

データベースによる文献調査

～効率的な文献の探し方～

データベース検索のコツをつかむ

1. データベースによる文献調査の流れ

自分の目的を明確に 必要な情報は何か？

文献タイプの把握 図書、雑誌(論文)、新聞記事、統計・・・etc.
調査過程の把握 存在調査「どんな文献があるか」 or 所在調査「どこにあるか」

目的にあったデータベースを選ぶ どのデータベースを使うか？

利用可能なデータベースを知る **GACoS**
各データベースの特徴(分野・年代・言語・文献タイプなど)を理解する

検索方法を工夫する 効率的な検索方法は？

最初は広く浅く それから狭く深く
キーワードの選択
検索式の立て方

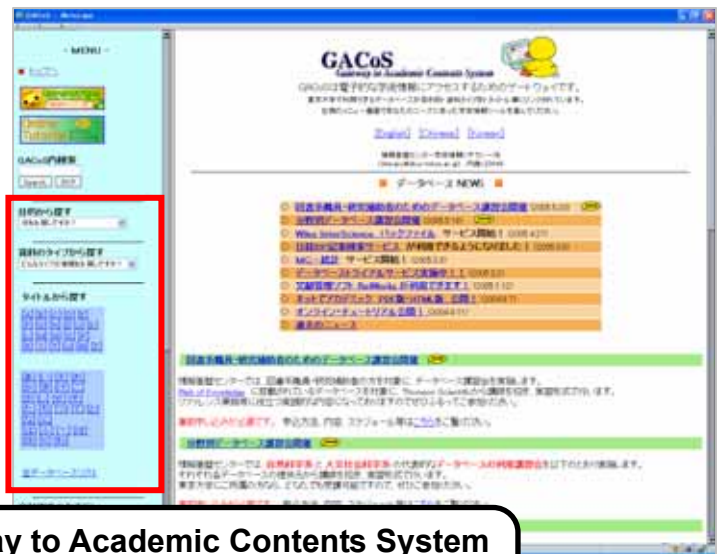
検索結果を正しく判断する 実際に役立つ文献は？

データベースは万能ではない
データベースでは調べられない情報が多数あることに注意！
データベースのデータにもミスはある

データベースをうまく使いこなして文献調査の時間と手間を節約しよう！！

Point!

GACoS の“MENU”を使って
文献調査の目的
資料のタイプ
データベース名から
適切なデータベースにアクセス



GACoS : Gateway to Academic Contents System

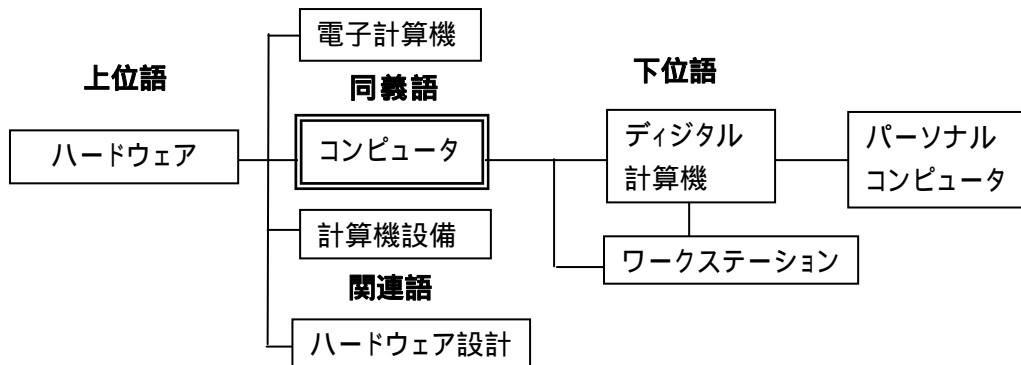
インターネットで文献検索を行うためのゲートウェイ
<http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/dl/gacos/index.html>

適切な検索結果が得られるように検索方法を工夫する

2. 検索テクニック

検索語の選び方

- 思いつくことばで検索し、検索結果の中から使えそうなキーワードを見つける
- 複合語は1語でだめなら2語に分解する
- 別のことばに言いかえる（上位語、下位語、同義語、関連語、表記のゆれ）
- シソーラス (= 統制された検索用語集) を活用する

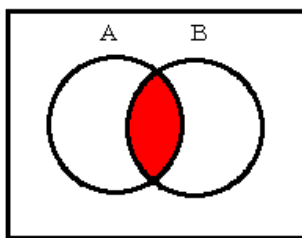


論理演算

複数のキーワードを組み合わせる論理演算を使うと、より効率的なキーワード検索が可能。
ただし、データベースによって使用する記号が異なるので注意！

AND 検索

入力したキーワードを
全て含むものを抽出

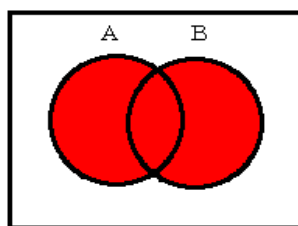


A AND B

検索結果の絞込みに有効

OR 検索

入力したキーワードのうち
少なくともどちらか一方を含む
ものを抽出

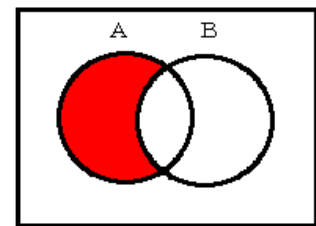


A OR B

ある概念を表す同義語を
一括して検索可能

NOT 検索

入力したキーワードの
一方を含み一方を含まない
ものを抽出



A NOT B

検索結果の絞込み
不要な情報 (= noise) の除外
に有効

さらに詳細な検索をするには、論理演算子(AND、OR、NOT)を複数使って組み合わせる。

論理演算の優先順位に注意

A NOT B AND C OR D

(A NOT B) AND (C OR D) ... () を使う場合もある

トランケーション (部分一致検索)

キーワードの一部のみを入力して検索する方法。
 ワイルドカードと呼ばれる記号 (*, ?, \$) を任意の文字列のかわりに入力する。
 ただし、データベースによってワイルドカードが異なるので注意！

前方一致 中間一致 後方一致

社会*

社会保険, 社会福祉
 社会学, 社会科

sea

sea, seat,
 disease, search

***net**

Internet, cabinet,
 planet, magnet

この本を読みたい どこにあるかを調べる
3. 図書館の所在を調べる 東京大学 OPAC

東京大学 OPAC とは <http://opac.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/>
 東京大学の蔵書目録データベース
 図書・・・1986年以降に受け入れた和・洋図書
 全蔵書数約 800 万冊のうち、約 630 万冊が検索可能
 雑誌・・・すべての所蔵雑誌の検索が可能

[演習1]
 井上博允他著. ロボット学創成. 岩波書店, 2004, 192p.

検索結果の表示
 結果をメールで送る

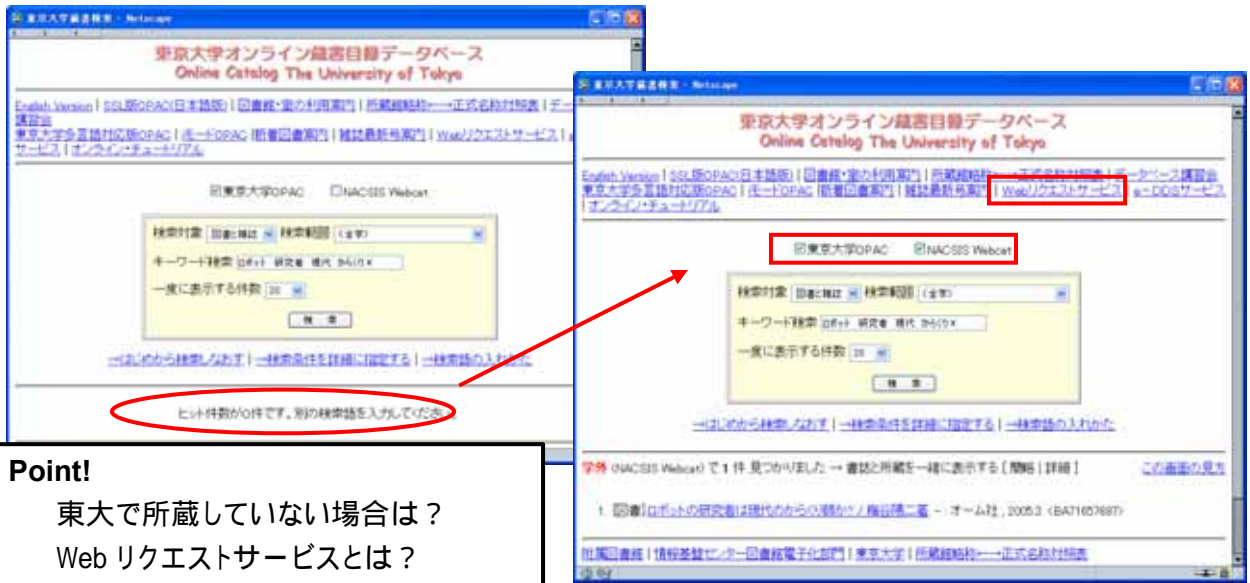
巻次	所在場所	e-DOS	請求記号	資料番号	状態	コメント	冊年
	産・森林科学館		540.3801	501026288			
	総合図書館		540.3801	841006013			
	総合図書館		540.3801	001264868	貸出中(2005.8.10)		

Point!

検索結果をメールで送るには？
 同じシリーズにはどんな本があるか？
 東京大学のどこで所蔵しているか？
 請求記号は？
 貸出中の場合は？
 本の内容を確認するには？
 (Book Contents へのリンク)

[演習 2]

梅谷陽二. ロボットの研究者は現代のからくり師か?. オーム社, 2005.3, 162p.



Point!
 東大で所蔵していない場合は？
 Web リクエストサービスとは？



NACSIS Webcat とは
<http://webcat.nii.ac.jp/>
 全国の大学図書館等の蔵書目録データベース。
 他大学が所蔵する図書や雑誌を検索できる。
 国立情報学研究所(NII)作成・提供。

探している資料が東大で見つからなかったら、こんな手段も・・・



国会図書館
NDL-OPAC <http://opac.ndl.go.jp/>

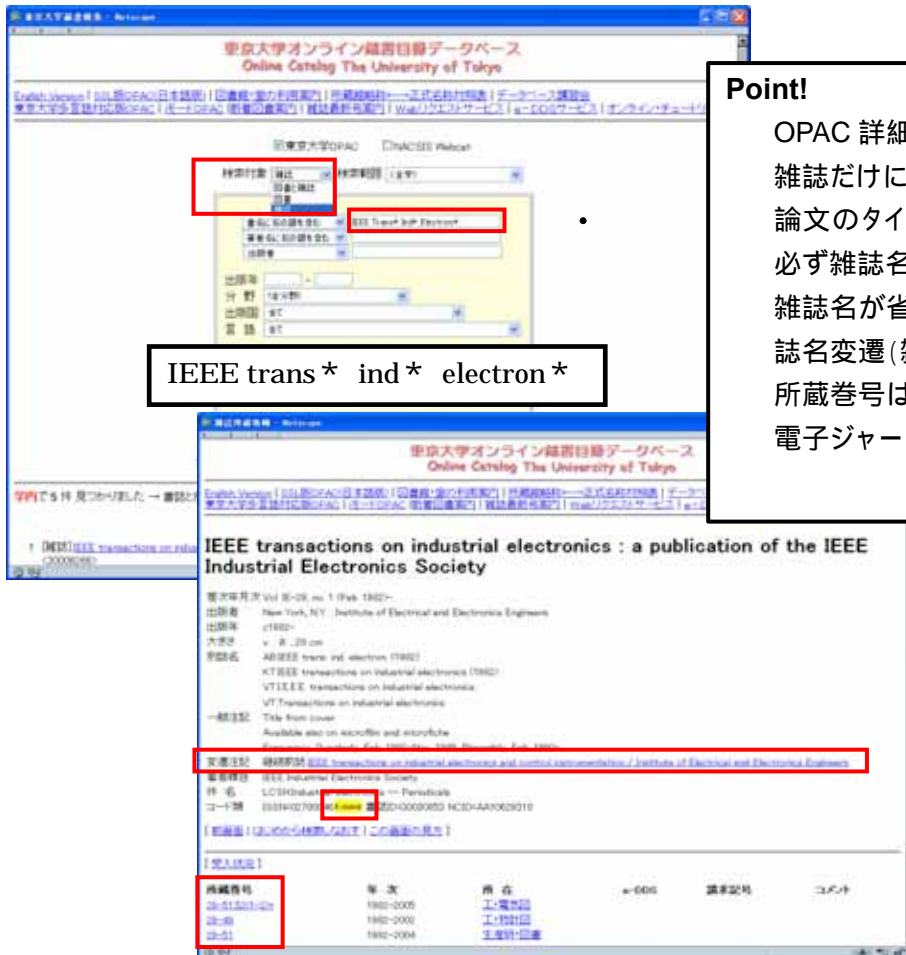


公共図書館
リンク集 (日本図書館協会)
<http://www.jla.or.jp/link/public.html>

この論文を読みたい この論文が掲載されている雑誌がどこにあるかを調べる
4. 雑誌の所在を調べる 東京大学 OPAC

[演習 3]

Y. Katada, M. Svinin, K. Ohkura, and K. Ueda, **Stable Grasp Planning by Evolutionary Programming**, IEEE Trans. on Ind. Electron, Vol.48,No.4, pp.749-756 (2001).



東京大学 OPAC の検索テクニック

論理演算

AND 検索 スペース区切り または * **OR 検索** + **NOT 検索** -

トランケーション

前方一致のみ ワイルドカードは* (アスタリスク)

分かち書きに注意: 書名ヨミをチェック

実験経済学 ジッケン ケイザイガク (ケイザイ ガク)
 経済 × 経済学 全く別のタームとして認識

著者名検索

「姓」と「名」の間はスペースを入れて検索 西洋人名は原則として原綴りで入力

出版者検索

フルネームで入力 ヨミ検索は不可

岩波書店 岩波* 岩波 × いわなみ × イワナミ ×

どんな本があるかを調べる その本がどこにあるかを調べる
5. あるテーマに関する図書を探す
東京大学 OPAC・Book Contents・Webcat Plus

Book Contents とは <http://contents.lib.u-tokyo.ac.jp/contents/top.html>
 東京大学にある本を「目次情報」、「内容情報(要旨・帯・カバーからの情報)」から検索できるデータベース。

Webcat Plus とは <http://webcatplus-international.nii.ac.jp/>
 人間の思考方法に近い検索技術「連想検索機能」を使って、必要な図書を効率的に探すことができるシステム。国立情報学研究所(NII)提供。

[演習 4] 「ゲーム理論」に関する図書を探す

Book Contents

検索キーワード: ゲーム理論
 検索条件: 全ての項目を含む
 表示設定: 12 冊 / ページ
 検索実行 / 検索条件のカスタム

以下のフィールド検索では、複数の検索キーワードをスペースで区切って入れると同時検索が可能です。
 AND検索(すべての語を含む)にする場合は、「キーワード」+「キーワード」のように「+」プラス記号)を入力し、プラス記号とキーワードの間にはスペースを入れます。

書名
 出版年: 2000 - 2004
 日本語 / 英語 / 日本語 / 日本語
 ISSN / ISBN / IDNo

Point!
 ・入力したキーワードはどこに?
 ・この本は東大のどこにある?
 ・出版年で限定するには?

東京大学 OPAC

東京大学オンライン図書館データベース
 Online Catalog The University of Tokyo

検索キーワード: ゲーム理論
 検索条件: 全ての項目を含む
 表示設定: 12 冊 / ページ
 検索実行 / 検索条件のカスタム

Point!
 件名とは?

Webcat Plus

Webcat Plus

検索キーワード: ゲーム理論
 検索条件: 全ての項目を含む
 表示設定: 12 冊 / ページ
 検索実行 / 検索条件のカスタム

Point!
 連想検索機能とは?

どんな論文があるかを探す その論文の掲載雑誌がどこにあるかを調べる
6. あるテーマに関する日本語の論文を探す FELIX・CiNii

FELIX とは <http://felix.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/>
 学術雑誌論文の目次情報検索システム
 3つのデータベースに収録された雑誌論文の統合検索が可能
 雑誌記事索引 SwetScan PCI: Periodicals Contents Index

[演習 5]

1995 年以降に発表された「ゲーム理論(game theory)」と「実験経済学」に関する日本語で書かれた雑誌論文を探す。

ゲーム理論 | game theory & 実験 & 経済学

Point!
 データベースを選択する
 論理演算を使って検索する
 刊行年を指定するには?
 検索結果からさらに絞り込むには?
 検索結果を並べ替えるには?
 検索結果を保存するには?
 検索して見つけた論文を読むには?
 (Print 版の雑誌 or 電子ジャーナル)

FELIX の検索テクニック

論理演算
 AND 検索 & OR 検索 | NOT 検索 ! (全角・半角は問わない)
フレーズ検索 キーワードをスペースでつなげて入力すれば、そのままのフレーズで検索
トランケーション ワイルドカードは使わない
 “環境” 住環境、環境学、を検索 前方一致・中間一致・後方一致
 “sea” sea, sead, search を検索 前方一致

日本語による検索
 ・旧漢字体はすべて常用漢字に置き換える
 ・著者名入力の際、姓と名の間はスペースを空ける
 ex.) 蓮實重彦 × 蓮実 重彦

CiNii: NII 論文情報ナビゲータ とは <http://ci.nii.ac.jp/>
 日本の学術論文誌・学協会誌、大学紀要に掲載された論文の文献情報を収録するデータベース。
 国立情報学研究所(NII)提供。



Point!
 論理演算を使って検索する
 (優先順位に注意！)
 刊行年・巻号・ページを指定するには？
 検索結果を絞り込むには？
 検索結果を並べ替えるには？
 引用文献情報を見るには？
 検索して見つけた論文の電子ジャーナルを
 読むには？
 検索して見つけた論文を掲載している雑誌を
 所蔵している図書館は？



CiNii の検索テクニック

論理演算
 AND 検索 スペース区切り
 OR 検索 ・ NOT 検索 プルダウンメニューを利用して指定

フレーズ検索 簡易検索では不可。詳細検索では「" "」(ダブルクォーテーション)で囲む。

トランケーション ワイルドカードは使わない

日本語: 前方一致・中間一致・後方一致 “環境” 住環境、環境学、を検索

アルファベット: 部分一致不可

どんな論文があるかを探す その論文の掲載雑誌がどこにあるかを調べる・論文を入手する
7. あるテーマに関する英語論文を探す Web of Science

Web of science とは <http://isiknowledge.com/>

自然科学・社会科学・人文科学全分野の、主要な学術雑誌 8,800 誌に掲載された学術論文を収録した文献(書誌情報)データベース。論文の引用関係に関するデータを保有し、通常のキーワード検索に加え、引用文献検索が可能。

[演習 6]

東京大学工学系所属の研究者が執筆した Manufacturing Systems に関する英語の論文を探す。

univ Tokyo same eng *

Point!

- 著者の所属機関で検索するには？
- 検索結果の並べ替えや、分析をするには？
- 必要な論文の、保存や出力をするには？
- 引用関係のある論文を見るには？
- 見つけた論文を電子ジャーナルで読むには？
- アラート(Citation Alert)を活用するには？
- 検索履歴を保存するには？

Web of Science の検索テクニック

論理演算

AND 検索 and OR 検索 or NOT 検索 not (大文字・小文字は問わない)

近接演算

same 入力したキーワードが同一センテンス内にあるレコードを検索

フレーズ検索 キーワードをスペースでつなげて入力すれば、そのままのフレーズで検索

トランケーション (前方一致・語中変化)

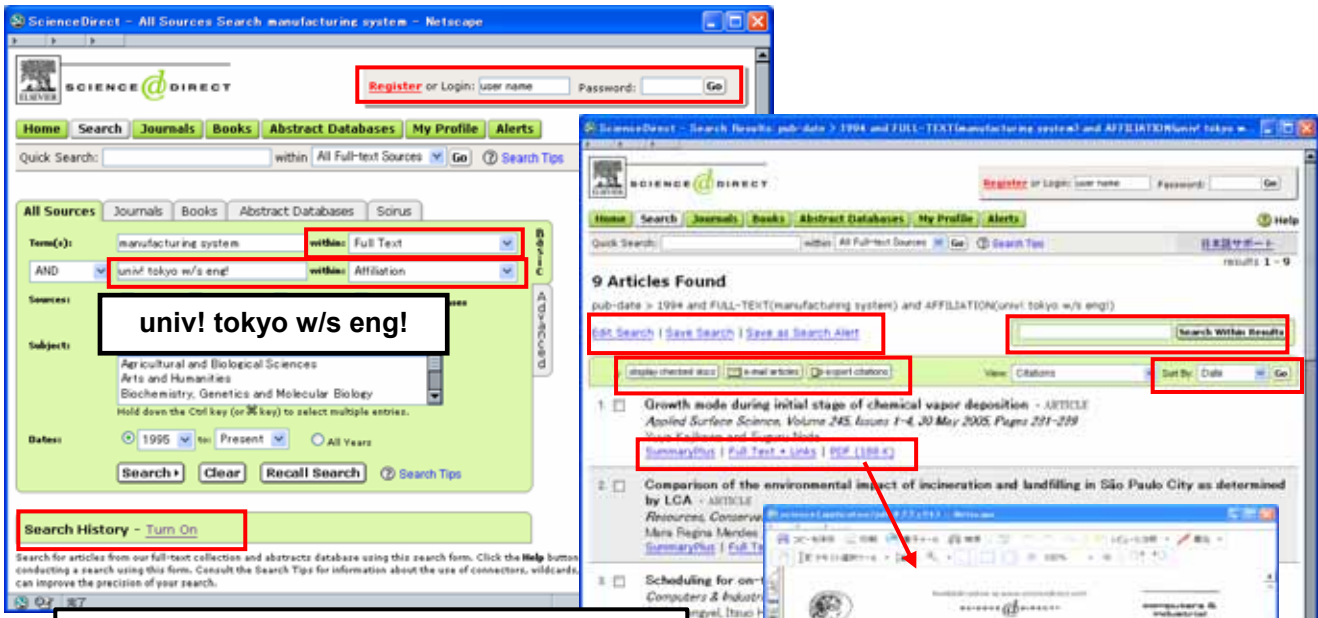
* 何文字でも gene* gene, genes, genetic, generation

? 1文字変化 organi?ation organisation, organization

\$ 0 または 1文字 behavio\$r behavior, behaviour

どんな論文があるかを探す 読みたい論文をその場で入手
8. あるテーマに関する英語論文を探す → ScienceDirect

ScienceDirect とは <http://www.sciencedirect.com/>
 エルゼビア社が提供する電子ジャーナルサービス。
 1,800 以上の科学・技術・医学・社会科学分野の学術雑誌を収録。検索・アラート機能が充実している。



Point!
 ユーザー登録を行うには？
 全文検索を行うには？
 著者の所属機関で検索するには？
 検索履歴を残すには？
 検索結果の絞り込み・並び替えをするには？
 検索式の保存・アラート設定するには？
 検索結果を保存・メール送信するには？
 文献の表示形式を選ぶ

ScienceDirect の検索テクニック

論理演算
 AND 検索 and OR 検索 or NOT 検索 and not (大文字・小文字は問わない)

近接演算
 W/n (n は 1-255 の数字) キーワード間の最大語数を指定。語順は問わない
 PRE/n (n は 1-255 の数字) キーワード間の最大語数を指定。語順は指定どおり。
 W/S 同一センテンスにあるものを検索 W/P 同一パラグラフにあるものを検索

フレーズ検索 キーワードをスペースでつなげて入力すれば、そのままのフレーズで検索

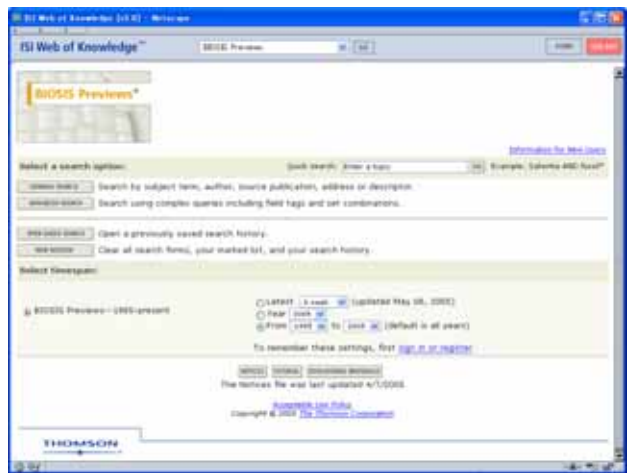
トランケーション (前方一致・語中変化)
 ! 何文字でも behav! behave, behavior, behaviour
 * 1文字変化 wom*n woman, women bernst**n Bernstein, Bernstien

他にもこんなデータベース - 図書や論文以外の文献も探せる
9. その他のデータベース



Engineering Village 2
 理工学分野の 2 大データベース、Compendex と INSPEC をはじめ、特許情報やハンドブック情報、国際工業規格情報などを、ひとつのインターフェースで検索できる技術情報ポータルサイト。

BIOSIS Previews
<http://isiknowledge.com/>
 生物学分野の包括的な文献データベース。世界 90ヶ国以上の雑誌論文、レビュー論文、会議録、図書、米国特許等の書誌情報を収録。Web of Knowledge プラットフォームに搭載され、Web of Science との統合検索が可能。



東京大学で利用できる電子ジャーナル検索
<http://ejournal.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/>
 東京大学で利用できる電子ジャーナルのリンク集。雑誌のタイトル、出版者、主題、ISSN などから検索できる。



東京大学学位論文データベース
<http://gakui.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/>
 東京大学で授与された課程博士論文、論文博士論文の書誌事項と要旨を収録





Japan Knowledge
<http://na.jkn21.com/>
 国内で刊行されている各種事典、辞書類を複数同時に統合検索！

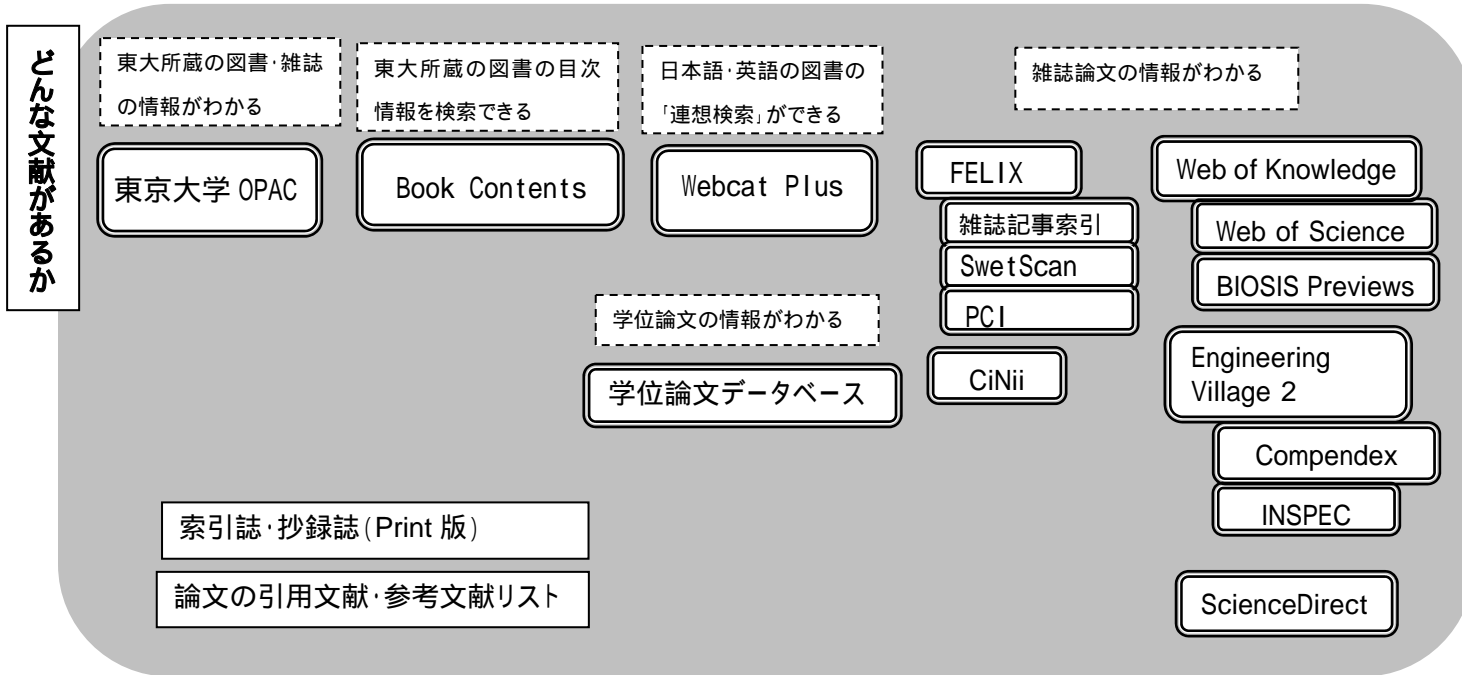
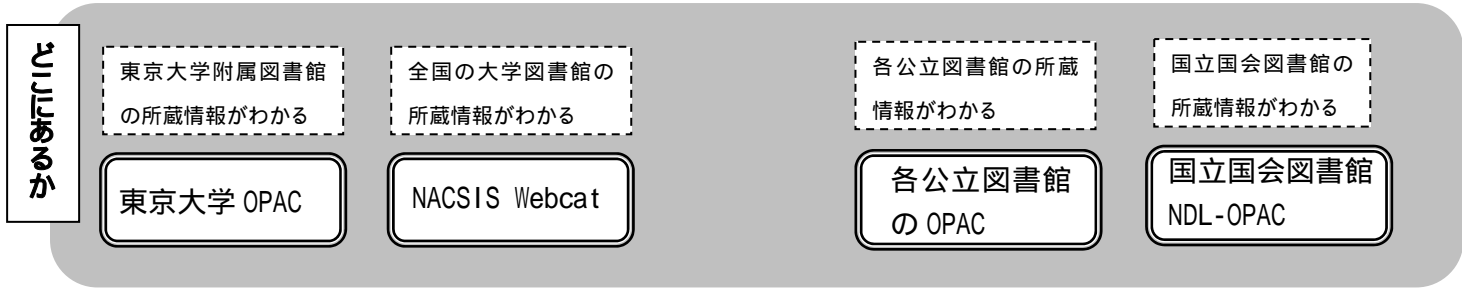
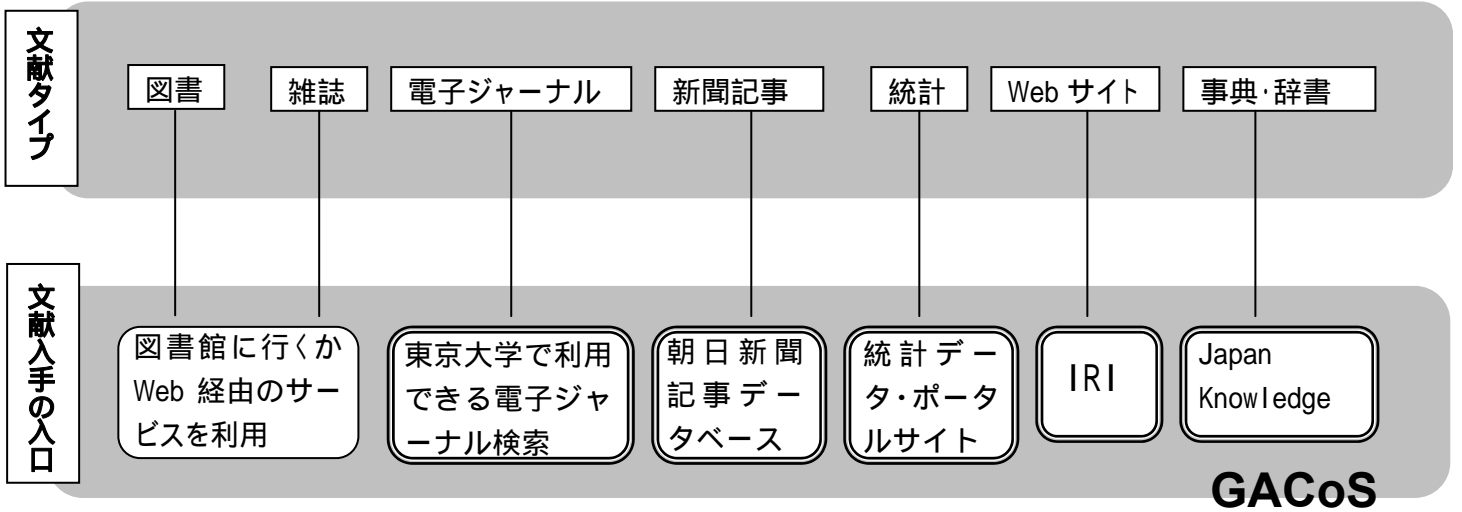
朝日新聞オンライン記事データベース「聞蔵」
 朝日新聞: 1984年8月から
 AERA: 創刊号から
 週刊朝日: 2000年4月号からの全文記事を収録



総務省統計局
<http://www.stat.go.jp/>
 各種統計・指標データが簡単に入手できる

IRI: インターネット学術情報インデックス
http://resource.lib.u-tokyo.ac.jp/iri/url_search.cgi
 学術研究に役立つサイトのみを収集したインターネット検索サイト





困ったときには・・・

10. カスタマーサポート

文献検索で困ったときには・・・

データベースヘルプ

各データベースに用意されている「ヘルプ」で検索方法等を確認。

GACoS データベースマニュアル

<http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/dl/manual/>

各データベースの詳細なマニュアル

データベース定期講習会のテキスト が参照可能

ネットでアカデミック on Web

<http://literacy.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/wack/>

情報収集方法の電子版テキスト

アニメーション入りで楽しみながら学べる

オンラインチュートリアル

<http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/dl/gacos/tutorial/>

文献調査の方法を学べる e-learning 教材

データベース定期講習会の内容をいつでもどこでも、必要に応じて参照できる

データベース定期講習会

<http://www.lib.u-tokyo.ac.jp/dl/koshukai/>

入門編・FELIX 編・Web of Science 編・電子ジャーナル編

英語版も実施中

お問い合わせは・・・

情報基盤センター 学術情報リテラシー係

literacy@lib.u-tokyo.ac.jp 03-5841-2649