

連想検索のためのコンテキスト情報を提供するwebサービスの実証研究

研究代表者 青木隆平 有限会社セカンドブレイン 代表取締役
 共同研究者 高野明彦 国立情報学研究所 教授

Abstract

本研究では、GETAを利用する連想的情報アクセスの普及を目的として、まず古書業界におけるGETAおよび連想検索基盤の普及拡大をおこなった。具体的には、BOOKTOWNじんぼうプロジェクトにおいて、GETAを利用した連想検索基盤であるKoshoten.net2を参加古書店に導入し、さまざまな

古書文献の在庫情報を古書業界から引き出すことに成功した。

今後は収集した古書文献情報をもとに、研究テーマである小規模コンテンツを対象とした連想検索の精度向上策を実証研究していく。

研究成果概要

■本研究のねらい

本研究のねらいは、大量なデータを対象にしないGETA利用者でも効果的な連想検索を容易に実現できるようにすることにある。

具体的には、数百から数千件の文字数の少ない情報を連想検索の対象にする場合、効果的に連想を導き出す情報量が絶対的に少ないため、適切な検索結果が得られない場合がある。

そこで、少量の情報内だけで連想検索をするのではなく、あらかじめ大規模かつ良質な情報を集録したGETAデータベースから有効なコンテキスト情報を引き出し、それをもとに少量の情報に対して連想検索を実施することで、連想検索の幅や質がひろがり、より適切な検索結果を導き出せると考える。

■今年度の研究実績

今年度は、まず研究対象となる『少量の情報に対して連想検索をおこなうケース』を多数構築することに力を入れた。

まず、『少量の情報に対して連想検索をおこな

うケース』を収集するターゲットとして、古書業界をとりあげた。

古書業界にむけては、今までの研究成果としてオープンソースのEC（電子商取引）ソリューションであるKoshoten.net2を公開しており、既に数店に対して導入実績があった。

(下図：Koshoten.net2トップページサンプル)

【参照】 <http://www.koshoten.net/k2/>



このKoshoten.net2は簡単かつ効果的にインターネットショップが構築できるアプリケーションでありながら、さらに商品検索にはGETAを使用した連想検索機能を搭載しているため、古書店としては、自店のインターネットショップを構築しつつ、同時に連想検索を利用することが可能になるというソフトウェアである。

このKoshoten.net2の古書店への導入事例を増やすことで、古書店の平均的な蔵書量である数千から一万件程度の古書情報に対して、GETAを使用した連想検索が利用可能となるケースが増えるということになる。

さらに、今年度は『BOOKTOWNじんぼう』という書籍検索サイトを、国立情報学研究所が神田古書店連盟の協力を受けて開設することとなり、そのなかで神田神保町の各古書店から古書情報を収集する部分をKoshoten.net2が担うこととなった。そのため、『BOOKTOWNじんぼう』に参加した古書店の多くがKoshoten.net2を利用することとなり、結果として2006年2月現在で40店舗以上（導入途中店舗を含む）が『BOOKTOWNじんぼう』にてKoshoten.net2を導入するに至った。

（下図：BOOKTOWNじんぼうトップページ）

【参照】<http://jimbou.info/>



Copyright © 2006 Association Press. All Rights Reserved. 発行：神田古書店連盟

※ 表1 専門分野別参加店数

(Koshoten.net2導入参加店のみ)

専門分野	参加店数
文 学	8
古 典 籍	5
歴 史	3
思 想 ・ 宗 教	3
外 国 書	2
社 会 科 学	4
自 然 科 学	4
美 術 ・ 版 画	3
趣 味 ・ 芸 術	8
サブカルチャー	2
古 書 全 般	3
合 計	45

これらにより、まずは実証研究をおこなうための基盤が確立され、かつ連想検索自体の魅力を広く一般に知ってもらうアプローチの一步になったと考える。

今後は、さらに基盤を拡大しつつ、『少量の情報に対して連想検索をおこなうケース』でも効果的な連想検索結果が得られるよう研究を進めていきたいと考える。

■古書と連想検索

今回の研究成果としての注目点は、古書および古書販売における連想検索の親和性が挙げられる。

一般に、古書を探求および購入するにあたって、既に自分が必要としている古書の書名や著者名がわかっている場合は、従来の一致検索による書名検索や著者検索が有効だ。しかし、自分が必要としている古書の書名や著者名が不明な場合、もしくはそもそも自分がどのような古書を必要としているかも明確に認識していない場合は、従来の一致検索では検索のしようがなく、結果として、潜在的な古書へのニーズをかなえることができなくなっていると考えられる。

一方、連想検索では、漠然とした古書へのニー

ズを検索条件として与えるだけで、そのニーズに最も適したと思われる古書が検索できるので、検索をする側は自分が欲しい本のディテールを気にすることなく、古書の世界と自分のニーズを照らし合わせることができるのだ。

これは、見方を変えると、古書を販売する側と購入する側の新たなコミュニケーションツールと考えることが出来る。あらかじめ古書を販売する側が、販売する古書についてマーケットを意識しながら適切な宣伝文を付加しておけば、購入する側は自分のニーズを連想検索に伝えるだけで、販売側の古書の宣伝文との関連度が自動的に計算された検索結果を閲覧することができるということになる。

このコミュニケーションが成立することで、古書業界のマーケットは大きく仕組みをかえることになる。つまり、従来のマーケットは、お客様自身が欲しい古書を知っているという前提がないと成立しなかったが、連想検索が古書検索の基盤となることで、古書店側が積極的にお客様の潜在的なニーズを喚起できる手段が生まれるということになると考えられる。

実際に、BOOKTOWNじんぼうに対する神田神保町の古書店の反応として、連想検索を評価する意見が多数みられた。それが追い風となり、結果として短期間で多くの古書店が参加したのだと思われる。

まだまだ、古書を購入する側への連想検索の認知度は高くないと思われるので、今後は、この研究を通じてより一層連想検索の効果を実証し、認知度を高めていければと考える。

■今後の課題と方向性

今年度は実証研究の基盤整備がメインであり、まだ明確な成果が得られていないが、今後はBOOKTOWNじんぼうを実験対象として、各古書店の小規模な古書情報データベースに対する効果

的な連想検索の方法を研究していこうと考える。

それには、以下の課題が残されていると考える。

1. 古書情報側のボキャブラリーの拡大
2. 検索条件側のボキャブラリーの拡大
3. 連想検索のさらなる認知向上

まず、古書情報側のボキャブラリーの拡大だが、従来より古書販売では、説明をいかに省くかということが効率的な販売の指針となっていたため、現在も個々の古書情報の情報量および情報の質が低い。今後、連想検索の優位性を古書店にご理解いただき、いかにして情報量および情報の質を向上させるかが課題となる。

次に検索条件側のボキャブラリーの拡大だが、BOOKTOWNじんぼう参加店は、取り扱う専門分野も多岐にわたり、そのボキャブラリーの範囲や解釈也多岐にわたるため、検索条件側のボキャブラリーが少ないと、適切な連想検索結果を得られない。そこで、まず一度検索条件をWebcat Plusなどの連想の精度が確保されている大規模コンテンツで連想検索し、そこで得られた関連語を検索条件のコンテキスト情報として用いて古書情報のデータベースを連想検索するという仕組みを確立することで、連想検索利用者が検索条件のボキャブラリーを意識することなく、一定の連想精度を確保できると考える。その実現が今後の課題である。

最後に連想検索のさらなる認知向上だが、これについてはBOOKTOWNじんぼうへの参加店拡大による、BOOKTOWNじんぼう自体の魅力向上を図っていきたいと考える。連想検索を搭載するBOOKTOWNじんぼうの魅力が高まることで、連想検索の認知が高まると考える。またKoshoten.net2についてはBOOKTOWNじんぼうだけにとどまらず、全国の古書店へ導入事例を拡大させ、古書店サイトの必携ツールとしての地位を確立させたいと考える。