AI でアパレル二次流通 EC の 購買体験を最適化するアプリケーションの開発

―古着発見アプリReList の開発と検証―

1 背景

アパレル産業における二次流通市場は、Z 世代を中心に成長しており、2022 年に約 26 兆ドル、2027 年には約 52 兆ドルに達する見込みである。しかし、EC での探索的購買の難しさが課題となり、一般化が困難になっていると考えられる。アパレルの EC 化は、バーティカル企業によるソーシャルメディアを活用したアプローチで進展したが、インフルエンサーの力に頼ったこのモデルは、多品種単一商材である二次流通には適さない。

2 目的

我々は、AI 技術を活用して新しいメディア体験を作り、アパレル二次流通の EC 化のハードルを下げることを目的とする。

着用画像から需要を喚起すること、ユーザーが欲しいと思えるアイテムをまとめるといったソーシャルメディアが果たしてきた価値を、AI技術を用いることで二次流通において実現するのである。

これを通じて、有名な商品以外の中古衣服も EC 上で売買できる状況を作ることにより、 中古衣服の少ないマージンでの販売と、膨大な商品からの快適な出会いが可能になり、ア パレル製品の二次流通での売買そのものを拡大できるだろう。



図 1 アパレル二次流通の拡大を背景とした次世代メディア

さらに、アパレル産業の CO2 排出量が年間 12 億トンと膨大であること、そしてその 9 割以上が生産過程で排出されていることを踏まえると、二次流通の拡大による生産のリプレイスは産業のサステナブル化にも寄与すると考えられる。

インパクト

一次流通では環境負荷の削減が難しい

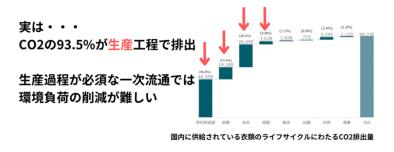


図 2 ファッション産業における、CO2 の出どころ

3 製品・サービスの内容

ReList は、SNS のような体験からフリマアプリ上の中古衣服に出会うことができる、古着発見アプリである。

初期の対象セグメントは、地方在住者を中心とした、Z 世代のフリマアプリで古着を購買しているユーザーである。

彼らは、毎日フリマアプリを開き、古着の探索的購買を試みている。しかし、トップスだけ 絞って延々とスクロールした結果 30 分以上欲しいものに出会えないことや、SNS で見た欲 しい雰囲気の服を言語化して検索しても雰囲気の異なるものばかりが提案されてしまうこと が多く起き、快適な状況だとは言い難い。ReList が作るのは、欲しい服の言語化をせずと も、買いたい古着を発見できる体験であり、さらに、何が欲しいかのイメージが曖昧でも、そ れすら訴求できるメディア的価値を発揮することも目指している。

ReList の主な価値は、画像に基づき、提携するフリマアプリの製品をリスト化することである。ユーザーのインプット画像から古着リストを見ることも、SNS のように事前に用意されている画像から古着リストを見ることもできる。

リスト内では、画像の雰囲気を作れるような類似製品が並んでおり、絞り込みや並び替えをしながら、快適に気になる服を発見し販売元に遷移することができる。

そして、そこから商品が購入された場合に、運営者である我々に、コミッションが入るビジネスモデルである。

プラットフォームは、利用を続けるとパーソナライズが進む仕様となっており、欲しいプレイリストを探さずとも、ユーザーの興味のある古着がレコメンドされる設計となっている。



図 3 ReList のサービス UI

基盤となる技術は、マルチモーダル AI によるリアルタイムでのレコメンデーション技術と、 古着リストの表紙となる着用画像の AI での生成である。

3.1 レコメンデーション技術

ファッションにファインチューニングした、独自の画像言語マルチモーダル AI が、色/柄/シルエット/質感など細かい点で類似する製品のレコメンドを可能にしている。

さらに、着用画像から、着用画像を持たない中古衣服を提案する点や、売り切れ情報のリアルタイム更新など、中古衣服における画像検索の難しさを解消している。

3.2 AI での画像生成

インターネット上の画像をもとに、AI によって服の質感を保ったまま画像生成を行うことで、リアルな質感の洋服の着用画像から、気になる古着リストと出会うことができる。



図 4 AI 技術の2つの活用点

4 新規性・優位性

4.1 メルカリなどのフリマアプリとの比較

探索的な購買(欲しい商品が明確に定まっていない場合の購買)に特化して、快適な UX を築いている。

- ・ 欲しいものが明確でない中での探索において、着用画像から訴求されることにより、欲しいと思えるアイテムと出会えやすい。
- ・ 画像から細部が類似する商品を提案する機能により、服の言語化が苦手なユー ザーでも、気になる服と出会いやすい。

4.2 Google 画像検索との比較

一部のリテラシーの高い消費者は、Google の画像検索からフリマアプリの製品を購買しているが、それに対しても以下の優位性を持つ。

- ・ リアルタイムの商品情報:在庫が1つである中古商品は、画像類似度で提案されても、売り切れなであることが多いが、ReListでは売り切れ情報を反映して表示する。
- ・ 探索性:Google 画像検索は基本的にユーザーが検索画像を持っている際に使う ものだが、ReList は欲しい商品がなくてもなりたい格好と出会い、類似品を探す ことができる。
- ・ 古着への特化: 古着を目当てに画像検索を行うと、同一もしくは類似の新品商品が表示されてしまうことに加え、着用画像から画像検索する場合には商品ではない画像が表示されてしまう。しかし、ReList は中古商品のみから服を探せる。

5 事業普及(または活用)の見通し

ユーザートラクション:1日3回開くなどの、熱量の高いコアユーザーがついており、ユーザー数は中間報告から最終報告にかけて5倍の成長を見せた。また、ReList経由での購買は継続的に行われ続けており、アフィリエイト報酬が発生している。

企業サイドへの営業:大手フリマアプリや大手二次流通業者、静脈流通業者の経営レイヤーの方々と繋がっており、提携に向けた議論を進めている。

マーケティング: Tiktok Instagram を運用し、サービスに対して熱量の高いフォロワーを獲得している。動画作成を内製化し、継続的なバズを狙う体制が整っている。

経営: nook 株式会社を登記。関連技術で特許出願を行った。また、東大 IPC のアクセラレータープログラムである 1stRound と、経産省主導の J-StarX フランスコースに採択された他、慶應義塾大学全塾ピッチで優勝し、賞金 100 万円を得た。

ビジネスモデル(未来)

商品販売のコミッションを得る



図 5 ビジネスモデル

6 期待される波及効果

アパレル二次流通産業:画像情報のみから、潜在的に商品を欲しがる買い手とのマッチングを可能にすることにより、ローコストで適正価格での販売が可能になる。これにより、静脈流通業者やリサイクルショップなど、大量かつ玉石混交の衣服を抱えている売り手のEC 出品が促進される。

また、アパレル産業全体においても、ローコストな生成 AI の作ったコンテンツから洋服を販売する動きを検討する事業者が増えると考えられる。

7 イノベータ名(所属)

熊澤 龍生(慶應義塾大学 総合政策学部)

池田 悠也(東京大学 工学系研究科 技術経営戦略学専攻)

石井 修都(東京大学 理学部)

(参考) 関連 URL

nook 株式会社 https://nooknook.jp/

ReList https://www.relist-app.com/