

メタデータを利用した文献検索システムの開発

大川内 隆朗*, 平野 智紀**

Development of a Retrieval System for Bibliographic Surveys Using Metadata

Takaaki OHKAWAUCHI*, Tomoki HIRANO**

1. はじめに

研究を始めたり論文を執筆したりする際に欠かすことのできない重要な作業として、雑誌、書籍、Web サイト、関連論文などの文献調査が挙げられる。書籍や Web サイトは幼少期から身の回りにあるもので馴染みも深く、必要な情報に辿り着くための手法についても一定以上の水準で自然と身につく。その一方で、先行研究となるような論文の調査は、これから行おうとする研究の新規性にも深く関連することであり、研究を行ううえでとりわけ重要度が高いにもかかわらず、研究を初めて行おうとするときまで調査手法を習得する機会は少ない。

本研究では、学部生をはじめとした研究に不慣れたユーザでも、自身の研究に関連する論文を検索するうえで重要なメタデータのうち、専門用語、研究者名、発行年についてシステム側からの支援により意識させることで、効率的な論文の発見へとつなげることを可能とする文献検索システムの開発と評価を行った。

2. 関連研究

2.1 キーワード検索型システム

代表的な論文のキーワード（以下：「KW」）検索型システムとして、CiNii⁽¹⁾ や Google Scholar⁽²⁾ が挙げられる。自身の専門分野に一定以上の知識を持った研究

者であれば検索ワードの入力から始め、メタデータを活用しながら効率的な調査が可能であるかもしれない。しかし、研究の初心者は十分な KW を持ち合わせていないし思いつくことも困難である⁽³⁾。初めの検索ワードを入力することはできるかもしれないが、そこから絞り込んだり広げていったりするための次の検索ワードを見つけることは容易ではない。そのためには論文や KW 同士の関連性が重要であるが、文献検索システムにおいては各論文や用語同士の関係性が視覚的に表示されることは少ない。この点を考慮し、引用文献の情報を用いて論文同士のつながりを可視化し類似論文を効率的に探すことに焦点を当てたシステム⁽⁴⁾もある。

初心者にやさしい文献検索システムを提案する際には、最初に持っている数少ない KW で論文を検索させ、知識も多くはないなかで本文や概要を確認しながら自身で次の検索ワードを見つけていくような作りでは効率が悪く、次の検索やフィルタリングに必要な情報をシステム側から提示する仕組みが求められている。

2.2 メタデータ活用型システム

KW 検索型システムでヒットした論文の本文を読みながら必要な文献を探していくという方法は、初心者にとっては困難を伴う作業であり、手に取った文献によっては専門用語が多く内容が高度すぎたり、あるいは不慣れながらも一生懸命読んだ結果、自分が求めている内容にあまり合わなかったりすることもある。し

* 日本大学文理学部 (College of Humanities and Sciences, Nihon University)

** 内田洋行教育総合研究所 (Uchidayoko Institute for Education Research)

受付日: 2020年7月17日; 再受付日: 2020年12月16日; 採録日: 2021年2月18日