

- 
- ★ 基本
  - ★★ 活用
  - ★★★ 実践

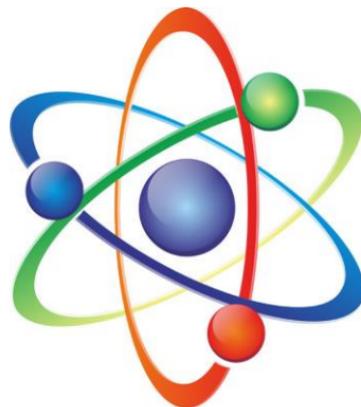
★★★  
化学科向け  
データベース実践ガイド

2022年6月 第6版

城西大学水田記念図書館

## 目次

1. 化学科に役立つデータベース紹介
2. SciFinder<sup>®</sup>を使う  
— 化学文献・物質・反応などをさがす
3. JDreamⅢを使う  
— 国内外の雑誌等の文献をさがす



# 化学科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)
SciFinder <sup>®</sup>	化学文献情報、化学物質/反応情報など
JDream III	科学全般分野の国内外の学協会誌、会議・論文集など
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
ジャパンレジジ	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。

# SciFinder<sup>®</sup>を使う

(化学文献・物質・反応などをさがす)

## ■1. SciFinder<sup>®</sup>とは

世界の文献の抄録と索引をまとめた化学専門週刊誌「ケミカル・アブストラクツ」の電子版です。化学を中心とする医薬、生化学、物理等の研究に役立ちます。

対象分野	化学、物理学、医学・薬学
対象資料	化学および関連分野の論文情報、 有機化学反応情報、合成文献情報など
データ内容	<u>文献</u> 書誌事項（文献タイトル、著者情報、収録誌情報）、抄録、用語索引、化学物質索引 <u>物質</u> 物質名称、分子式、構造式、物性値など <u>反応</u> 反応図、反応情報の出典など

## ■2. 利用条件

学内PCから。OPACのMyLibrary機能で学外利用も可能です。

## ■3. 検索(テーマ例:4,6,8-トリメチルアズレンに関する反応) Substances (物質検索)

ある物質の反応を調べたい場合。例えば、Substancesメニューで物質名称「4,6,8-Trimethylazulene」、分子式「C<sub>13</sub>H<sub>14</sub>」、CAS番号「941-81-1」などを入力して検索。検索結果の一つに対象物質が見つかり、物質の詳細データが分かります。

## Reactions (反応検索)

Reactionsメニューで対象物質を検索してから、「Product」で絞り込むと対象物質を生成物とする反応、「Reactant」を選ぶと、対象を反応物とする反応が得られます。

## Reference (文献検索)

Referenceメニューでは、関連文献の情報を得られます。対象文献に付与されるView PDF<sup>※</sup>もしくはFull Textより、文献のフルテキストまたは入手方法について案内されます。※付与されない文献もあります。

# JDreamⅢを使う

(国内外の雑誌等の文献をさがす)

## ■1. JDream Ⅲとは

国内外発行の定期刊行物から科学技術文献を検索できる、日本最大級のデータベースです。

対象分野	科学技術全分野、医学・薬学分野
対象資料	国内・国外の、学協会誌、会議・論文集、企業技報、公共資料など
対象文献	原著論文、症例報告、総説、解説など
データの内容	書誌事項（文献タイトル、著者情報、収録誌情報）、記事区分（原著論文、文献レビュー、解説など）、索引※（キーワード）、抄録※ ※未収録あり
更新頻度	早いものは週1回更新、月1～4回更新

## ■2. 利用条件

学内PCから。OPACのMyLibrary機能で学外利用も可能です。

## ■3. 検索

(テーマ例：4,6,8-トリメチルアズレンに関する反応)

例えば1981年以降の科学技術分野文献を検索できる「JSTPlus」データベースを選択します。

化学物質名「4,6,8-トリメチルアズレン」で検索します。ヒット件数と同時に表示される「L番号」をクリックすると、結果一覧が表示されます。

結果一覧の中で「化学合成」に関する文献に絞ってみましょう。もう一度「L番号」にチェックを入れて、今度は  をクリックしてみます。別画面が開くので、そこでフィールド「シソーラス用語」を選び「実行」。次いで抽出結果「化学合成」を選んで、「検索条件をセット」すると、新たな結果一覧が出ます。

この結果の一つとして『アズレン類のポリホウ素化：Polyborylation of azulenes (Tetrahedron/Vol. 65 No. 34/2009,8)』[英語論文]が見つかりました。

## ■シソーラスとは（前頁補足）

同義語・上位語・下位語・関連語…と、用語を一定ルールで統制したものを「シソーラス用語」と呼びます。データベースによって、検索効率化のためシソーラスを採用しています。

## ■各データベース利用ガイドURL

SciFinder <sup>®</sup>
<a href="https://bit.ly/3PQEwnx">https://bit.ly/3PQEwnx</a> (ユーザー登録方法)
<a href="https://bit.ly/3sYuneD">https://bit.ly/3sYuneD</a> (公式マニュアル)
JDream III
<a href="https://bit.ly/3MXiQlz">https://bit.ly/3MXiQlz</a> (公式マニュアル)

## ■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。

## 化学科向けデータベース実践ガイド

発行日 2022年6月 第6版

編著者 城西大学水田記念図書館