実績を評価する実売率(販売業へ出荷されたうち実際に売れた本の割合)が約20%*ほど改善しました。また、予測精度を示すMAE(予測値と正解値の差)が約30%以上改善され、返品率の引き下げが大きく期待できる結果となりました。従来、店舗の発注担当者が豊富な販売経験から売れ筋の書籍リストを予測し、発注業務に活かしていました。ConataではAIがシミュレーションを通じて同等以上の予測を実現できています。発注担当者が自身の知見では売れそうだと気づかなかった書籍を含めて、AIが事前におすすめとして対象書籍及び発注数を提案することが、品揃えの改善と発注業務の軽減につながっています。

(* 導入後2022年7月から8月の実績値を評価)

2022年6月からTSUTAYA全店において新発注システムの導入と共に自動発注が開始されました。また10月からは、本部の調達担当が独自に選書する全国一律の推奨在庫に加えて、AIのレコメンドエンジンを用いた店舗別の選書を融合することが可能になります。自動化を推進したことで、データをリアルタイム性をもって活用しながら、個々の店舗に合わせて最適な品揃えと適正在庫を提案していきます。

これからも需要予測や発注オペレーションの効率化を推進し、より重要な業務である店舗づくりへと人的リソースを集中させていきます。そのためにも、返品率だけでなく、欠品率、実売率、在庫回転率、過剰在庫率といった様々な指標をモニタリングします。指標の改善に向けては、基幹システム内での機能アップグレードを継続して推進します。



お客様の声



鎌浦 慎一郎 氏
カルチュア・コンビニエンス・クラブ
株式会社

出版流通において、返品率を含めた業界課題が一向に変わっていないことに切実な思いがありました。例えば、ヨーロッパにおいては買切契約を含めた返品率は10%以下に抑えられており、結果、日本と比べて粗利率で1.5から2倍くらいの開きが出ています。TSUTAYAでは、レンタル事業における基幹システムをウォーターフォール型で開発した経験があります。しかし、ウォーターフォール型の開発スタイルでは状況に応じた変更へのお金も時間もかかり、書籍においてどう対応するべきかは考えどころでした。

すでに開発が進んでいたものの、約7,000万ものIDや450万もの書誌といった膨大なデータ量を、クラスタリングで対応するのが困難だと感じていました。フライウィールのオントロジー技術を使ったデータの可視化や意味付けなどから、より細かく深くデータ活用を推進できる可能性を感じました。また、データドリブンで進めるアジャイル開発は、予め決まったものをつくるのではなく、課題解決に必要な計画と施策をクイックに積み重ねられる点が魅力的でした。

フライウィールの開発チームはコミュニケーションをとても重視していて、レスポンスが非常に早く、高頻度かつ密度も高い実感があります。開発における「対話」は、大切なポイントだと認識しています。また、全国一律の基準でしか最適化されていなかった品揃えが、データ活用によって地域や個店単位で実現できる手法を知ることでもできました。

書店における店舗業務の30%が発注関連だと言われています。発注、荷開け、品出し、そして返品に至る工程で、余計な業務を圧縮できる目途が立ったことが歓迎されています。書店員の知見に依存していた発注や品揃えに、AIを新たに組み込んでいくことは、直営店舗におけるPoCの実績への信頼もあり、納得感があるようです。

購買者の嗜好性が多岐にわたる出版業界では、扱う書籍も多品種に渡ります。膨大な書籍データでの成功実績は、TSUTAYAで取り扱う文具や雑貨など、他の商材にも展開できると考えています。小売業界においては、発注業務に同様の課題を抱えるケースは多いのではないのでしょうか。スーパーマーケットやドラッグストアなど、他業態においても同じスキームが活用できそうな感触があります。

フライウィール データ活用事例

DOOHの プログラマティック広告配信を実現



AD-ERA

株式会社 大阪メトロ アドエラ

<https://www.osakametro-adera.jp/>

株式会社 大阪メトロ アドエラは大阪の中心部を網羅する「Osaka Metro Group」の駅や車内、施設にアクセスする人々に、リアルな生活動線上での確に情報を届ける広告会社です。地下鉄駅構内を中心にDOOH(デジタル屋外広告)を設置しています。



大矢 雅士 氏
株式会社 大阪メトロ アドエラ
代表取締役社長

“

複数の広告主様から、効果（視認数）の可視化や
店舗への送客効果について好評をいただいています

”

きっかけ

地下鉄駅構内を中心としたDOOHの価値向上のため、 デジタル広告の経験豊富なフライウィールと協業

大阪メトロ アドエラでは、地下鉄駅構内を中心にDOOH(デジタル屋外広告)を設置しています。今回、このDOOHで表示する広告を各サイネージ・時間帯のオーディエンスに合わせ最適化する仕組み(プログラマティック広告配信プラットフォーム)を導入することで、広告主様とお客様にとってより魅力的なものにすることを検討していました。

従来の屋外広告だけで広告主のニーズに応えることに行き詰まりを感じていました。また、コロナ禍の影響で広告出稿額が減少し、新たな価値提供を考える必要が切実に迫られました。さらに、広告主様、広告会社様からは交通広告の計測効果の可視化やデータを活用したターゲティング配信には高い期待感がありました。そのような中、大阪メトロ アドエラとしても試金石となる取り組みが必要だと感じていました。

フライウィールは、大規模データの処理技術やパーソナライズ技術に加え、デジタル広告における配信アルゴリズム開発やコンソールの構築、さらには広告運用の経験も豊富にあるため、本取り組みのパートナーとして最適と判断し、協業することになりました。



地下鉄特有のデータを活用し、プログラマティック広告配信プラットフォームを構築

フライウィールと協業することで、ターゲットオーディエンスを指定するだけで、自動的に最適な場所・時間に広告が表示されるプログラマティック広告配信プラットフォームを構築しました。

まず、改札データやPiTaPa（スルッとKANSAI協議会が展開する交通系ICカード）のユーザー属性データ、各サイネージの視認率に関するデータを整備・統合したうえで、各サイネージのオーディエンスを類推するモデルを構築しました。個人情報の保護を最優先に、個人が特定できるデータは利用せずにユーザー属性を類推し、更新は週次で行われます。

加えて、指定したユーザーセグメントや広告予算額に基づき、最適なサイネージ・時間帯を特定するアルゴリズムを開発しました。また、実際に広告会社様が利用するコンソールの構築もフライウィールに依頼しました。

これにより、広告会社様はターゲットオーディエンスの年齢と性別、予算などをコンソールを通じ設定するだけで、最適な場所・時間帯に広告を表示できるようになりました。また、類推されたインプレッション数に応じた費用のみを支払うCPMベースでの広告出稿が可能になりました。

結果

広告主様・お客様にとってより魅力的な広告体験の提供が可能に

今回のプログラマティック広告配信プラットフォームの導入は、広告主様・鉄道を利用されるお客様双方にとって大阪メトロアドエラのDOOHをより魅力的なものにすると考えています。

これまで、広告主様は静的な情報に基づいた配信しか出来ませんでした。それに対し、週次のデータに基づいた、より精緻なターゲティングが可能になります。より効果的に広告を届けたいオーディエンスにアプローチし、より適切な費用負担をすることで、広告効果の改善が期待できます。実際に出稿を開始している複数の広告主様からは、効果（視認数）の可視化や店舗への送客効果について好評をいただいています。

実際に出稿を開始している複数の大手広告主様やスポーツアパレルメーカー様からは、配信効果（視認数）の可視化や店舗への送客効果について好評をいただいています。

お客様にとっても、個人情報が保護されているなかで、より関

連性の高い広告がDOOHに表示されることで、広告情報が意義のあるコンテンツ情報として認識され、満足度の向上につながるのではないかと考えています。

今後も、フライウィールとの協業により、ますます大阪メトロアドエラのDOOHの価値向上を実現し、鉄道を利用されるお客様、広告会社・広告主様への新たな価値創造していければと考えています。



大矢 雅士 氏
株式会社 大阪メトロ アドエラ

お客様の声

国内OOH市場で例の少ないプログラマティック広告配信プラットフォームを構築するにあたり、データ整備や仕組み化のノウハウ、ネット広告における広告配信プラットフォーム構築の実績があることがフライウィールの魅力でした。また、データ整備に加えて、データによる計測がポイントになるため、国内外の大手プラットフォーム出身のメンバーが多くエンジニアリング力が高い点が協業の決め手になりました。

フライウィールとの協業から具体的なDX推進についての理解が進んだ結果、新しい知見を他のプロジェクトでもスピード感をもって活かす動きが社内に浸透しつつあります。アジャイルでの開発におけるスピーディーな仕事の進め方は、社員育成の視点からも参考になっています。

2021年9月に開始以降、複数のナショナルクライアントをはじめ出稿をいただいています。若者など、特定のセグメンテーションに集中的に認知を獲得したいキャンペーンにおいても好評をいただいています。実際の来店者数が増加した事例も出ています。

データ部分でいうと個人情報については、規約面を含めて、Osaka Metro Group全体で注意して取り扱う必要があります。生活者の声に耳を傾け、生活者ファーストで価値を還元していきたいです。

今後フライウィールとは、サードパーティデータの活用や他社システムとの連携など、広告主様の需要により柔軟に応えられるよう、また広告会社様にご使用いただきやすいものになるよう、検討を続けていきたいと思っています。

掲載日：2021年11月9日

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

フライウィール データ活用事例

需要予測技術により 売上改善の予測モデルを開発



アスクル株式会社 /
ASKUL(アスクル)

<https://www.askul.co.jp/>

「ASKUL」はアスクル株式会社が運営する、事業所向け(BtoB)ECです。事務用品をはじめ、製造現場に必要な工具や、医療・介護用品まで、充実した品揃えを最短当日または翌日以降にお届けします。



小池 和弘 氏
アスクル株式会社
テクノロジー本部
先端テクノロジー マネージャー

“

AI とデータを扱う上での知識が豊富で
その実施にあたるエンジニアのスキルが高い点も評価しています

”

きっかけ

レコメンドエンジンの好実績を踏まえ 新たな課題もフライウィールに協業を依頼

「ASKUL」はアスクル株式会社(以下、アスクル)が運営する、事業所向け(BtoB)ECです。今回、ASKULで販売する商品の一部のカテゴリーについて、売上予測アルゴリズム開発をフライウィールに依頼しました。

すでに個人向けECのLOHACOでは、フライウィールのレコメンドエンジンを導入し、大幅なパフォーマンス改善や機能追加を実現してきました。今まで協業した経験から、大規模データを扱う技術が高く、予測技術の精度が優れていることは、すでに理解していました。また、密なコミュニケーションやクライアントニーズにあわせた柔軟性も特徴だと考えていました。

今回のプロジェクトに求められる売上予測は難易度が高く、ユニークな事例のため、ニーズに合った解決策と一緒に考えられる協働先を探した時に、フライウィールなら一緒に課題に取り

組めるのではないかと考え、連絡をとりました。



サプライヤー直送品をアスクル在庫品に切り替えた際の売上改善効果を予測するアルゴリズムを開発

売上予測と言っても、「サプライヤー直送品をアスクルで在庫を管理するモデルに切り替えた際に、どの程度の売上改善インパクトがでそうか」、という非常に難易度の高いものでした。

ASKUL等での取り扱い商品は、お客様からのご注文後、アスクルの物流センターで管理している在庫品から配送する「アスクル在庫品」と、サプライヤー様からお客様へ直接配送する「サプライヤー直送品」にわかれます。「アスクル在庫品」は注文当日・翌日にお客様への配送ができるため、高い満足度につながり、サプライヤー直送品と比較すると販売数や売上が高い傾向があります。

しかしながら、物流センターのスペースやオペレーションの関係上、すべての商品を在庫として準備することは困難です。今回、「サプライヤー直送品」の一部を、新たに「アスクル在庫品」に切り替えることを検討していました。しかし、過去数年で売上があった非常に多くの「サプライヤー直送品」のなかで、現行のオペレーションのままで「アスクル在庫品」に変更可能な商品数は、現実的には微々たるパーセンテージでした。



サプライヤー直送品をアスクル在庫化する売上改善効果は、商品ごとに大きく異なる可能性があります。そこで、切り替えに伴う売上改善効果の予測モデルの開発をフライウィールに依頼しました。

商品属性データやECサイト上でのお客様の行動データ、商品ごとの現在のリードタイムなど様々なデータを活用し、膨大な数に及ぶ分析対象商品の売上改善効果を予測するモデルを開発して頂きました。

結果

短期間で予測モデルを開発 対象商品すべての売上改善効果予測が明らかに

満足できる短い期間で、膨大な分析対象商品すべてについて、売上改善効果を予測いただきました。「アスクル在庫品」への切り替えをすすめる商品を選ぶうえで、最も重要な指標の1つとして活用しています。

今後、実行フェーズへと入っていく予定ですが、売上改善において大きな効果が上がることを期待しています。



小池 和弘 氏
アスクル株式会社

お客様の声

フライウィールを選んだ理由としては、レコメンドエンジンにおいてすでに実績をもっていることが魅力でした。また、AIとデータを扱う上での知識が豊富で、その実施にあたるエンジニアのスキルが高い点も評価しています。

今まではどうしてもアルゴリズム及びロジックなどに目が行きがちで、実運用にどうつなぎ込むかに壁を感じていました。フライウィールをパートナーとすることで、壁に対するブレイクスルーが見えてきています。プロジェクト進行に関する方法論、スピード感は参考となりました。

在庫非在庫のデータ利活用を反映させた、アスクル・シミュレーターのプラットフォームを作成してもらうことで、プロジェクトのスタートラインがこれで整備できました。これから新しいモデルを続々、プラットフォームへと追加していくので、フライウィールには引き続き協力をお願いしたいです。

自身や自分のチームとフライウィールには、プロジェクトを進める上での相性の良さが感じられました。新しく取りかかる仕事の楽しさを感じながら、プロジェクトを進めることができました。

掲載日：2021年7月28日

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

日本最大級B2B卸サイト、パーソナライズ化の検証で売上が4倍に



株式会社オークファン /
NETSEA(ネッシー)

<https://www.netsea.jp/>

NETSEA(ネッシー)は株式会社オークファンの100%子会社である株式会社SynaBizが運営する国内最大規模のBtoB卸サイトです。出展社数は約4,500社にのぼり、オンラインでの効率的な取引機会を数多くの企業様に提供しています。



惣川 裕太 氏
株式会社オークファン
インキュベーション事業部

“

お互いのコミュニケーションが迅速なところが、
インパクトの大きいプロジェクトを可能にしていると感じます

”

きっかけ

サイト内検索・レコメンドの改善から、更なるパーソナライズ施策に向けて フライウィールのConata(コナタ)™を導入

NETSEA(ネッシー)は株式会社オークファンの100%子会社である株式会社SynaBizが運営する国内最大規模のBtoB卸サイトです。出展社数は約4,500社にのぼり、オンラインでの効率的な取引機会を数多くの企業様に提供しています。

取引点数が非常に多いため、NETSEAサイトにおけるサイト内検索やレコメンドの精度を高め、バイヤー企業様が探しているアイテムを簡単に見つけられることはサイトの利便性を高めるためにとても重要です。

そんな中、フライウィールのパーソナライズプラットフォーム”Conata”がサイト内検索とレコメンドツールを提供していることを知りました。打ち合わせを通じ、高い技術力があることが実感でき、NETSEA独特のニーズへも柔軟に対応してもらえることが分かりました。また、Conataはメルマガなども含めた包括的なパーソナライズソリューションであるため、将来的な施策の拡張が可能です。これらを踏まえ、既存のサイト内検索・レコメンドツールから切り替えることにしました。

活用方法

Conata経由で売上が4倍に。サイト内検索とレコメンドの切り替えを決定

サイト内検索とレコメンドをそれまでのツールからフライウィールのConataに切り替えました。全面的な切り替えの前に

既存レコメンドエンジンと併用し、パフォーマンス比較をしましたが、Conataによるレコメンド経由の売上が既存レコメンド経由

の4倍を記録するという結果となりました。パフォーマンスに十分に納得した上で、Conataに切り替えることに決めました。

Conataは、ユーザーの行動データを幅広く取り込み、最先端のアルゴリズムを活用することで精度の高いパーソナライズを実現しています。加えて、個々のサイトにあわせたロジックのチューニングを行います。それらが総じた結果、既存のツールを圧倒するパフォーマンスが出たのだと考えています。

また、Conataのもう1つの特徴は、サイト内検索とレコメンドの相互連動や全体最適を実現できることです。導入後、直前の検索キーワードに応じてレコメンドアイテムを表示するなど2つの



特徴を連動させた新しい取り組みをテストしています。

結果

サイト全体のコンバージョン率が約1.2倍に改善。 パーソナライズをさらに推し進めるための新たな施策についても共同で検討中

導入後2ヶ月間ほどで、サイト全体のコンバージョン率が約17%改善しました。また、サイト内検索が利用される比率も増加しています。サイト内検索とレコメンドの精度が向上し、ユーザーが探しているアイテムをより容易に発見できるようになった結果と考えています。

フライウィールは、SaaSプロダクトを提供して終わりではなく、よりよいパーソナライズ体験をユーザーに提供するために共同で課題に取り組んでいくという姿勢で臨んでくれています。また、営業担当の方だけでなく、エンジニアリング・プロダクトチームと議論が直接できます。サイト内検索・レコメンドの改善余地の発見やパーソナライズを推進する新たな施策について、共に考えられるパートナーが得られたので、今後より大きな成果が得られると感じています。

具体的には、ユーザーによりよい体験を提供するためにどんなパーソナライズ体験を導入すべきか、長期的視点にたった検討を進めています。例えば、会員に向けたメールマガジンの一部を開封時にリアルタイムでパーソナライズする取組、広告費を頂いた出展社様の商品を表示する商品リスト広告(Product Listing

Ads、PLA) の導入などを議論しています。

また、BtoB卸では購入するサプライヤーを数社に絞っているユーザー企業も多く、検索結果をサプライヤー順に表示することで利便性の向上につながるのではないかと考えています。こうしたカスタマイズに柔軟に対応できる技術力と姿勢にも大変助かっています。

これからも、パーソナライズ施策を積極的に検討・導入することで、さらに利便性の高いサイトを目指していきたいです。



窓川 裕太 氏
株式会社オークファン

お客様の声

フライウィールを選んだ理由は、課題として社内で上がっていた、検索システムを改新してサイトユーザーとのエンゲージメントを高めたい、などの要求仕様に対しても、今後を見据えた拡張性の高い対応が望めた点が大きいです。結果、不具合の発生頻度が減り、問題検知の早さやその後の対応アクションを含めて以前とは違いを感じます。社内とフライウィールのエンジニア同士でリアルタイムなコミュニケーションが可能なのも、安心感から新規施策に取りかかりやすい体制整備につながっています。ビジネスチームからも、パフォーマンス改善に対する評価を得られています。また、仕様ありきで始まるのではなくアジャイル開発ができることで、今までより一歩先の施策に踏み出せています。

これからは、商品リスト広告(Product Listing Ads、PLA)の導入を目指したいです。既存の簡易な純広告のシステムから、出展者様がご自身で広告と流通の相関性を見極められるマーケティングツールの提供を通して、マーケットプレイスとして進化していきます。

掲載日：2021年7月13日

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

店舗独自のクーポンや情報を配信できる「スーパー販促プログラム™」へパーソナライズ技術を提供



スーパー販促プログラム

株式会社 NTT ドコモ /
スーパー販促プログラム™

スーパー販促プログラム™は、「dポイント」や「d払い®」の利用データなどを活用して、より効果的な販売促進活動につなげることができるOMO型のマーケティングプラットフォームです。お客様が街のお店で「dポイントカード」を提示したり「d払い」でお支払いをすることで、それぞれのアプリ内の「メッセージメニュー」に加盟店が登録されます。登録された加盟店はお客様に対し、メッセージやチラシ画像、クーポンなどを配信することができます。



田原 務氏
株式会社 NTT ドコモ
ウォレットビジネス部長

“ 「スーパー販促プログラム™」の加盟店様向けダッシュボードを短期間でリリースできたことにより、加盟店様に対する提供価値の向上が行えました ”

きっかけ

加盟店様の販売促進活動を支援する「スーパー販促プログラム™」を通じて、お客様との繋がりを強化する方法を模索

株式会社 NTT ドコモ(以下、ドコモ)は「d払い®/dポイント」加盟店様の販売促進活動を支援するマーケティングプラットフォーム「スーパー販促プログラム™」(以下、本プログラム)の加盟店様向けダッシュボード開発を検討していました。

小売、飲食業界といった加盟店様では、お客様一人ひとりの興味関心にそったクーポンやおすすめ情報を最適なタイミング

で提供することで、顧客体験を向上させ、お客様との長期的な関係を構築していきたい、というニーズがありました。フライウィールが持つマーケティングプラットフォームのダッシュボードやパーソナライズ技術を使うことで加盟店様向けに効果的なマーケティングプラットフォーム構築が実現できる、と提案を受け導入を決めました。

活用方法

加盟店様向けのダッシュボード開発と販売促進の目的に応じた自動配信を短期間で実現

第一に、加盟店様ご自身で簡単にキャンペーンを企画・運用できるように、加盟店様向けダッシュボードの開発を実施しました。フライウィールの強みである大規模データ処理を伴う開発実績を元に、ドコモ社内にある複数のシステムと連携し、約5ヶ月間

という短期間でローンチすることができました。ダッシュボードでは加盟店様が一人ひとりに配信するメッセージやキャンペーン情報、クーポンなどを作成でき、販促活動をドコモに依頼することなく運用できるようになっています。

次に、加盟店様のニーズにマッチする顧客ターゲティング設定に対応するため、「d払い®/dポイント」アプリにおける顧客行動、決済情報などのデータを統合・解析してセグメント化し、ドコモが持つシステムに連携させました。さらに顧客行動からお客様一人ひとりの加盟店様への関与度合を判定し、加盟店様それぞれの閾値に応じた配信を可能にしています。

加盟店様が持つ自社アプリと同様に、「d払い®/dポイント」アプリにおいて「実際に購買いただいたお客様」へのコミュニケーションを可能とすることで、お客様と加盟店様とが「つながる場」の提供を支援していきます。これにより、「d払い®/dポイント」アプリを利用するお客様は、自身の興味関心にそった情報や、地域に特化したクーポンなどを知る機会が増え、「d払い®/dポイント」アプリをより便利にお使いいただくことができます。

本プログラムを実現する上で特に重要だったことがデータ収集から活用までの「データ価値の増強」です。フライウィールがデータ価値を最大限引き出すために実施した支援内容は次の三点です。

1. データの収集・整備

ドコモ社内の複数の対向先システムから、数千万レベルの大量の購買実績を収集、蓄積、統合、分析できるデータ基盤を整備



2. データの解析・連携

顧客属性や購買実績の解析や顧客セグメントの分類を実施し、また、メッセージ・クーポンを配信するために配信サーバーやクーポン管理システム等の各種サーバーと連携

3. データの可視化

クーポン利用数や購買結果などの結果はシームレスに活用・共有できるように、それら時系列データのダッシュボード上での可視化を実現

これらを通じて従来の製品では実現が困難であった高度なパーソナライズを、操作性の高いダッシュボード上で利用することができるようになります。

結果

お客様と加盟店様とが心地よく「つながる場」を提供することで「d払い®/dポイント」アプリの利便性が更に向上

「d払い®/dポイント」アプリを利用するお客様は、自身の興味関心にそった情報や地域に特化したクーポンを知る機会が増え、「d払い®/dポイント」アプリをより便利にご利用いただけるようになりました。また、加盟店様が持つ自社アプリと同様に、「d払い®/dポイント」アプリでも「実際に購買いただいたお客様」へのコミュニケーションを可能とすることで、お客様と加盟店様とが「つながる場」を提供することができました。今後、本プログラムの拡張を通じて、さらなるサービスの発展をスムーズに実現し、データをお客様の価値に変えることを継続的に支援していきます。



田原 務氏
株式会社 NTT ドコモ

お客様の声

フライウィールを選んだ理由は、AI等実績のあるエンジンを持っておりカスタマイズも早期に対応可能であったこと、使い勝手が良いユーザーインターフェースや機能を兼ね備えたダッシュボード開発経験があったこと、機動力とコストの兼ね合いでパフォーマンスを発揮いただけそうであったこと、またインキュベーションとしても過去の開発内容を6-7割程度流用して早期に開発を完了できるとお話いただいたことです。本取り組みにより、短期間でのリリースにより、加盟店様に対する提供価値の向上が行えたと思います。今後は、AI等を用いた配信対象者のレコメンドなど、よりお客様それぞれにぴったりの配信内容にチューニングしていくことで、加盟店様にとってはより効果的・効率的な販促活動が行えるようにしていきたいと考えております。

掲載日：2021年4月1日

*「スーパー販促プログラム」「スーパー販促プログラムロゴ」「d払い」は、株式会社NTTドコモの商標または登録商標です。

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

フライウィール データ活用事例

データから導き出したインサイトをベースに 広告パフォーマンスを最適化



スマートニュース株式会社

<https://www.smartnews.com/>

SmartNews（スマートニュース、スマニュー）なら、どんなに電波が悪くても、待ち時間ゼロで記事が読めます。いま注目のニュースを凝縮してお届けする、ニュースアプリの決定版です。日本にとどまらず世界各国で配信されていて、2015年2月には日米合算で1,000万ダウンロードを突破、現在では日米5,000万ダウンロードを突破し様々な国で愛されているアプリです。



網谷 隆志 氏
スマートニュース株式会社
マーケティングマネージャ

“ 量、質ともに満足のいく実績で弊社のユーザー獲得ポートフォリオの
主要媒体に成長しました。リテンションレートは全媒体でトップの水準です。 ”

きっかけ

広告配信からインサイトを得て、アプリダウンロード数の拡大と効率性を両立したい

「SmartNews」はスマートニュース株式会社が提供する日本最大のニュースアプリです。SmartNewsではモバイルアプリの新規ダウンロードユーザー数の拡大に加え、メッセージやクリエイティブの示唆となる、通常の広告配信では得られないインサイ

トの獲得を検討していました。NTTドコモ（以下、ドコモ）の広告プロダクト「docomo Ads Platform」上では、機械学習を通じた様々なターゲティングやインサイト抽出ができると提案を受け、活用することにしました。

活用方法

データに基づいたユニークなターゲティングとインサイト抽出で 広告配信のPDCAサイクルをスピーディーに回すことを実現

SmartNewsでは「docomo Ads Platform」上での広告配信に対して、以下4つの目標を設定しました。

1. 新規ユーザーへの効率的なリーチ
2. 新規ダウンロード数のKPI内の最大化
3. 初回ダウンロードの7日後の起動率向上
4. クリエイティブやコンテンツ作成までのプロセス構築

それらを実現するために、フライウィールのデータアナリストやサイエンティストとともに、従来の広告ネットワークでは実現困難な新しい切り口でのユーザーターゲティングを作成し、配信をしていきました。具体的なターゲティングの種類は以下の3点です。

1. 新規ユーザー向けのリーチとタグレスのリターゲティング
携帯キャリアならではのデータを活用することで、新規のユーザーや、新しく入稿される広告クリエイティブの未接触ユーザーなど、独自のターゲティング技術により、より多くのユーザーにリーチできるようになりました。また、フライウィールの技術により、今までではアプリプロモーションだと難しいとされる、広告をクリックした見込み顧客をリターゲティングする手法を取り入れることも可能となりました。

2. 類似ターゲティング

通常ではデータが蓄積された後に類似ターゲティングが活用されますが、フライウィールでは目的に応じた事前分析による類似ターゲティングの設定が可能です。獲得するべき顧客に近いユーザーに対して、効果の高い広告配信が配信初期から実現でき、質の高いユーザーの獲得に貢献することができます。

3. フライウィール独自の機械学習モデル

一般的なコンバージョン最適化配信は、専用のキャンペーンを配信することで学習していきます。フライウィールではクリックや

コンバージョンの見込めるスコアの高いユーザーに予め配信ができます。これにより、余計なコストをかけずに獲得数を伸ばすことができました。

広告配信データとキャリアデータをかけ合わせることで、他の広告ネットワークでは検証し難いユニークな分析を実施することができます。例えば、NTTドコモの検索データを活用した、広告のクリックユーザーと非クリックユーザーの特徴比較分析です。このような分析は広告計測ツールをモバイルアプリに導入せずに実施できるため、クリエイティブ検証などのPDCAサイクルをスピーディーに回すことに成功しました。



結果

アプリインストール後7日後の起動率を最大化し、開始当初から約33倍のユーザー獲得数まで成長させることに成功

フライウィール独自のターゲティングやインサイトを用いた広告配信の改善を行ったことで、KPI だった「アプリインストール後7日後の起動率」を最大限高めることができ、また広告配信開始当初から比較して約33倍の獲得件数まで成長させることに成功しました。「7日後の起動率」については他の広告ネットワークや自然流入のインストール ユーザーと比較しても高く、SmartNewsユーザーとの親和性が高いユーザーに効果的なクリエイティブで広告配信できた結果と言えます。

また、検索クエリと年代を組み合わせた分析では、今まで知り得なかった50歳代ユーザーのデジタル上の行動を把握でき、クリエイティブ作成や年代別の施策に落とし込みました。例えば、ワードクラウドを使ってテキストデータを可視化することで、視覚的に以下のインサイトを得ることができます。

1. 50歳以上はよりレシピや競馬関連のクエリが多い
2. 50歳未満ではC2Cのフリマアプリなどを活用している

このようなレポートは docomo Ads Platform における広告配信の改善だけでなく、他の施策にも活用することができ、マーケティング全般の効率化を推し進めることができます。



▲ 50 歳以上の特徴的な検索キーワードが表示されたワードクラウド

お客様の声

ドコモ媒体には以前からチャレンジしていて、CPIが良いメニューに絞って効率的な配信はできていたのですが、ボリュームを伸ばせないのが課題でした。ドコモ媒体でデータを活用したターゲティングができるとあって、フライウィールでテスト配信を開始しました。量、質ともに満足のいく実績で、弊社のユーザー獲得ポートフォリオの主要媒体に成長しました。リテンションレートは全媒体でトップの水準です。また、検索データ分析からデモグラフィック別のインサイトを分析してクリエイティブ展開の多様化につながりました。今後はドコモ媒体での成功事例を基礎に、従来ターゲティングが難しいとされている他媒体への展開を模索していきたいです。



網谷 隆志 氏
スマートニュース株式会社

掲載日：2021 年 4 月 1 日

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

ユーザーと社員と事業、三者を同時に喜びをもたらすレコメンドエンジンとは？



LOHACO

アスクル株式会社 /
LOHACO(ロハコ)

<https://lohaco.jp/>

LOHACO(ロハコ)はアスクル株式会社がヤフー株式会社の協力により運営する一般消費者向けの通販・ネットショッピングサイトです。日用品やコスメ、家電、医薬品等を取り扱っています。



長田 喜裕 氏
アスクル株式会社
BtoC カンパニープラットフォーム本部
EC グロースプランニング統括部長



フライウィールのエンジニアは目的、課題感を汲み取っていただき、社内のチームかと錯覚するほどのワンチーム感がありました。



きっかけ

レコメンドエンジンでの利益率向上と運用負荷の改善に大きな課題あり

LOHACO FLYWHEEL

「LOHACO」はアスクル株式会社が運営する一般消費者向けの通販・ネットショッピングサイトです。LOHACOでは、従来からサイト内にレコメンドエンジンを導入していましたが、「あなたにおすすめ」などレコメンド枠に表示される商品売り手側の目的に応じて最適化できない点、レコメンドエンジンにおける運用の負荷を下げれていないという2つの課題に悩んでいました。

最適化の課題について、LOHACOで活用しているレコメンドエンジンでは、Webサイトに訪れたユーザーの閲覧データやクリックデータを元におすすめの商品を選出し、特定の枠に表示します。実際の顧客行動に基づいたデータから最適な商品を表示する仕組みは、購買数や売上高を最大化できる一方で、「利益率

の低い商品」や「在庫がない商品」が掲載されるといった課題が表面化していました。

運用負荷の課題について、ある商品の在庫情報を反映させるために運用担当者が手動でデータ入力を実施していました。膨大な数の商品を取り扱うLOHACOでは手動管理する手間は非常に大きく、刻一刻と在庫状況が変化するためリアルタイムに反映させること実質的に不可能です。また、商品在庫の反映にはタイムラグが生じ、おすすめされたのにその商品が在庫切れで購入できないといった、顧客体験を毀損するケースが発生してしまっていました。これらの課題解決に向けて、フライウィールから統合データプラットフォームを活用したレコメンドエンジンを使えば2つの課題を解決できると提案を受け、導入を進めることに決めました。

データソースを横断した統合データプラットフォームの構築とレコメンドエンジンとの連携で解決

はじめに、データソースを横断した統合データプラットフォームの構築とレコメンドエンジンへの活用という構想を描き、アスクル社内の各部署と協業体制を築きました。その後、各部門・各システムが保有するデータを統合したプラットフォームを実際に構築し、レコメンドエンジンやその管理システムと連携することで「ユーザー体験の向上」「業務効率化」「経営目線での全体最適化」といった「三方良し」の実現を狙いました。

まず、レコメンドエンジンと連携する商品アイテム数を増やし、おすすめに表示される商品カバレッジを拡大します。従来は処理量の制約により一部の人気商品データのみが連携されていました。そこでシステムをオンプレからクラウドに移行し分散処理を行うことで、データ処理量を大幅に増加させることを推進しました。

次に、在庫状況をレコメンドエンジンにいち早く反映させて、

在庫のある商品のみを表示させるワークフローの実現です。そのためには、ECサイトで保有する商品閲覧やクリックデータだけでなく、他部署の別システムが保有する在庫情報との連携が必須です。LOHACOでは、配送センターが東日本と西日本で分かれているため、システムや部門、地域を踏まえたデータ連携・統合・整備を実施しました。

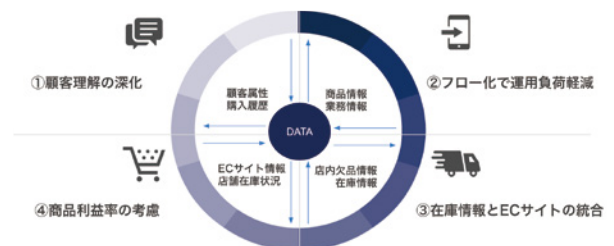
最後に、ビジネス目標に応じてレコメンドエンジンを最適化するために、サイト運用者が利用するキャンペーン管理システムとデータ連携を実現しました。商品閲覧やクリックのデータのみを使ったレコメンドでは、それら指標を最大化することしかできません。利益率や在庫情報といった購買行動以外のデータを元に、おすすめ表示される商品を調整できる機能を追加することで、時宜のビジネス目標に応じた最適化を進めることができるようになりました。

結果

データ統合によりクリック率、買い物かごへの商品追加数、利益率といった指標を大幅改善

部門やシステムごとにサイロ化されたデータを統合したプラットフォームを構築し、それらをレコメンドエンジンと連携したことで、おすすめ商品枠におけるカスタマージャーニーに好影響をもたらしました。具体的には、おすすめ商品枠のクリック率は昨対比で4倍に、「買い物かご」への商品追加数は3.4倍に増加しました。また、在庫情報のデータ反映が自動化かつリアルタイム化したことで、従来までの手動入力していた業務負荷が大幅に改善され、在庫がある商品のみをおすすめ商品枠に表示することができました。さらに、利益率を考慮したキャンペーン設計が可能になったことで、従来までのキャンペーンと比較して利益額を2.2倍にすることに成功しました。このように、部門やシステムご

とにサイロ化されたデータを統合したプラットフォームを構築し、レコメンドエンジンとの連携を通じて「ユーザー体験の向上」「業務効率化」「経営目線での全体最適化」の三方良しを実現することに成功することができました。



長田 喜裕 氏
アスクル株式会社

お客様の声

フライウィール社のレコメンドエンジンは、買い手側の目線だけでなく、売り手側の目線も考慮したレコメンドエンジンでした。このようなレコメンドシステムは他に見当たりません。戦略的商品でもレコメンドとして積極的には打ち出せない商品はいくつかあります。売り手側の積極的な商品掲載や商品利益率を考慮したコントロールができませんでした。ですが、フライウィール社では利益率を考慮したレコメンドを表示でき、実際の効果も出ました。現在も尚、社内で高く評価され続けています。

また、フライウィール社との取り組みは非常にスムーズに進行できたのが印象的でした。通常のパートナー様との取り組みの場合、サービスを導入する目的が多いため、営業担当が間に入り、仕様書通りに情報をインプットしていくという事が多いです。一方フライウィール社とは直接エンジニアと会話して目的と課題を共有した上で、案件を進めることが出来た結果、スムーズな導入ができました。理解力と知識のあるエンジニアチームだったため、自分たちが置いていかれることがあるほど、フライウィールのエンジニアは目的、課題感を汲み取っていただき、社内のチームかと錯覚するほどのワンチーム感がありました。

掲載日：2021年4月1日

*文中に掲載されている情報は、発表日現在の情報です。情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。



株式会社フライウィール / FLYWHEEL, inc.

<https://www.flywheel.jp>

フライウィール（本社：東京都千代田区、代表取締役：横山 直人）は、「データを人々のエネルギーに」をミッションに、データ利活用を軸として、EC/ 小売 / メーカーなどリテール領域を始めとした様々な産業の構造改革を支援しています。SCM からマーケティングまで一気通貫したデータソリューションの提供を通じて企業 / 組織の成長を下支えし、数十年後も私たちの次の世代がやりたいことに挑戦できる社会を作っていきます。