

Instagram の写真を利用した飲食店検索支援システムの構築

孫 辰希

近年、情報化社会に伴い、多くの SNS や Web サービスが利用されており、その中でも利用者数の増加が顕著なサービスが Instagram である。Instagram は写真共有に特化したサービスであるが、Instagram を写真共有の目的として使用するのではなく、Instagram の写真を目当てにした情報収集を目的として使用する人が増え、飲食店検索もその一つである。しかし、Instagram で飲食店検索をしても、飲食店の基本情報が必ずしも記載されているとは限らず、ユーザが飲食店情報を知りたいときに再度検索し直す二度手間が生じてしまう。本研究では、Instagram で飲食店検索をする人を対象に、Instagram の写真と飲食店の基本情報を一つの流れで閲覧できるシステムを構築することで、従来のシステムよりも簡単な飲食店検索を可能にすることを目的とする。

本研究の提案手法は Instagram の投稿と飲食店を紐付ける、紐付け手法と、Instagram の写真と飲食店情報を一つの流れで提示する提示手法の二つに分かれる。

紐付け手法は、事前に収集しておいた飲食店データベース内の飲食店名を照合用キーワードリストに変換し、リスト内のキーワードが Instagram の投稿のテキストに含まれれば、Instagram の投稿と飲食店データベース内の飲食店を紐付けるという方法で行う。照合用キーワードリストへの変換で様々な手法を組み合わせ、それをを用いた際の「丸の内グルメ」の投稿 1,012 件に基づく評価用データセットを作り、紐付け手法の評価を行った結果、再現率は 72.8%、精度は高適合のみの場合は 74.6%、部分適合も含めると 94.8%となった。

提示手法は、Instagram の写真と飲食店情報が一つの流れで閲覧できる提案システムを構築した。評価として、ベースラインに Instagram と提案システムを使い、テーマに合うお店を時間内にできるだけ多く検索してもらって比較実験を行った。時間内に見つけたテーマに合う飲食店数は有意差があり、提案システムの方がより多くの飲食店を見つけられることがわかった。また、飲食店がテーマに合うかどうかを判断するためにクエリを入力した割合についても、提案システムの方が有意に低かった。これらの結果と実験後アンケートの回答結果から、提案システムは既存のシステムである Instagram と比べて、飲食店情報の入手のしやすさ、複数の飲食店の同時検索、自分が行きたいお店の見つけやすさの 3 つで有効性が見られた。これにより、Instagram の投稿と飲食店検索サイトの情報を紐づけ、Instagram の写真と飲食店情報を 1 つの流れで閲覧できるようにすることで従来のシステムよりも簡単な飲食店検索を可能にするという当初の目的を達成できた。

今後の課題として、紐付け手法については再現率と精度の高適合率の向上を図ること、提示手法についてはシステムの UI の部分の改善を行うことが挙げられ、ユーザにとってより検索がしやすい、飲食店検索支援システムの実現を目指す。

(指導教員 高久雅生)