

探索と振り返りの融合を目指した履歴可視化インタフェース

米島 まどか

インターネットの普及に伴いWebを用いた情報探索は一般的になってきている。Webを用いた情報探索では、様々なクエリを利用し多くのページを閲覧することによって、探索プロセスが複雑になることがある。そのため、同じクエリを何度も使用するといった非効率的な探索が起こりうる。この問題に対して履歴を利用して探索を支援するシステムがいくつか提案されている。しかし、これらのシステムではWebページと履歴を切り替えて見る必要があるため、探索と振り返りが分断し、結果として効率的な探索プロセスの把握は難しくなる。そこで本研究では探索と振り返りの融合による探索プロセスの効率的な把握を目指して履歴可視化インタフェースを開発し、その効果を検証することを目的とする。

本研究では履歴を常に視界に入れて探索を行うことができるSee型インタフェースを提案する。常に振り返りを可能とすることで、探索プロセスを効率的に把握しやすくする。具体的には、Webページの閲覧ウィンドウと履歴を同じ空間に配置した。履歴は各Webページをサムネイルとし、Webページ間のリンク関係を線で繋いだツリー形式で表現した。また、各サムネイルに該当ページへのリンク機能を持たせることで、閲覧した全てのページへ1回の操作で再訪問可能にした。

提案するインタフェースの有効性を検証するために評価実験を行った。比較対象としてWebページの閲覧と履歴の閲覧を切り替える必要があるLook型インタフェースを用意し、See型、Look型それぞれにリンク機能の有無を加えた4種類のインタフェースを実験に用いた。実験は被験者間実験の形をとり、16名の大学生を各インタフェースに4人ずつ割り振った。課題はインタフェースを利用して取り組む探索課題と探索プロセスの説明課題の2つを設けた。

実験の結果、提案インタフェース（See型、リンク有り）において、閲覧しているWebページの直近以外に位置する検索結果へ戻るといった特徴的な行動が現れた。このような行動は、過去の探索プロセスをある程度把握できているために起こったと考えられる。また、探索プロセスの説明課題では、See型インタフェースを利用した群はLook型インタフェースを利用した群よりも検索行動に関する発話数が多く、探索プロセスへの理解が進んでいたと推測できる。

以上の結果より、提案インタフェースにより探索プロセスの把握が促進された可能性が示唆された。今後の課題はタブ機能など履歴以外に必要なとされる機能を実装し、比較実験を行うことである。

(指導教員 松村敦)