

OPAC 利用ログを用いた文献検索システムに関する研究

Study on bibliographic information retrieval system using OPAC usage logs

学籍番号:201621604

氏名:小幡 将司

Masashi OBATA

大学図書館は学生の学習・研究を支援するために設立された組織であり、学生にとって学習の場として機能している。学生が大学図書館において所蔵している文献を検索する際には OPAC を利用することが検索の足がかりとなる。いくつかの研究において OPAC はそれ単独ではあまり利用せず、OPAC 単独の場合には図書館において目的の文献を検索する際に利用者が不便に感じているという指摘がある。

本研究の目的は OPAC の文献検索結果のランキング結果を改善することにより、利用者がニーズを満たす資料にたどり着きやすくなることである。OPAC による文献検索の有効性を向上させることにより、利用者が文献を探しやすくし、利用者の学習・研究の支援に貢献できるようにすることを目指す。

本研究では検索結果を改善する方法として、検索結果のリランキングを行う手法を用いる。検索結果のリランキングを行う際に用いるデータとして過去の OPAC 利用ログを参照する。クエリを元に検索を行い、利用ログ中に含まれる情報からクエリに関係する関連科目が開講されていた時期によく利用されていた文献を検索結果の上位にリランキングすることにより学習に関連する文献を検索しやすくすることを目指す。関連科目の開講時期の特定のために科目のシラバスを検索し、シラバスに記載されている関連科目の開講時期の情報を得る。この開講時期の重み付けと利用ログの利用頻度の情報を用いてリランキングのためのスコアを算出する。

本研究では筑波大学附属図書館 OPAC の利用ログを対象としてシステムの試作を行った。評価用には筑波大学知識情報・図書館学類のシラバスを対象とし、春日ラーニングコモンズにおいて過去に行われた質問から評価用クエリ集合を作成し、検索結果の上位 20 件を対象にリランキングの評価を評価指標 nDCG によって行った。評価の結果、精度の大きな変化は見られず、クエリごとに精度の大きな差が見られることがわかった。クエリの増加やクエリ情報源の拡張による様々な評価が今後の課題である。

研究指導教員:高久 雅生

副研究指導教員:宇陀 則彦