

## 検索履歴と結果の重複に着目した論文検索支援システム

村木 彩乃

近年、CiNii や Google Scholar など使いやすい論文検索システムが普及し、特定の論文を探すには、数回の検索で目的が達成されるようになった。しかし、あるテーマに関連する論文を幅広く集める場合には、クエリを変更したり、結果を吟味したりして何度も検索を繰り返さなくてはならない。そのため、ユーザは適切な検索戦略をたてることが難しい。そこで本研究では、ユーザに過去の検索履歴と結果の重複情報を提示する論文検索支援システム「あしあと」を構築し、現在の探索状態を把握することで、効率的に論文を収集することを目指した。

本システム「あしあと」は、先行研究「クエリの推移および検索結果の重複に着目した Web 検索支援システム」(足利 2009) を基に CiNii 論文検索を対象として実装し、ユーザテストによるインタフェースの改良を行った。「あしあと」は、CiNii 論文検索の詳細検索に対応しており、各項目のクエリを履歴としてユーザに提示する。履歴は検索結果と共に保持されており、クリックすると過去の検索結果が提示される。また、過去の検索結果と重複した結果には、過去のクエリと共に背景に色を付けてユーザに提示する。さらに、重複のみの結果と重複を除く結果に表示を切り替えることができる。

本システムの有効性を検証するため評価実験を行った。実験は、大学生 10 名を対象に「あしあと」と CiNii 論文検索を模したシステムのそれぞれを用いて論文検索を行なってもらった。検索課題は、各被験者の研究分野に関するものはこちらで指定した全被験者共通のもの 2 つを与え、課題に関連する論文を探してブックマークに登録してもらった。

実験の結果、本システムによる検索の方が、ブックマーク数が増加しており、効率的に論文を収集できていることが分かった。さらに、クエリ入力数やページ遷移数も増加し、多くの情報を吟味して論文収集が行われたことが分かった。また、重複情報は絞り込みに多く利用され、検索結果の傾向を読み取って次のクエリを模索するなど、探索状態の把握に役立っていた。しかし、重複判定が検索結果の上位 200 件に限られていることに不満を感じた被験者が多かった。

本研究によって、検索履歴と結果の重複を利用した論文検索システムを実現した。特に、重複情報は、効率的な論文検索に有効であることが明らかとなった。今後の課題は、重複判定の範囲を広げることで、より違和感の少ない重複情報の提示方法を検討することである。

(指導教員 松村敦)