Web 探索における繰り返しの効果

家木 順子

<序論>

インターネットが普及した今、ネットでの情報探索は調べる手段として主流な方法になりつつある。そのため、Web 上の膨大な情報源の中から必要とする情報を的確かつ迅速に捜し求める情報探索効率の向上が要求されるようになってきた。情報探索に関する先行研究で、検索エンジンを用いて複数のサイトを探索する実験は行われているが、同一サイトを繰り返し探索するという実験は行われていない。Web 探索においては、一度見れば二度と見ないサイトももちろんあるが、"お気に入り"に登録して何度も参照するサイトも数多くある。このように同一サイトを繰り返し使用することは、Web 利用の場面において非常に多い。そういった場面でどれだけ効率よく探索できるかが重要となってくる。

<研究目的>

そこで本研究では、同一サイトを探索する際、ユーザの情報探索効率が経験によって変化するか、特にユーザは探索を繰り返すことによってサイトアーキテクチャを学習するのかを検討した。実験Aでは被験者に同一サイトを繰り返し探索してもらい、情報探索に要した時間やクリック数を比較した。実験Bでは被験者に探索したサイトのトップページを再現してもらうことで、被験者の記憶に関して調べた。実験Cでは同じ分野(実験Aで企業サイトを探索した被験者には企業サイト、学校サイトを探索した被験者には学校サイト)で異なるサイトを探索してもらい、先に同一のジャンルで探索をしていることが探索効率に寄与するのか調べた。

<実験方法と結果>

実験A:同一サイト内探索

10問×2セッション計20問の課題の解答を繰り返し探索してもらい、第1セッションと第2セッションの探索時間などを比較した。また、セッション間の課題の関係について、似た経路をたどる対応型課題と、経験していない経路をたどる非対応型課題の2種類を用意し、両者の時間減少率などを比較した。

結果、第2セッションの探索の方が、第1セッションの探索よりも短い時間、少ないクリック数で行われていることが分かった。また、対応型課題の方が非対応型課題よりも探索時間の減少率が有意に大きかった。

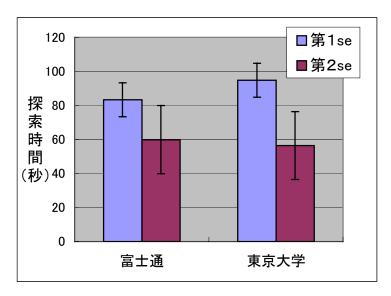


図1 セッション間における探索時間の変化

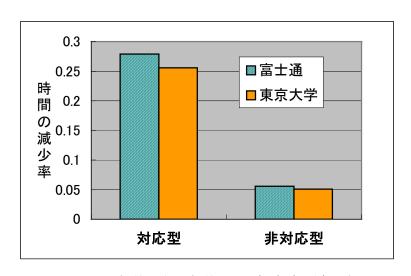


図2 対応型、非対応型課題の探索時間減少率

実験B:再生実験

実験Aの直後、被験者に探索してもらったサイトのトップページを覚えている範囲で再現してもらう。

結果、探索時間の減少率と得られたトップページメニューの再生数には関係がないことが示唆された。

実験 C:同一ジャンル探索

実験Aで探索したサイトと同じジャンルのサイトを探索する被験者群と、異なるサイトを探索する被験者群で両者の探索時間比較する。

結果、ジャンルの異同による探索時間の影響はみられなかった。

<考察>

以上の結果より、同一サイト内で繰り返し探索をする際、被験者はなんらかの学習を行い、そこで得られた記憶をその後の探索の際に利用しているのではないかと推測される。さらに、再生実験の結果から、それが被験者にとって顕在的な記憶ではなく、潜在的な記憶ではないかということが推測される。同一ジャンルでの探索による影響に関しては、本研究では明確な結果が得られなかったが、サイト数を増やすことでより正確なジャンルによる影響が検討できるのではないかと思われる。