

- 
- ★ 基本
 - ★★ 活用
 - ★★★ 実践

★★
理学部向け
データベース活用ガイド

2022年6月 第10版

城西大学水田記念図書館

目次

1. 理学部に役立つデータベース紹介
2. 活用法 ①
 - － 事前調査に使う
3. 活用法 ②
 - － 関連文献を調べる
4. 活用法 ③
 - － 関連文献を入手する
5. 活用法 ④
 - － 参考文献の出典を表示する



理学部に役立つデータベース紹介

■1. データベースとは

単純に言えば、資料を探すのに便利なツール。図書館蔵書検索OPACもデータベースです。

OPACのように資料情報を提供するもののほか、資料情報+資料本文（電子ブックや電子ジャーナルのフルテキスト等）を提供するものもあります。

■2. どんなときに使うの

レポートや論文作成の一般的なステップは、

| | | | |
|---|------------|----|------------|
| 1 | テーマの選択 | 6 | 文献の読解と整理 |
| 2 | 事前調査 | 7 | 最終アウトライン作成 |
| 3 | 仮アウトラインの作成 | 8 | 執筆・校正 |
| 4 | 関連文献の調査 | 9 | 出典の表示 |
| 5 | 文献の入手 | 10 | 仕上げ |

上記のうち、主に2・4・5・9のステップで、データベースが役に立ちます。

■3. データベース紹介 (図書館ホームページ > データベース集)

| データベース | 調べられるもの |
|------------------------|---|
| 城西OPAC | 城西の蔵書 |
| 国立国会図書館サーチ | 国会図書館蔵書、雑誌記事など |
| CiNii Research | 研究データ、論文、本、博士論文、プロジェクト(科研費ほか) |
| JDream III | 科学全般分野の国内外の学協会誌、会議・論文集など |
| MathSciNet | 数学・統計文献の書誌、レビュー |
| SciFinder [®] | 化学文献情報、化学物質/反応情報など |
| 日経BP記事検索サービス | 科学、コンピュータ関連を含む、各分野の雑誌記事 |
| Springer Link | SpringerNature 社出版の電子ジャーナル、電子ブック(数学・統計分野) |
| ジャパンレレッジ | 各種百科事典、辞書の横断検索結果など |
| ライブラリエ | 小説・ライトノベル・就活本・雑学本などの電子ブック |
| EBSCOhost eBook | 理工学、数学、医学などの電子ブック |
| KinoDen | 理工学、数学、医学などの電子ブック |
| Maruzen eBook Library | 理工学、数学、医学などの電子ブック |

青背景は無料、緑は契約データベース。

活用法①（事前調査に使う）

■調べるテーマ例

例えば「〇〇解析」について調べることが大きなテーマとします。さらに細かいテーマとして、「有機化合物のスペクトル解析」や「フーリエ解析によるシミュレーション」など、色々あるかと思います。

以下「〇〇解析」を大テーマに、先のレポート・論文作成のステップに沿って進めていきます。

<事前調査>

■1. 事前調査で何を調べるか

テーマを取り巻く全体像を把握するため、テーマに関係する入門書、教科書などを読んでおきます。また、例えば「〇〇解析」がそもそも何なのか、イメージやあいまいな知識しかない場合、関連用語の意味が分からない場合などは、調べておきます。

テーマについて既に分かっているときでも、内容を見返すのに、事前調査をすると良いでしょう。

■2. 関連用語の意味を調べる

データベース「ジャパンナレッジ」を使う

例えば「解析」だけで検索すると、事典類の横断結果が得られます。また結果本文から、「解析学・解析関数・解析力学・analysis…」などの関連用語（キーワード）もピックアップできます。こうした単語も、必要に応じて確認しておきましょう。

■3. テーマに関係する資料を集める

データベース「城西大学OPAC」を使う

キーワード検索をする場合。ひとつの単語だけでは、結果が多すぎたりするかもしれません。そのときは「入門・概説・図説」などの語を加えて検索（AND検索）すると、入門的な図書に絞れる場合があります。逆に少ない場合には、より広い意味の言葉で検索してみましよう。また古いものを避けるため、出版年で絞り込むことも有効です。

活用法② (関連文献を調べる)

■ 1. 文献の種類と特徴

事前調査し、仮アウトラインを作成したなら、レポート・論文の「本文」を書くための材料を集めます。材料の中心となるのが「関連文献」です。

必要な文献を調べ、リストにすると良いでしょう。

| 主な文献種類 | 特徴 |
|------------------|---|
| 図書(本、書籍、電子ブック) | 体系的で情報量がある。レポート・論文に欠かせない情報源。年鑑、統計、白書などは、テーマの最新動向や、数値データを得るのに便利。 |
| 雑誌(学術雑誌、電子ジャーナル) | 特定テーマをコンパクトに取り上げている。テーマに関する動向や、事例などを取り上げた記事を掲載。研究を報告する「論文」も掲載。 |
| 新聞記事 | 速報性を重視。社会的な出来事が掲載される。一般紙のほか、特定分野の専門誌もある。 |
| ウェブ | 便利、検索が速い。信ぴょう性が低い情報も少なくない。ウェブでは入手できない情報もある。流通している情報は、全体のごく一部。 |

■ 2. 図書を調べる

[データベース「城西大学OPAC」を使う](#)

キーワード検索(前頁参照)のほか、件名検索も使ってみましょう。例えば「解析」でキーワード検索した結果から、『定本解析概論』(ISBN 97840000052092)を選びます。検索結果詳細で「件名」として「解析学」が挙げられています。このリンクを開くと、『近似と特殊関数：補間多項式とシュレーディンガー方程式への応用』など、元の「解析」という語をタイトル等に含まなくとも、内容的に関係しているものを検索できます。

■ 3. 雑誌記事や新聞記事などを調べる

[各種データベースを使う](#)

城西大学OPACでは、記事について、雑誌の特集記事が検索可能です。細かい記事や新聞記事は、用途に合ったデータベース(前頁参照)を選んで下さい。文献情報以外の、様々な情報を検索できるデータベースもあります。

活用法③ (関連文献を入手する)

■ 1. 図書館に配架されているものを入手する

「配架」とは、棚に並べてあることです。必要な図書や雑誌、新聞などを調べ、図書館に所蔵されていることが分かれば、借りに行きましょう。

| 種類 | 主な適応場所 (OPACで確認) |
|----|---|
| 図書 | <ul style="list-style-type: none">• OF 図書 … 原則貸出可• 3F シラバスルーム<ul style="list-style-type: none">… 貸出可、禁帯出ラベルありは不可• OF 参考図書、年鑑・白書類、二次資料<ul style="list-style-type: none">… 禁帯出 (館内利用専用) <p>※並びは場所ごとに請求記号 (背ラベル) 順</p> |
| 雑誌 | <ul style="list-style-type: none">• 1F 雑誌 … 最新年のもの、貸出可• 書庫OF 製本雑誌 … バックナンバー、貸出可 |
| 新聞 | <ul style="list-style-type: none">• 1階 … 最新 ~ 3ヶ月分、 日経と朝日は縮刷版で最新年分• 書庫 … 日経と朝日の昨年度分以前 |

■ 2. オンラインでフルテキストを入手する

各種データベースを使う

データベースで調べられる文献情報は、文献のタイトルや著者名、雑誌記事ならばさらに掲載雑誌タイトル・巻号・ページ数、などが基本です。

ただし、図書館で購入している電子ジャーナル/ブックならば、フルテキストをオンラインで入手できます。

■ 3. 所蔵のない文献を、学外から取り寄せる

ILL (学外文献複写・現物借用) を依頼する

蔵書がない場合には、ILL依頼をして下さい。図書は借用、雑誌記事は該当部分の複写を取り寄せられます (学生無料)。OPACのMyLibrary機能で申込みできます。



活用法④（参考文献の出典を表示する）

<出典の表示>

■ 1. 著作権について理解する

他人の著作物（文献）を参考・引用してレポートや論文を書いた場合、（特に引用した時は）その出典（何から引用したのか）を表示する必要があります。

なぜか？… では、なぜ他人の著作物を勝手に使ってはいけないのか考えましょう。他人が執筆した文章や作成した図・グラフなどは、相応の費用や時間、労力がかかっています。それを勝手に使うのは、著作者の努力をないがしろにするものです。

この努力を守るための権利・法律として「著作権」があります。著作権は出版物だけでなく、幼児の絵にも、ツイッターの書き込みにもあります。

■ 2. 著作権で認められていること

引用について、著作権(法)では、第三者が引用することを「例外的に、条件付きで」認めています。逆に言えば、条件を満たせば、引用は無断で可能です。

著作者以外の第三者が、引用することを認められる（満たすべき）条件は、

| | |
|---|--|
| ① | 引用元が、公表された著作物である。 |
| ② | 引用する必然性がある。（自分の執筆物の内容に無関係な場合は不可） |
| ③ | 自分の文章が「主体」である。（丸写して、ちょっと自分の文章を加えるだけ、は不可） |
| ④ | 引用箇所が分かるようにする。 |
| ⑤ | 何から引用したのか、出典（引用元）を表示する。 |

■ 3. 出典の表示項目（一般的なケース）

| | |
|---------|--|
| 図書 | 著（編）者名、書名、出版社、出版年 |
| 雑誌記事 | 著者名、記事タイトル（論題）、掲載誌名、巻号、出版年月、掲載（開始&最終）ページ |
| インターネット | 作成者、タイトル、URL、閲覧年月日 |

引用ではなく「参考」も同様にとすると良いでしょう。

■参考文献

紀伊國屋書店

- 「情報の達人 第1巻. 図書館へ行こう！
インターネット時代の情報活用入門」
- 「情報の達人 第2巻. ゼミ発表をしよう！
テーマ選びからプレゼンテーションまで」
- 「情報の達人 第3巻. レポート・論文を書こう！
誰にでも書ける10のステップ」

2007年

※上記は図書館で所蔵しています。全3巻のDVDで、レポート・論文執筆に役立つ情報を分かりやすく解説しています。時間のある際にぜひご覧下さい。

理学部向けデータベース活用ガイド

発行日 2022年6月 第10版

編著者 城西大学水田記念図書館