

JCR にみる学術論文とインパクトの動向

児玉 閲

杏林大学医学図書館

【I.はじめに】

PubMed や医学中央雑誌などの文献検索データベースに収録されているレコードをカウントすることで、学術論文の生産の現状や傾向を知ることができる。本調査では、Thomson Scientific 社の Journal Citation Reports Science Edition (以下、JCR) を使って、自然科学分野における学術論文の生産動向を明らかにすることを試みた。

JCR は、Impact Factor、Immediacy Index、Cited Half Life、Citing Half Life という雑誌に関する 4 つの指標を提供するデータベースである。文献検索データベースのように、個々の学術論文に関する文献情報は収録されていない。しかし、4 つの指標を算出するための Source Data として、雑誌ごとの論文数や参考文献数などが収録されている。それらのデータをカウントすることで、文献検索データベースと同様に動向を探ることができると考えた。

JCR を使うことのメリットとしては、まず、自然科学全般の動向を把握できることが挙げられる。また論文数だけでなく参考文献数の動向を知ることができる。さらに Impact Factor などの影響度を示す指標の動向についても把握が可能である。

【II.調査方法】

調査対象は、JCR 1998 年～2003 年とした。調査に必要なデータは、JCR CD-ROM 版からダウンロードし、論文数、参考文献数、被引用文献数などを集計した。Impact Factor と Immediacy Index については、その年の論文数、被引用文献数をすべて集計した総計を使って算出した。

【III.結果】

結果は表 1 の通りである。JCR 収録データを見る限りでは、すべてのデータについて、増加傾向を示した。

この結果に関する考察は、発表で行う。

表 1.集計結果

| | 1998 年 | 1999 年 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 雑誌数 | 5,467 | 5,550 | 5,684 | 5,748 | 5,876 | 5,907 |
| 論文数 | 656,280 | 671,466 | 686,146 | 696,333 | 716,304 | 747,060 |
| 参考文献数 | 18,073,964 | 18,822,083 | 19,617,128 | 20,213,181 | 21,257,093 | 22,607,857 |
| Impact Factor | 1.937 | 2.053 | 2.081 | 2.151 | 2.210 | 2.302 |
| Immediacy Index | 0.340 | 0.361 | 0.366 | 0.388 | 0.416 | 0.432 |

(Thomson Scientific 社 Journal Citation Reports Science Edition 1998～2003 より集計)