

フェイク情報見極め経験促進のための 引用に注目したソーシャルメディア記事の分析

Analysis of Social Media Articles Focusing on Citations for Promotion of Experience of Identifying Fake

大沼 亮^{*1}, 中山 祐貴^{*2}, 神長 裕明^{*3}, 宮寺 庸造^{*4}, 中村 勝一^{*3}
Ryo Onuma^{*1}, Hiroki Nakayama^{*2}, Hiroaki Kaminaga^{*3}, Youzou Miyadera^{*4}, Shoichi Nakamura^{*3}

^{*1} 津田塾大学 学芸学部 情報科学科

^{*1} Department of Computer Science, College of Liberal Arts, Tsuda University

^{*2} 早稲田大学 グローバルエデュケーションセンター

^{*2} Global Education Center, Waseda University

^{*3} 福島大学 共生システム理工学類

^{*3} Department of Computer Science and Mathematics, Fukushima University

^{*4} 東京学芸大学 教育学部

^{*4} Faculty of Education, Tokyo Gakugei University

Email: r.onuma@tsuda.ac.jp, nakayama@aoni.waseda.jp,
{kami, nakamura}@sss.fukushima-u.ac.jp, miyadera@u-gakugei.ac.jp

あらまし：情報発信・獲得の場としてソーシャルメディアが活用される機会が増加しているが、フェイクやデマも多数混在している。ゆえに、記事の信憑性を見極めが重要だが、未熟者にとって容易ではない。本研究では、記事に対する他者の意見動向に注目したフェイク記事の見極め経験促進手法の実現を目指す。本稿では、主に、見極め経験促進手法の枠組み、および、引用に着目したフェイク情報とそれに関連する記事の抽出について述べる。

キーワード：見極め経験促進、フェイク記事、ソーシャルメディア、訂正記事、意見動向

1. はじめに

ソーシャルメディアを用いた情報発信が盛んになり、投稿容易性ゆえに個人が投稿した記事が有力な情報源となる場面が増えてきている。しかし同時に、有用な情報の中に紛れて、事実とは異なるフェイクやデマが多数混在している。そのため、記事の真偽の見極めが重要である。しかし、ソーシャルメディア記事の信憑性を見極めの体得には経験が必要であるため、疑う経験の乏しい未熟者自らが行うのは難しい実状がある。教育機関では、ソーシャルメディアの利用方法に関する指導がなされているが、いずれも注意事項の教示や心構えの指導に止まっている現状にある。

これに対して、フェイク情報の自動判定手法、ソーシャルメディア記事を対象とした情報推薦などの研究が報告されている。例えば、ソーシャルメディアを用いたデマ判定システム⁽¹⁾では、デマと思われる情報を収集し、デマの判定後、拡散防止の為に公知する。フェイクニュース収集システム⁽²⁾では、多言語に対応する形でフェイクニュースの候補の自動収集を試みている。しかし、これら既存研究は、フェイク記事の獲得自体に主眼を置くものであり、未熟者によるフェイク情報見極め経験の促進に対しては、十分に有効とは言えない。ゆえに、未熟者による有意義な見極め経験を可能にするための支援方法が必要と言える。

本研究では、フェイクの可能性のある記事を訂正

記事と共に抽出し、それらに対する「他者の反応」を意見動向別に自動的に整理・蓄積する手法を開発する。これら切っ掛け情報を経験状況に応じて未熟者に提示することで、フェイク記事の見極め経験を促進する新たな支援の実現を目指す。

2. 問題点と方針

未熟者によるソーシャルメディア上の記事の真偽見極めにおける問題のうち、以下に焦点をあてる。

(問題点 1) ソーシャルメディア上の多数の記事の中で、フェイクを疑うべき記事を選別することが難しいこと。

(問題点 2) 記事の信憑性を判断する上で、「その記事に対する他者の見方」が貴重な材料となり得るが、未熟者は自身が注目する記事に対する他者の意見とその動向を把握することが難しいこと。

(問題点 3) 未熟者は、記事の信憑性を見極める試行錯誤を現実的に経験することが難しいこと。

上記の問題点に対して、本研究では、まず、訂正記事の分析に基づいてフェイク記事候補を抽出する手法を開発する(問題点 1 への対応)。

次に、記事に対する他者の反応を意見動向別に体系化する手法を開発する(問題点 2 への対応)。

さらに、提示する切っ掛け情報を経験状況に応じて増減させる能力育成方法を開発する(問題点 3 への対応)。

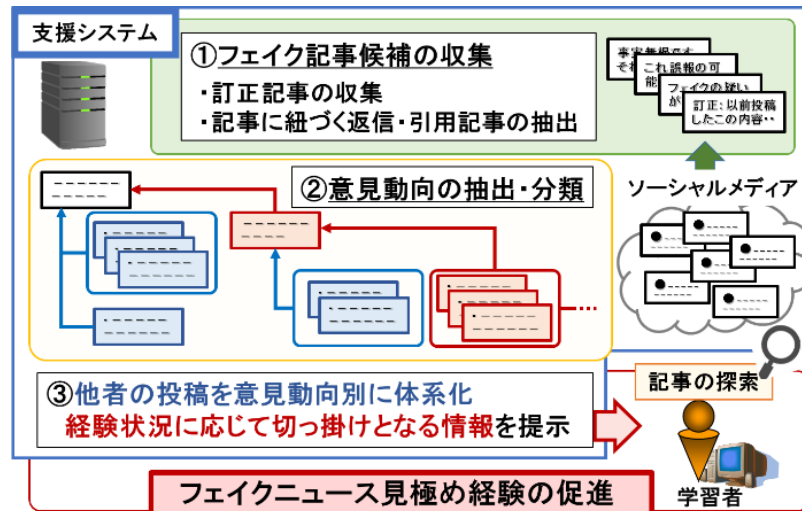


図1 フェイク記事見極め経験促進の概要

これらの手法を導入し、フェイクを疑うべき記事の候補、および、それに対する他者の意見動向を、経験レベルに応じて未熟者に提示するシステムを実装することにより、ソーシャルメディア記事の真偽の見極めを未熟者自身に実際に行わせる経験促進方法を開発する。

3. フェイク情報見極め経験の促進

本研究では、未熟者自らがソーシャルメディア記事の見極めを試みる際の切っ掛けとして、「記事に対する他者の見方、意見動向」に着目する。特に、ソーシャルメディア上の多数の記事の中でフェイクを疑うべき記事の候補、それに対する他者の意見動向を自動的に抽出し、経験レベルに応じて未熟者に提示する。つまり、「余計なハードルを軽減しつつ、切っ掛けを提供して、ファクトチェックを実際に行えるようにする」方針で、フェイク記事見極め経験の促進を狙う。支援の概要を図1に示す。

4. フェイク記事候補抽出

4.1 フェイク情報の訂正記事の抽出

本研究では、日本語で投稿されたツイートを対象とし、Twitter API を介して Twitter からフェイク情報を訂正しているツイートを収集する。具体的には、まず、村山ら⁽²⁾が調査したフェイクパターンをもとに、フェイク情報を訂正するためによく使われている「デマ | フェイク | フェイクニュース | 間違い | 信じない | 拡散しない」などの単語を情報訂正ワード群として設定する。これらの情報訂正ワード群が含まれているツイートをフェイク情報の訂正記事として収集する。

4.2 URL を含む記事の抽出

フェイク情報の訂正は、フェイク情報を含んだ記事に対して、引用の機能を利用して行われることが多い。すなわち、ツイートの引用元がフェイク情報を含む記事の可能性が高いと考えられる。そのため、

収集したフェイク情報訂正ツイートのうち、URL を含む記事は、リンク先の記事を抽出する。

4.3 リプライ先の記事の抽出

あるツイートがフェイク情報である場合、引用だけでなく、直接リプライで訂正することも多い。すなわち、訂正ツイートのリプライ先がフェイク情報を含む記事の可能性が高いと考えられる。そのため、収集したフェイク情報訂正ツイートが付随するツイートに着目し、リプライ先にあたるツイートを収集する。

4.4 フェイク記事候補の提示

抽出したフェイク情報候補に付随する情報として、返信投稿やリンクを再帰的に抽出する。抽出した個々の投稿記事を肯定的・否定的といった意見動向別に分類する。抽出した各記事は返信・引用関係により紐づけし、時系列順に整理した形で提示する。このとき、類似した内容の記事は、まとめて提示する。これにより、フェイク記事候補に関する他者の意見動向を比較しやすい形で提示することが可能になる。

5. おわりに

本稿では、フェイク情報を疑う経験の積み重ねのための支援の枠組みについて述べた。また、訂正記事の引用に注目してフェイク情報候補を抽出する手法について述べた。

今後は、実際のデータを用いた検証を重ね、候補記事抽出、他者反応の体系化手法の検討を進めたい。

参考文献

- (1) 鳥海不二夫, 篠田孝祐, 兼山元太: “ソーシャルメディアを用いたデマ判定システムの判定精度評価”, デジタルプラクティス, vol.12, no.4, pp.649-650, 2013.
- (2) 村山太一, 若宮翔子, 荒牧英治: “訂正投稿を用いたフェイクニュース収集システムの開発”, 第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, pp.2-19, 2020.