

PerSocial Tuner:

ユーザの嗜好と他者の評価を考慮したファッション探索支援インタフェース

大野 航生* 濱崎 雅弘† 中野 倫靖†

概要. ファッションとしての衣服の組み合わせ（ファッションコーディネート）において、自らの嗜好と他者の評価は、常に一致するとは限らない。例えば、自身が好きなものであっても、周りにとっては好ましくないと思われたり、逆に、評判の良いコーディネートであってもそれがその人や状況に合わなかったり、またそもそもその人の好みでなかったりする。そこで本論文では、ユーザの嗜好と他者の評価を同時に考慮しながらファッションブランドとそのアイテム（トップスやボトムスなど）を探索できる、ファッション探索支援インタフェース PerSocial Tuner を提案する。PerSocial Tuner では、ユーザが自身の好みでコーディネートを探しながら、それと同時に、他者の評価やブランド間の組み合わせられやすさを考慮できる。具体的には、ファッションに特化した SNS からコーディネートに付けられた「いいね」数で他者の評価を考慮する。また、実際のコーディネートで同時に用いられた回数と、Web 検索エンジンのヒット件数でブランド間類似度を定義して活用し、ブランド間の組み合わせられやすさを考慮する。

1 はじめに

ファッションコーディネートには多様な目的が存在する。ファッションコーディネート（以下、単にコーディネートと呼ぶ）とは、トップスやボトムスといった様々なファッションアイテム（以下、単にアイテムと呼ぶ）を組み合わせる行為を指す。コーディネートでは、人によって多様な目的が存在する。例えば、他者からよく見られたい、周囲と同じ服装をしたい、などである。しかし、中村 [3] によれば、ファッション EC サイトでアイテムを購入した経験のある人のうち、約 66.1% の人が失敗と感じた経験をしていた。具体的には、ファッション購買に関する調査 [2] や新規アイテムを購入するユーザの課題に関する調査 [1] では、失敗の原因として、手持ちのアイテムとの組み合わせづらさをあげている。これはアイテム単体としての印象は良いものの、組み合わせさせてコーディネートした際に「思い通りでなかった」ことに起因していると考えられる。したがって、そのようなユーザのファッション探索を支援するシステム構築は重要性が高い。

しかし、従来の EC サイトでは、「個人の嗜好」に基づいてアイテムの色や形、素材などを指定して探索する必要があり、手持ちのアイテムと組み合わせることを考慮した探索機能が不十分であった。そのような問題を解決する一つの方法として、手持ちのアイテムと組み合わせ易いファッションブランド（以

下、単にブランドと呼ぶ）を選択することが考えられる。なぜならブランドは通常、スタイルなどが一貫している。そのためコーディネートの目的に合わせたブランドからアイテムを選ぶことで、コーディネート全体に一貫性をもたらすことができ、組み合わせた際の「思い通りでなかった」というアイテム選択の課題解決に繋がるといえる。

さらに、ファッションは外見の印象に影響を与えるため、「周囲からどのように見られるか」といった「他者の評価」も、ブランド・アイテム選択をする上で重要な要素である。しかし、特にファッションにあまり精通していない（もしくはこだわりが強い）ユーザにとっては、他者の評価を考慮したコーディネートは難しいことが多い。

以上から、コーディネートには個人の嗜好と他者の評価の両軸が重要となるが、例えば「好きなものを着たい」のみに着目すると他者の評価が下がることもあり、「他者の評価」のみに着目すると自らの好みに合わない可能性がある。

従来、ファッションコーディネート支援に関して、アイテム毎の組み合わせをシミュレートするシステム [5] や、アイテムの位置を自由に変更するシステム [6] が提案されてきた。佐藤らは、ユーザが過去に服を着用した写真を活用してコーディネートシミュレーションを行い、トップスカボトムスの一方から一方の服を自動で生成することもできる suGATALOG [5] を提案した。また、浅井ら [6] は、アイテムの位置を自由に設定し、コーディネートを柔軟にシミュレーションできるシステムを提案した。このように、コーディネートを支援する研究はあったが、ブランドという単位でのコーディネート支援は行われておらず、また他者の評価を考慮することはできなかった。

Copyright is held by the author(s). This paper is non-refereed and non-archival. Hence it may later appear in any journals, conferences, symposia, etc.

* 筑波大学

† 産業技術総合研究所

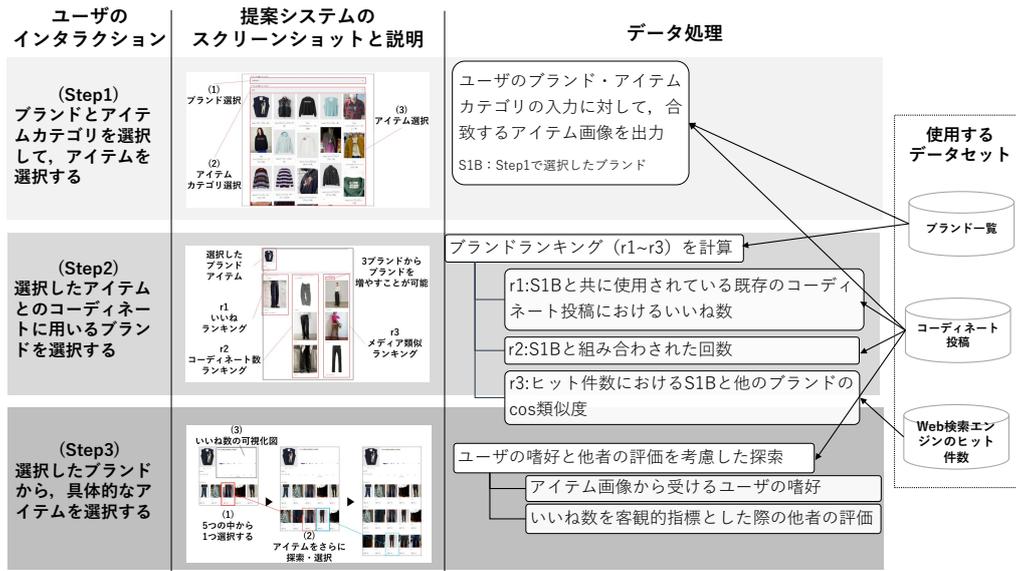


図 1. PerSocial Tuner の概要

それに対して本論文では、2,702 のブランドを対象とし、92,130 件のファッション投稿に対する「いいね」を活用して、複数の観点からのブランドの組み合わせの発見を可能とし、個人の嗜好と他者の評価を考慮したファッション探索支援インタフェース「PerSocial Tuner」を提案する（図 1）。ここで、PerSocial Tuner では、(1) SNS 投稿でのいいね数、(2) 実際のコーディネートで同時に用いられた回数、(3) Web 検索エンジンのヒット件数でのブランド間類似度、の 3 つの観点からブランドを決定できる。

2 データセット構築 [4]

PerSocial Tuner では、2,702 ブランド一覧のデータセット、10 種のソーシャルメディアにおける各ブランドの Web 検索エンジンのヒット件数データセット、コーディネート投稿 SNS である WEAR¹ から取得した 92,130 件の投稿データセットを構築した。

3 PerSocial Tuner

図 1 に示すように、PerSocial Tuner では、ユーザは以下の手順でコーディネートを探査する。

- Step1 好きなブランドのアイテムカテゴリを選択して、アイテムを選択する
- Step2 選択したアイテムとのコーディネートに用いるブランドを選択する
- Step3 選択したブランドから、具体的なアイテムを選択する

まず最初に、2,702 ブランドから 1 つの「ブランド」と、tops, bottoms, shoes から 1 つの「アイテム

カテゴリ」を選び、それらをクエリとして表示されるアイテムの中から、コーディネートに利用したいものを 1 つ選択する。ここで、ユーザは自分の好みのアイテム、もしくはユーザの手持ちのアイテムを選択することを想定している。

次に、選択したアイテムと別のアイテムカテゴリに対して、コーディネートに使用したいブランドを選択する。(1) SNS 投稿でのいいね数を活用した「いいねに基づくブランドランキング」、(2) 実際のコーディネートで同時に用いられた回数を用いた「コーディネート数に基づくブランドランキング」、(3) Web 検索エンジンのヒット件数でのブランド間類似度を活用した「メディア類似に基づくブランドランキング」の計 3 つの観点から、それらの上位（初期設定では上位 3 位）までのブランド名が提示される。その際、そのブランドを知らないユーザに対する補助情報として、そのブランドの最も人気であるアイテムも画像表示される。ここで、最も人気であるアイテムとは、最も「いいね」を獲得したコーディネートで用いられているアイテムとした。

最後に、選択したブランドから、コーディネートに使用したいアイテムを選択する。複数のアイテム画像とそれぞれに対する「いいね」数が可視化されるため、ユーザはいいね数（他者の評価）を参考に、自身の嗜好を反映させたアイテム探索ができる。

4 おわりに

本論文では、複数の観点からのブランドの組み合わせの発見を可能とし、ユーザの嗜好と他者の評価を考慮したファッション探索支援インタフェース「PerSocial Tuner」を提案した。

¹ <https://wear.jp>

参考文献

- [1] P. TIMES. ファッションの流行に関する最新の意識調査を実施, 2023. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000205.000011182.html>.
- [2] P. TIMES. 新生活のファッション調査, 2023. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000062.000011269.html>.
- [3] 中村 雅章. インターネット・ショッピングと実店舗を利用したファッション衣料の購買行動. 中京企業研究 Vol.12, pp. 29–61, 2016.
- [4] 大野 航生, 濱崎 雅弘, 中野 倫靖. SNS データと Web データを活用したファッションブランド間の関係性の分析. 研究報告コラボレーションとネットワークサービス (CN), 2023-CN-120(8):1–7, 2023.
- [5] 佐藤 彩夏, 渡邊 恵太, 安村 通晃. 姿を利用したファッションコーディネート支援システム suG-ATATALOG の提案と評価. 情報処理学会論文誌, 53(4):1277–1284, 2012.
- [6] 浅井 理沙, 水口 充. ファッションアイテムの位置を設定できるコーディネート支援手法の提案. 第24回インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ論文集 (WISS2016), 2016.