

- 
- ★ 基本
  - ★★ 活用
  - ★★★ 実践

★★★  
数学科向け  
データベース実践ガイド

2022年6月 第8版

城西大学水田記念図書館

## 目次

1. 数学科に役立つデータベース紹介
2. EBSCO ebook collectionを使う  
－ 電子ブックをよむ
3. SpringerLinkを使う  
－ 電子ブック、電子ジャーナルをよむ
4. MathSciNetを使う  
－ 文献の抄録・レビューをさがす



# 数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

授業に必要な知識を補うためや、レポート作成の参考資料をさがすため、専門分野の知識を深める資料をさがすため、専門外の分野について基礎知識を得るため…などにデータベースが役に立ちます。また検索される資料によっては、就職に向けたスキルアップにも使えます。



## ■ 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（各資料、雑誌特集記事）
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）
MathSciNet	数学分野の学術誌、会議録、専門書、学位論文の抄録とレビュー
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	数学・物理学など自然科学分野を含む和書・洋書電子ブック
KinoDen	理工学、数学、医薬学などの電子ブック
Maruzen eBook Library	理工学、数学、医薬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。

# EBSCO eBook Collectionを使う (電子ブックをよむ)

## ■1. EBSCO eBook Collectionとは

EBSCOhostプラットフォームにより提供される、電子ブック・コンテンツです。各分野に欠かさない基本的な和図書などを収録しています。

対象分野	数学を含む 各分野
対象資料	和図書 200 タイトル以上、 洋図書 4,000 タイトル以上
対象文献	和図書は、図書館で冊子体所蔵していないもの。洋図書は著作権フリーのもの。

## ■2. 利用条件

学内PCから。同一ブックに対して、同時アクセス1名。OPACのMyLibrary機能で学外利用も可能です。

## ■3. 検索

### 分野でさがす (例：数学分野の図書)

「カテゴリ別検索」メニューの中から「数学」を選びます。数学分野の図書が一覧表示されます。読みたい資料の目次あるいは全文を開いて下さい。

### キーワードでさがす (例：数学を使う金融について)

数学科の卒業後進路は大学院進学のほか、教員・公務員、銀行・金融関係の企業、コンピュータ・情報関係の企業、が代表的です。そこで例として、情報と数学に関する図書を検索してみます。

検索フリーワードとして、例えば「情報 数学」で検索します。キーワードによっては、検索結果が0件の場合もあります。例えば「情報 数学 金融」とした場合、「最初の検索クエリーの結果は見つかりませんでした」が、SmartText 検索を使用した場合、キーワードの結果が見つかりました」というメッセージが出ます。その上で、関連結果が表示されます。今回は『経済と金融の数理／青木憲二』という図書が見つかりました。

SmartText 検索では高度なアルゴリズムを使用してテキストを分析し、各検索用語の重要度を検討した上で、関連度に基づいた検索結果リストを表示します。

# SpringerLinkを使う (電子ブック、電子ジャーナルをよむ)

## ■1. SpringerLinkとは

150名以上のノーベル賞受賞者の論文を出版しているシュプリンガー社(現SpringerNature)の電子ブック・ジャーナルを読むことができます。主にSTM(科学、技術、医学)分野の文献を収録しています。

対象分野	総合分野(ブックは数学、統計学を購読)
対象資料	<購読ブックコレクション> 数学および統計分野 (Mathematics & Statistics) <購読ブックシリーズ> 「Lecture Notes in Mathematics」 <ジャーナル> 1854年(最古)以降の雑誌(購読誌とオープンアクセスのもの)。および、冊子体刊行前の査読後最終論文(OnlineFirst論文)
データの内容	書誌事項、抄録、本文、参考文献

## ■2. 利用条件

学内PCから。同時アクセス数制限なし。OPACのMyLibrary機能で学外利用も可能です。

## ■3. 利用方法

### 基本事項

ブック・ジャーナルとも、「Download」と出るものは、そのリンクをクリックすると全文が見られます。鍵のマークや、購入を促すメッセージが出るものは、アプストラクトなど一部のみ閲覧できます。

### 参考文献をみる

目次や章見出しに「References」とある場合、開くと参考文献一覧が表示されます。リンクが付与されていれば、そのリンクをたどることで、対象文献の書誌情報を確認できます。図書館での購読タイトルであれば、全文閲覧可能です。

# MathSciNetを使う

(文献の抄録・レビューをさがす)

## ■1. MathSciNetとは

数学抄録誌「Mathematical Reviews (MR/1940年創刊)」と「Current Mathematical Publications (CMP/1969年創刊)」の内容を提供する、文献書誌・レビューデータベースです。

対象分野	数学、統計学分野
対象資料	対象分野の学術誌、会議録、専門書、学位論文
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)、抄録 (MRより収録)、主題別分類 件名 MSC : Mathematical Subject Classification (CMPより収録)
更新頻度	毎日

## ■2. 利用条件

校内PCから。同時アクセス数制限なし。OPACのMyLibrary機能で学外利用も可能です。

## ■3. 検索 (例: コダイラ クニヒコ氏の文献)

### 例1: 著者名検索

性、名の順で検索。例として「Kodaira, K」で検索。結果の一つとして「Kodaira, Kunihiko」が挙げられます。氏名リンクにカーソルをあて、例えば View Publications を選ぶと、著作文献一覧が表示されます。また Citations を選ぶと、『On the structure of compact complex analytic surfaces. I (Amer. J. Math. /86号/1964)、MSC分類=32.44 (Analytic varieties 解析幾何学)』など著作文献を、被引用回数順に確認できます。※書誌ではレビュー引用数も表示。



### 例2: Citations 検索

例えば「Search by Subject」で、上記例の文献の MSC「32.44」で検索すると、「解析幾何学」で被引用回数が多い文献を知ることができます。なお MSC は上部メニュー「Free Tools」でも検索可能です。

※各文献は、 城西大学 Find Full Text で入手方法案内。

## ■各データベース公式マニュアルURL

EBSCO eBook Collection
<a href="https://bit.ly/3wOacCq">https://bit.ly/3wOacCq</a>
SpringerLink
<a href="https://bit.ly/3z2VLMj">https://bit.ly/3z2VLMj</a>
MathSciNet
<a href="https://bit.ly/3NHStCn">https://bit.ly/3NHStCn</a>

## ■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。

## 数学科向けデータベース実践ガイド

発行日 2022年6月 第8版

編著者 城西大学水田記念図書館