

研究資料メモ

文献調査のための論文データベース

論文データベースには様々なものがあるが、もっとも大規模なものは INSPEC と Chemical Abstract であろう。他にもいろいろあるが、物理系では INSPEC 情報を調べるのが確実である。

INSPEC は英国電気学会(IEE)が収集、提供しているもので、1969 年から物理関係の学術雑誌は論文、レター、会議報告(プロシーディング)などほぼすべて登録されている。近刊については出版されてから登録されるまでに少し時間がかかり、以前は 2 年ほどたたなくてはならなかったが、最近は早くなっているようである。データベースにはタイトル、著者名に加えて、アブストラクト、キーワードが追加されている。利用形態は過去 10 年ほど前までは、有料サービス(compuserv か日本では nifty)にて 1 件 50 円ほど支払って利用するか、一部大学の大型計算機センター(京都大学、九州大学)が提供するものを利用して来た。しかし、5 年ほど前から、IEE は値上げや締め付けをはじめ、計算機センターでの共同利用にも契約数に応じた課金をするなどで、現在は九州大学のみ提供しているが新規加入はできないことや、大学・機関ごとに年間約 80 万円の支払いが必要でかなりの負担になっている。最近、論文関係のデータベース提供会社である Thomson-ISI 社(後述の Impact factor など提供)や論文出版の Elsevier 社などが販売していて、機関ごとに契約・購入している。つまり、網羅的ではあるが、非常に高額なのである。個人や一事業所ではまず利用できない。契約している以上は酷使すべきであろう。

そのほかの著名なデータベースとしては Current Contents がある。これは、出版の最新情報が得られ、論文出版前にすでに登録されている。収録分野は生命、計算機科学、地球物理など多岐にわたる。利用形態としては、Thomson-ISI 社が提供していて、かつては(現在でも)、契約者にはほぼ毎週海外からデータ入りのフロッピーが届くので、それをインストールして利用する。最近ネットワーク(FTP)からダウンロードできるようになっている。INSPEC とは異なり個人契約が可能で年およそ 20 万ほどである。機関が契約するとかなりの料金が必要なようであり、NAIST は一時期(過去 1,2 年)を除いて契約していない。そのため、当研究室にて「地球物理分野」を購入しているが、あまり活用されているとはいえない。最新刊であるので、本来、雑誌会などにはもっとこいであり、今後活用を進めたい。

あとは、論文誌自身つまり Applied Physics Letter(APL), Journal Applied Physics(JAP), Physical Review, Japanese Journal Applied Physics(JJAP)など各誌が提供している Web

検索である。これらは連合で、SPIN データベースを運営している。Web から Abstract だけではなく、論文全文もダウンロードできるのは便利であるが、一部機関(大学)以外からは接続できないとか、出版年度によっては本文は読めないなどの制限がある場合がある。なによりも、提供しているのは一部雑誌だけである。これは、先に触れた米国 ISI 社の Impact Factor 対策のためである。Impact Factor(IF)とはその雑誌の論文から他の論文に引用された件数を示す値で、つまり雑誌が社会に与える影響度を示す指標で、投稿側から見ると雑誌のパフォーマンス、いわば雑誌の格を計量化したものである。(2003 年で Science 誌は 29.2、Nature 誌は 30.9、Phys. Rev. Let. 7.0、JAP 2.2、JJAP は 1.2)研究者は IF の高い雑誌に投稿しようとするし、雑誌社は IF を高めようとする。そのため、本来有料の雑誌を、一見すると無料(大学図書館が雑誌を購入しているので実際には有料であるが)でネット公開し、検索サービスを提供しているのである。最近では、各学会や研究者集会で「過去 2 年(IF の計算は 2 年しか含まないので)の 誌からどんどん引用するように」というアナウンスで動員がかけられたり、雑誌ではなく論文ごとの IF や、研究者の IF を評価する向きすらある。

まとめると下の表のようになる。

	過去情報	最新情報	雑誌数	利用料	論文本文	本学利用	用途
INSPEC	(1969~)			×	×	図書館管理	基礎調査や背景執筆に
CureCon	×				×	本講座が購入	最新動向の調査
各誌			×			大学は OK	手軽な調査。