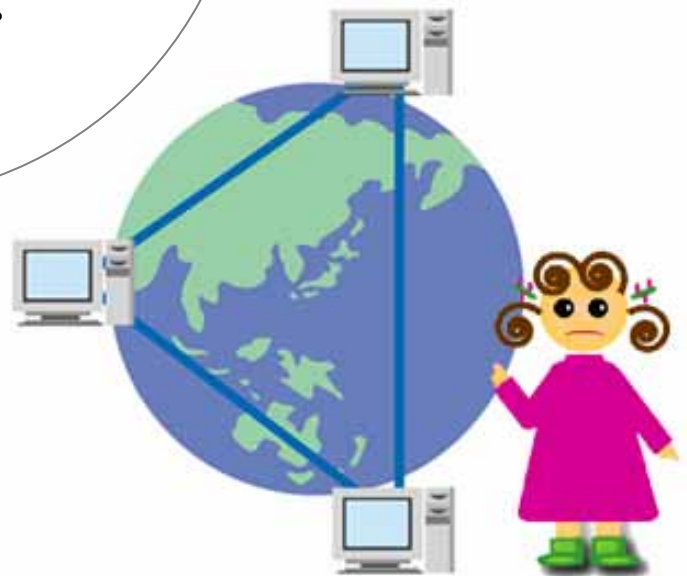


第2章 情報探索の基礎

情報探索を行うときは、どのような手順で考えればよいのでしょうか。

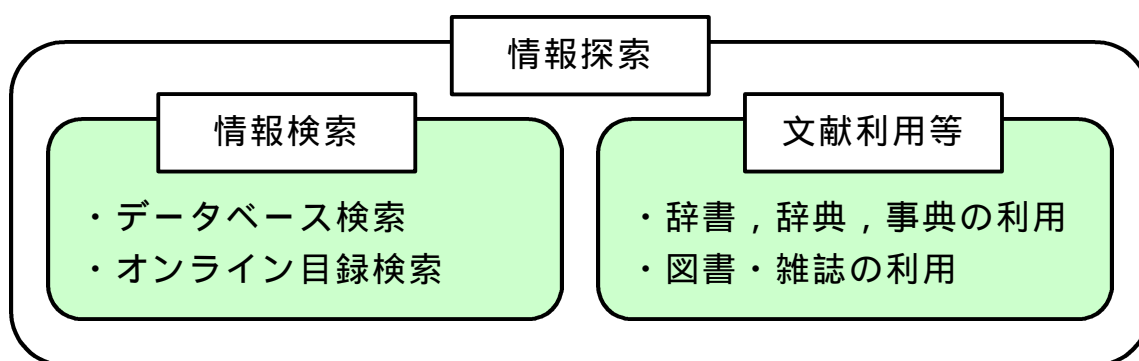
また、探索の手がかりとなる引用・参考文献などの読み方やメディアの選択方法、検索語の選び方や論理演算などの基本的テクニックは知っていますか。



2.1 情報探索とは

図書や雑誌には、さまざまな分野の多くの情報が蓄積されています。その中から、自分が必要としている情報を探し出すのが情報探索です。

同等の意味のものとして情報検索という言葉がありますが、本書ではデータベースや目録などのツールを利用した情報探索に限って情報検索と呼ぶこととします。情報探索とは、情報検索を含めた広く情報を探し出す行為のことを意味するものとします。



図表 2-1 情報探索とは

2.1.1 情報探索のはじまり

皆さんの学習の中で、情報探索が必要となるのは次のような場合だと思われます。

- 授業中に示された参考文献の所在を探す場合
- レポートや論文を執筆するときの資料を探す場合
- 興味のあるテーマに関する本・情報などを探す場合

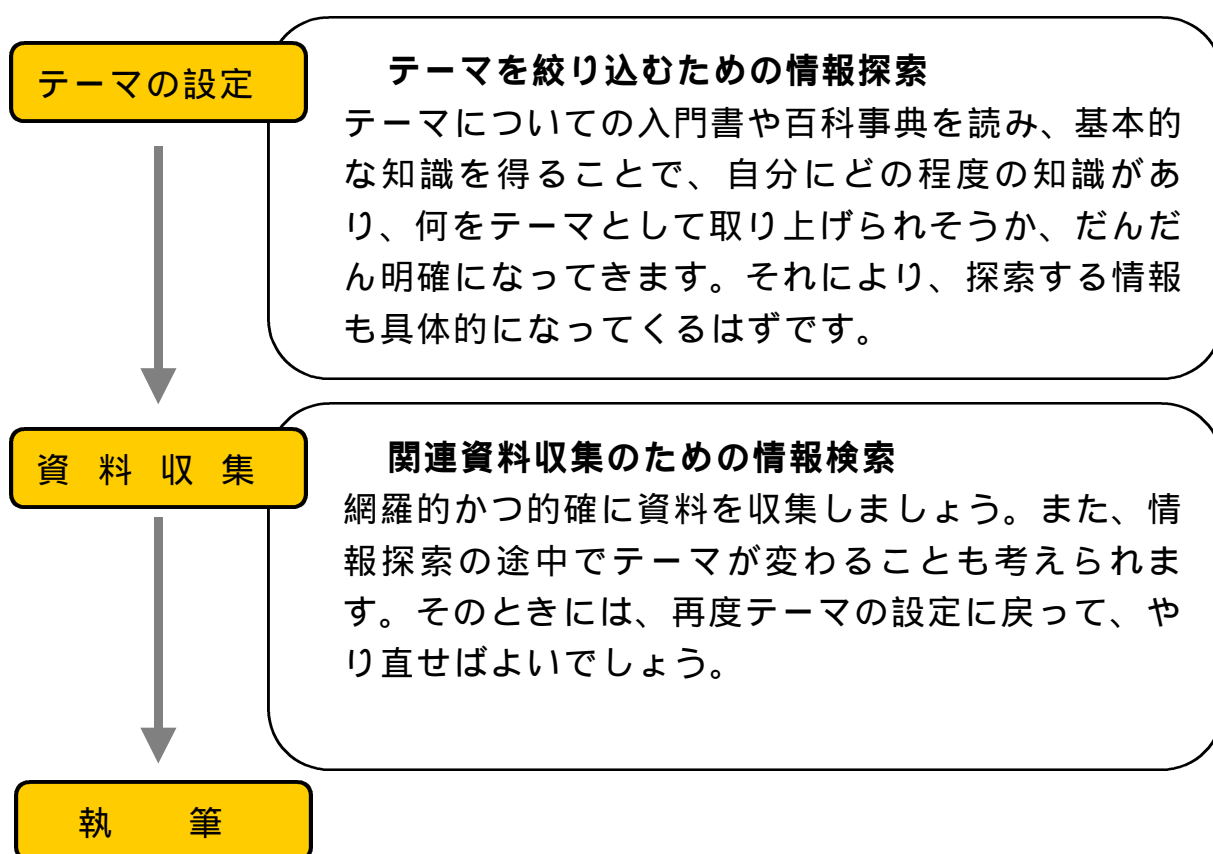
本書などで効果的な探索の仕方を一度学んでおけば、さまざまな学習の中で情報探索が必要になった場合、学んだ仕方になって、的確な情報探索を行うことができるようになります。

2.1.2 レポート・論文作成の手順

大学で与えられるレポートの多くは、一般的・抽象的な課題です。課題全体の中のどのような点に着目し、自分なりのテーマを設定するかということは大事な段階で、そのためには予備調査的な情報探索を行うことが有効です。

テーマが決まった段階で、自分がどのような情報を求めているかが明確になるはずですが、この段階では、レポート・論文でとりあげるべきさまざまな関連資料を収集することとなります。そのための情報探索は、網羅的かつ的確なものである必要があります。

レポート・論文執筆までの手順に応じて、2種類の情報探索があるのです。



図表 2-2 レポート・論文の書き方の流れ

大学のレポートや論文では、作文や感想文と異なる書き方が必要とされます。自分の考えたことを表現するだけではなく、事実やいろいろな観点の過去の論文・記事内容をふまえた論述が必要とされます。情報探索による資料収集の良し悪しは、レポートの仕上がりを大きく左右することになるのです。

2.2 資料の種類

2.2.1 1次資料と2次資料

情報探索をするには、探索すべき資料がどのようなものであるかを知っておく必要があります。まず、資料が含む情報内容により、次の2つに大別できます。1次資料、2次資料という区別は、情報探索を進める上で、大変重要なものです。

種類	特徴
1次資料	図書や雑誌論文などの、原文（もしくは原データ）そのもの。
2次資料	1次資料を探すために作られた資料。どのような資料があるか、どこにあるかなどを調べるために作られている。情報探索ではツールと呼ぶことも多い。

図表 2-3 1次資料と2次資料

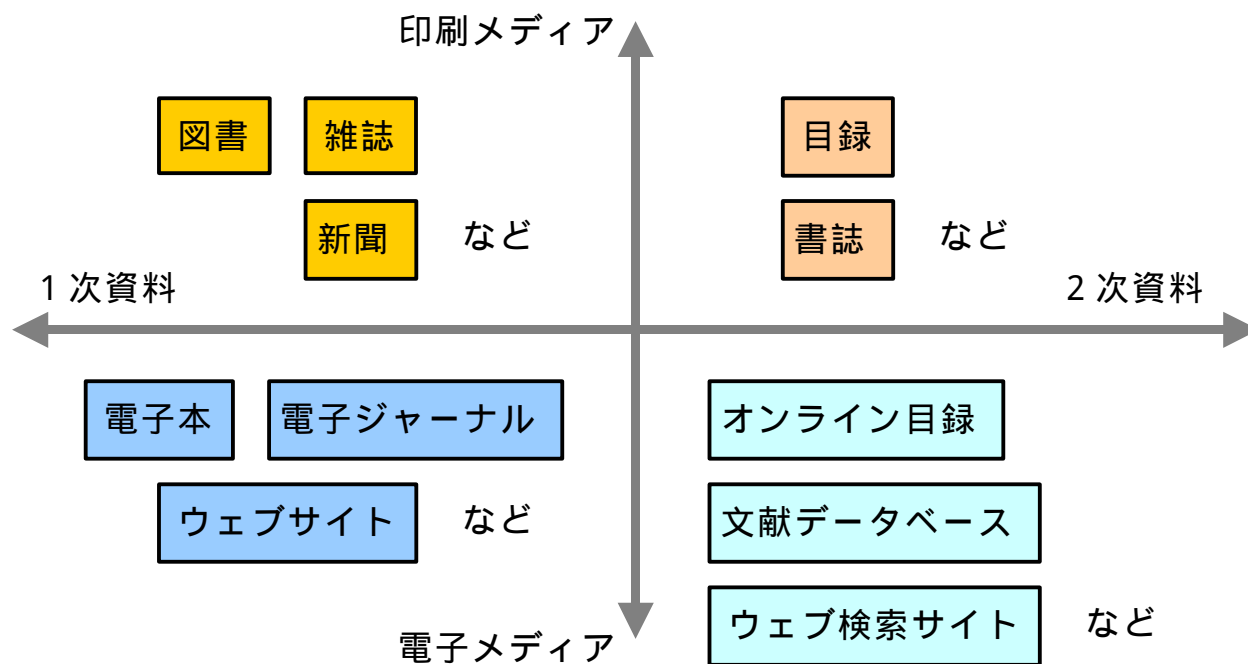
2.2.2 印刷メディアと電子メディア

従来主流であった印刷メディア（媒体）に加えて、電子メディアの資料も数多く出されるようになりました。それぞれの特徴を知っておくことも必要です。

種類	特徴
印刷メディア	<p>図書のように情報を紙に印刷している資料。</p> <p>情報全体の一覧性があり、目的外の箇所に偶然有用な情報を見つけだすことがある（「ブラウジングの効用」）。</p> <p>パソコンなどの特別な機器を必要としない。</p> <p>検索方法が目次や索引に限られる。</p> <p>情報の更新頻度が低い。</p>
電子メディア	<p>CD-ROM やウェブのように情報を電子化している資料。</p> <p>検索方法が多様である。</p> <p>情報の更新頻度が高い。</p> <p>使用による摩耗や劣化がほとんどない。</p> <p>パソコンなどの特別な機器が必要である。</p>

図表 2-4 メディアの違い

近年は、多様な検索が可能で便利な電子メディアが急増しています。しかし、すべての情報が電子化されているわけではありませんし、印刷メディアならではの有用性もあります。情報探索では、それぞれのメディアで探索可能なデータの範囲を知った上で利用することと、それぞれの長所を生かした探索を行うことが重要です。



図表 2-5 資料の種類

2.2.3 図書と雑誌

情報探索では、図書と雑誌の違いを知っておくことも重要です。

	刊行形態	内容・情報
図書	単発的に（非定期的に）出版される。	比較的まとまりのある分量の内容を持つ。
雑誌	定期的・継続的に、終期を予定せずに刊行され、一連の巻号が付与されている。	分量の少ない論文・記事を複数収録する。内容は先端的で、情報の速報性・適時性が重視される。

図表 2-6 図書と雑誌の違い

2.3 情報探索法

情報探索法には大別して2つの方法があります。ひとつは引用・参考文献をたどる情報探索法で、もうひとつはツールを使用した情報探索法です。

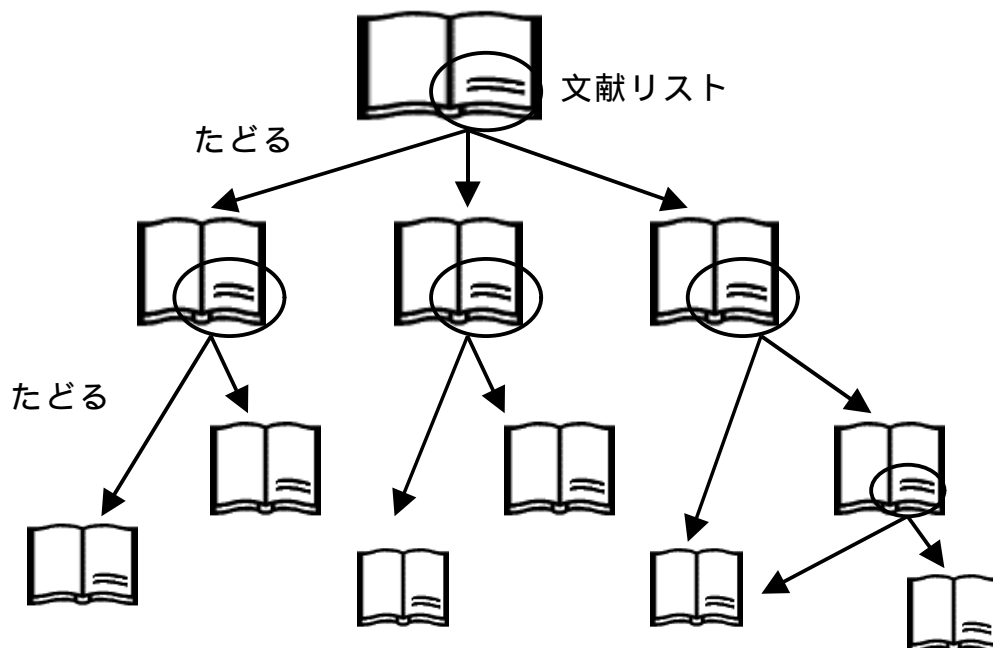
2.3.1 引用・参考文献をたどる

レポートや論文が要求される時、授業などで関連する図書や雑誌論文が提示されているはずですが、それらの本文中には引用文献、各章末や巻末などには参考文献が記載されています。この文献リストの中の資料を探してみると、その資料にはまた文献リストがあり、次々と文献を探しだしていくことができます。

この方法の利点は、テーマに沿った重点的な文献収集ができるということです。資料をたどっていくと、よく引用されている論文や著者、あるいは雑誌タイトルがあることに気づきます。著者名や雑誌タイトルといった文献情報に注目して、さらに幅広く情報を収集することもできるでしょう。

反面、内容が偏る恐れがありますので、ツールを使用した情報探索法を併用して、網羅的な探索に努めることが必要です。

この探索法を活用する上で知っておくべき、文献情報の読み方については、2.4で説明します。

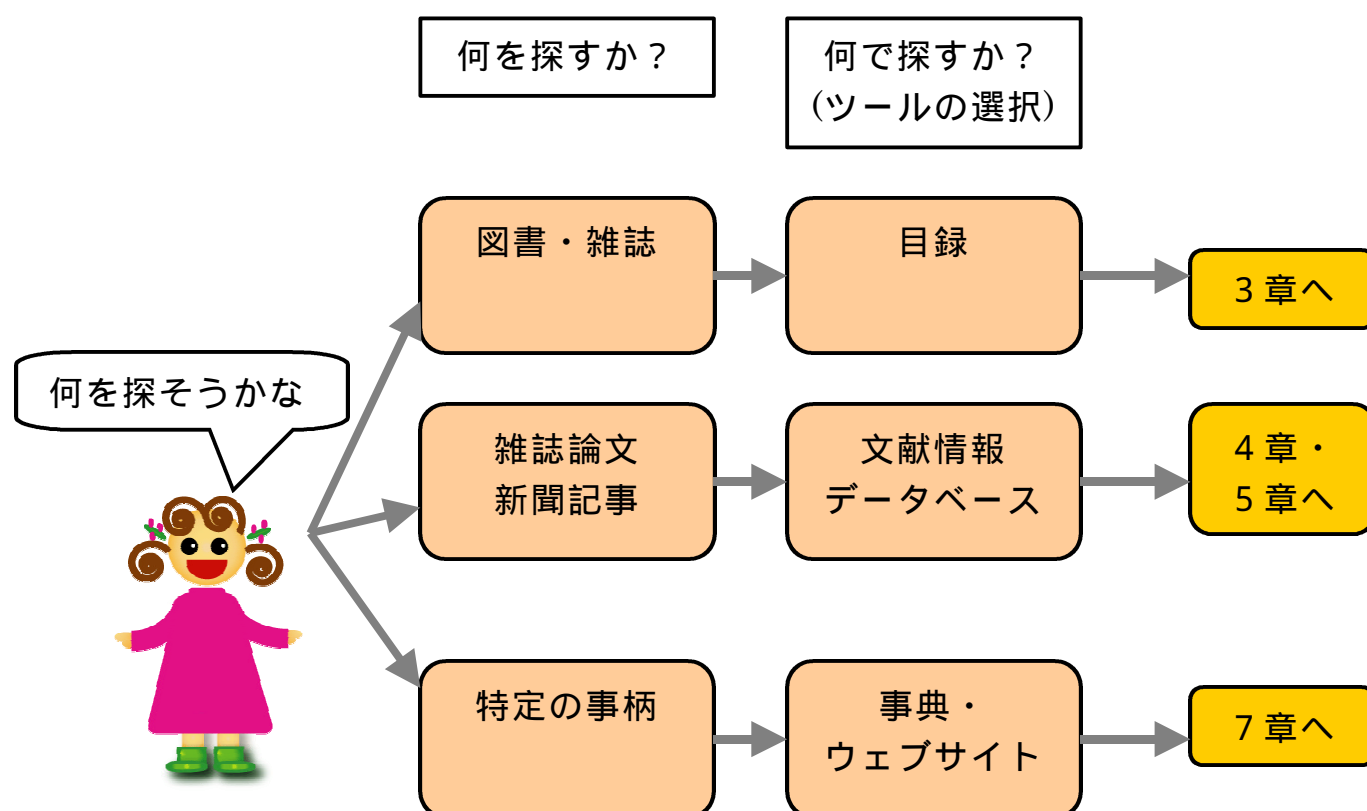


図表 2-7 引用・参考文献をたどる

2.3.2 ツール使用の情報探索法

資料を探すために作られたツール（2次資料）を利用することで、効率的で網羅的な情報探索を行うことができます。

しかし、ツールにはいろいろなものがあり、目的によって適切なものを選ばなければいけません。まずは、自分がどのような種類の資料を探したいのかを確認して、その種類にあった適切なツールを選びましょう。



図表 2-8 ツール使用の情報探索法

ツールを使用するにあたっては、そのツールの収録分野、収録内容、収録年代、全般的なものか専門的なものかなどを確認しておく必要があります。情報源の新鮮度についても、確認しておく必要があります。

まずはじめは分野を特定しない全般的なツールを選び、その結果をもとに、次第に専門的なツールを使ってみるとよいでしょう。

ツールを利用する上でも、2.4で説明する文献情報の読み方については知っておく必要があります。

2.4 文献情報の読み方

文献収集をはじめると、引用・参考文献やツールではそれぞれ文献情報の記述方式が決められていることに気づきます。文献情報には「著者名」「タイトル」などの決まった項目があります。これらの項目は書誌情報と呼ばれ、書誌情報の並べ方にはいくつかの方式があります。各雑誌やツールによって多少異なる場合もありますが、ある程度一般的な方式を説明します。

2.4.1 図書と雑誌の区別

図書と雑誌では、文献情報の書き方に違いがあります。3章で説明しますが、両者では資料の探し方が異なりますので、文献情報から図書か雑誌(雑誌論文)かを区別できるようにしておくことが肝心です。

次の文献リストを見て、どれが図書でどれが雑誌か区別してみてください。

参考文献

- 1) 池田祥子．『文科系学生のための文献調査ガイド』．青弓社，1995．
- 2) 慶應義塾大学日吉メディアセンター編．『情報リテラシー入門』．慶應義塾大学出版会，2002．
- 3) 斉藤孝，佐野眞，甲斐静子．『文献を探すための本』．日本エディターズスクール出版部，1989．
- 4) 米澤誠．研究者等作成データベース公開事業の開始，「木這子」．vol．28，no.2，2003，p.20-23．
- 5) 実践女子大学図書館．図書・雑誌探索ページ．
<<http://www.jissen.ac.jp/library/frame/>>

図表 2-9 文献リストの例

2.2の資料の種類で説明したとおり、雑誌には巻数・号数が付与されています。よって、4)の文献は雑誌論文であることが分ります。また、5)はURLが記載されているので、ウェブサイト上の情報であることが分ります。

ツールなどの場合は、凡例や使い方を確認することで、具体的な識別の仕方が分るでしょう。

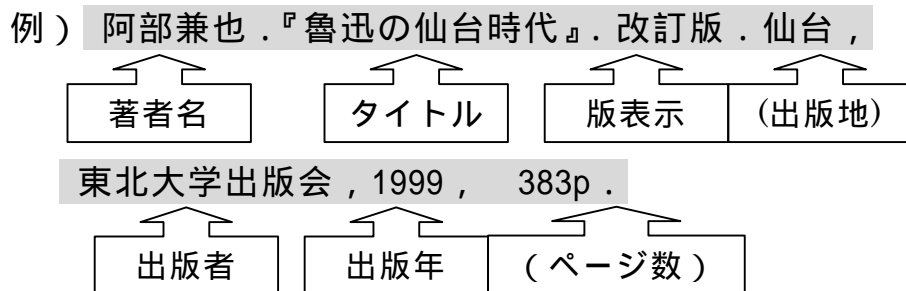
次に、それぞれの種類の書誌情報の内容を見ていきましょう。

2.4.2 図書

図書では、図書全体なのかその部分なのかを区別することがポイントです。ページ数の範囲や章番号が明示されているときは、図書の一部と判断できます。

(1) 図書

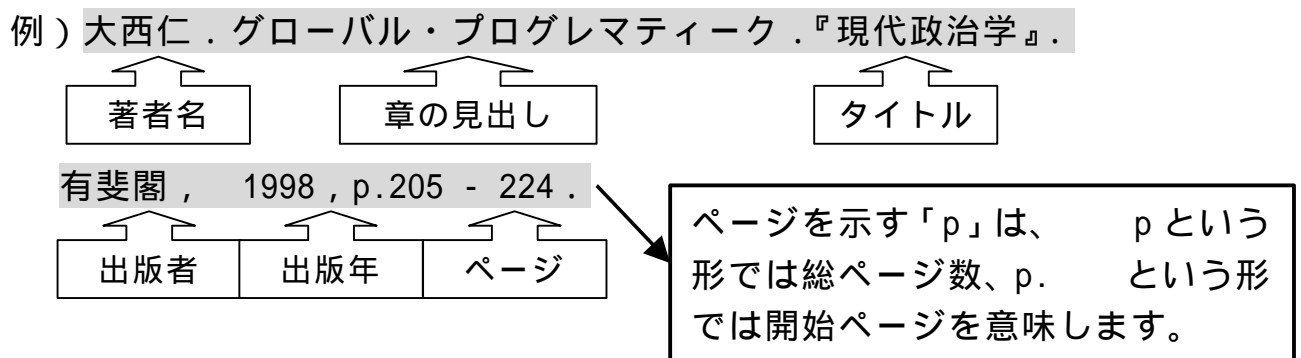
著者名・タイトル・版表示・(出版地)・出版者、出版年、(ページ数、シリーズ全体の場合は冊数)。



通常、初版のときは版表示を記載しません。多くの場合、ページ数や出版地は省略されます。また全集や百科事典など、複数の冊子全体を示す場合は、ページ数のかわりに冊数を記載します。

(2) 図書の一部

著者名・章の見出し・タイトル・版表示・(出版地)・出版者、出版年、ページ。



2.4.3 雑誌

通常、雑誌文献はその巻号全体ではなく論文単位で記載されます。巻号数が付与されている点と、開始ページ数が示されている点で、図書と区別できます。

雑誌論文では、雑誌全体タイトルとその論文のタイトルが併記されているので、識別できるようにしましょう。また、洋雑誌タイトルについては、例のように略されることが多いので、省略形にも慣れるようにしてください。

例) 雑誌タイトル : Psychiatry and clinical neurosciences

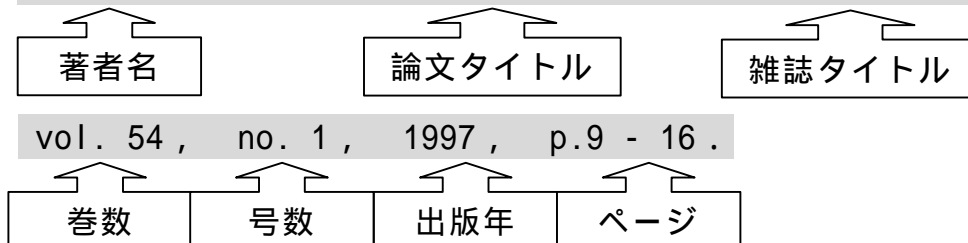
略 誌 名 : Psychiat. Clin. Neuros.

『Online Catalog』などで略誌名から検索するときは、前方一致検索(2.5.3参照)を行う必要があります。

(1) 雑誌中の論文

著者名, 論文タイトル, 雑誌タイトル . 巻数, 号数, 出版年, ページ .

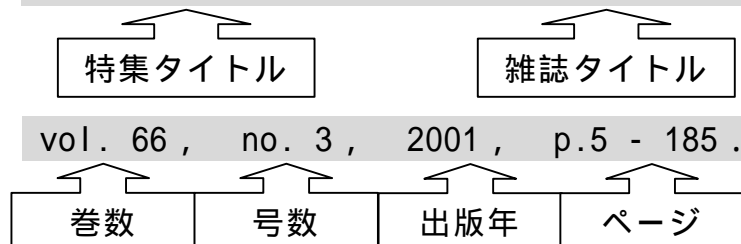
例) 田中耕一, 構造解析のための MALDI-TOFMS, 「島津評論」.



(2) 雑誌の特集

特集タイトル . 雑誌タイトル . 巻数, 号数, 出版年, ページ .

例) 二十一世紀の夏目漱石 . 「国文学解釈と鑑賞」.



2.4.4 ウェブサイト

電子メディアの中では、ウェブサイトを引用する機会が多くなりました。ウェブサイトの場合は、ウェブ上のアドレスにあたる URL(Uniform Resource Locator)が明記されています。また、ウェブサイトは変更されやすいため、厳密に記述する場合は、参照した日付がカッコで付記されます。

著者名 . タイトル ,(サイト .) URL ,(参照日付) .

例) 情報処理振興事業協会 .

↑
著者名

IPA セキュリティセンター (IPA/ISEC) トップページ , IPA ISEC .

↑
タイトル

↑
(サイト)

<http://www.ipa.go.jp/security/> ,(参照 2002-12-16) .

↑
URL

↑
(参照日付)



まめちしき 書誌

書誌という言葉には2つの意味があります。

ひとつは、「ある文献に関する書誌」という意味です。例えば、図書のタイトル、著者名などの情報を記述したものが、書誌と呼ばれます。

『Online Catalog』で、資料の所在をしめす「所蔵情報」と資料そのものに関する情報である「書誌情報」と区分けして表示しているのは、この意味での書誌に相当します。3.2.1 参照

もうひとつの意味は、個々の文献に関する書誌の「集合体としての書誌」というものです。特定の分野の文献を網羅的に収録した「主題書誌」や、ある国で刊行された書籍を収録した「全国書誌」などのツールがこれに相当します。3.5 参照

2.5 検索上のテクニック

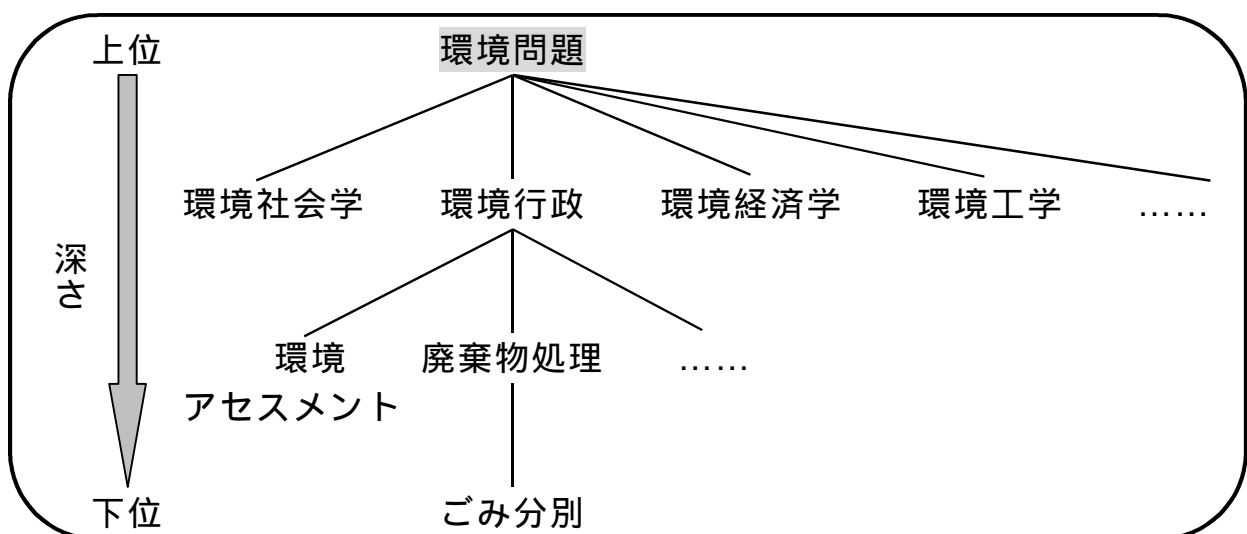
ここでは3章以降の多くのツールに共通する、検索上の基本的なテクニックを説明します。

2.5.1 検索語の選び方

始めに検索をするときは、資料中の単語や思いついた用語で検索をしましょう。しかし、望ましい文献が探しだせない場合や、不要な文献を省いたより適切な検索結果を望む場合は、検索語の選び方を工夫する必要があります。

(1) 上位語と下位語

用語には、より概念の広いものと狭いものがあります。「環境問題」というテーマを例にとると、用語には次のような関係があります。



図表 2-10 検索語の関係図

「環境問題」は、「環境社会学」や「環境行政」、「環境経済学」、「環境工学」などを含んだ、より包括的な用語です。このとき「環境問題」と「環境行政」は、上位と下位の関係になります。さらに「環境行政」の下位には「環境アセスメント」や「廃棄物処理」のような用語が属します。つまり、広いテーマで検索したいときはより上位の用語を選び、特定のテーマに絞りたいときはより下位の検索語を選ぶと、適切な結果をえることができるのです。

(2) 同義語・関連語

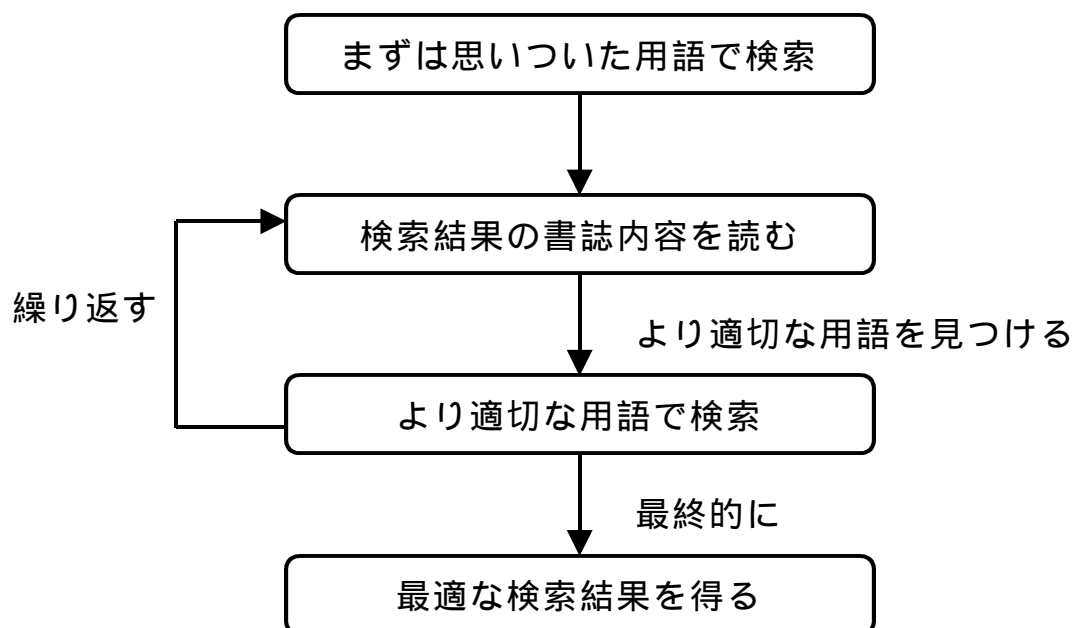
より網羅的に検索するには、同義語・関連語を使って検索をする必要があります。「環境問題」の関連語としては、「エコロジー」や「公害」などが考えられます。どのような同義語・関連語があるかは、一度得た検索結果の書誌情報をよく読み、そこに含まれる用語を調べることでわかります。また、辞書・辞典などにより調べることも有効です。

(3) 複合語

「環境行政」は、「環境」と「行政」という単語からなる複合語です。ツールによっては、「環境行政」1語でなければ検索できなかったり、「環境」と「行政」と2語にわけなければ検索できない場合もありますので、両方で検索してみる必要があります。

ここまで説明してきたことを頭にいれつつ、まずは思いついた用語で検索してみてください。その検索結果の書誌内容をよく読むことで、さらに適切な検索語を知ることができるはずです。次にその検索語を使って、さらに検索の幅を広げてゆくことができるでしょう。

このような検索を繰り返すことで、検索語の選び方のコツが分ってくるようになるのです。



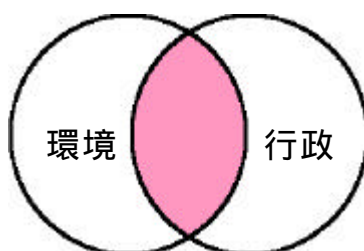
図表 2-11 検索語の選び方のコツ

2.5.2 論理演算

論理演算は2語以上の検索語を組み合わせて、検索するテクニックです。このときに使う「AND」や「OR」などの記号を、論理演算子と呼びます。論理演算を使うと、複数の条件に合う情報を取り出すことができ、より適切な検索結果を得ることができるようになります。ここでは、最も基本的なAND検索、OR検索、NOT検索について説明します。

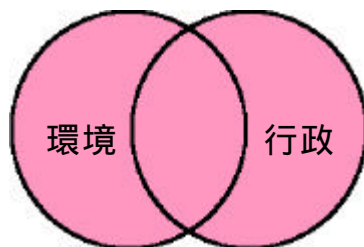
(1) AND検索（論理積）

「環境」と「行政」両方を含むものを取り出します。



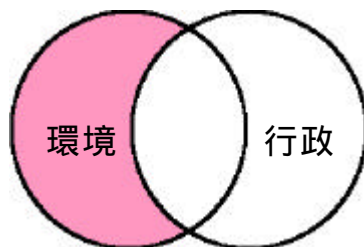
(2) OR検索（論理和）

「環境」と「行政」いずれかを含むものを取り出します。



(3) NOT検索（論理差）

「環境」を含み「行政」を含まないものを取り出します。



「+」や「-」などの記号を、論理演算子に使う場合もあります。

2.5.3 部分一致検索

部分一致検索は、検索語全体の一部を入力して検索する方法で、トランケーションともいいます。「*」、「?」、「&」、「@」などの記号を、任意の文字列の代わりとして入力します。この記号をトランケーション記号といいます。よく使用する部分一致検索には、次の3種類があります。

(1) 前方一致検索

例)「環境*」

もっとも基本的な部分一致検索で、多くの検索システムで使うことが可能です。例では、文字列の最初が「環境」で始まるのものが全て検索されます。この場合、「環境社会学」、「環境行政」、「環境経済学」などの用語をもつものが、同時に検索されます。英語などの単数形・複数形や派生語を同時に検索したいときも、語幹を前方一致で指定すると有効です。

(2) 後方一致検索

例)「*環境」

語尾が同一の文字列の用語を検索する場合に使用します。例では、文字列の最後が「環境」となっているものが検索されます。この場合、「地球環境」「自然環境」などの用語をもつものが検索されます。

(3) 中間一致検索

例)「*環境*」

中間の文字列を指定します。検索結果には、前方一致や後方一致のものも含まれることとなります。例では、文字列のどこかに「環境」があるものが検索されます。この場合「生命環境倫理学」などの用語をもつものが検索されます。

部分一致検索では、指定する文字列をあまり短くすると、検索システムに負荷がかかるので注意する必要があります。また、ツールによって使用可能な部分一致検索の種類や、トランケーション記号が異なります。東北大学の『Online Catalog』では、前方一致検索だけが使用できます。

2.5.4 その他の機能

(1) 絞り込み機能

多くのツールには、検索語の指定以外の方法で検索結果を絞り込むという機能が用意されています。これは、大量の検索結果を選別するのに便利な機能です。例えば東北大学の『Online Catalog』では、資料の所在、出版年、出版国、言語、分野、資料の種類などを指定して、絞り込みをすることができます。

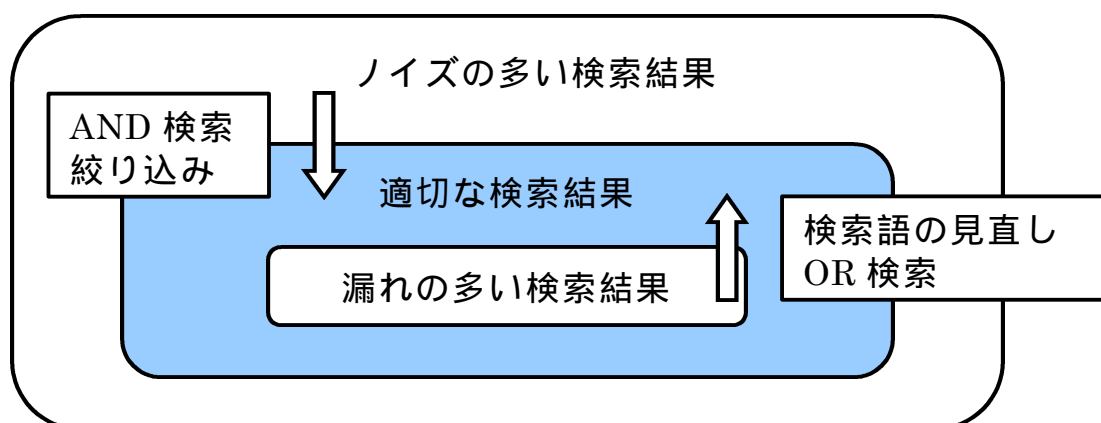
(2) ソート機能

検索結果を並び替える機能です。資料のタイトル・著者を五十音順に並べる、資料の発行年を新しい順番にするなど、検索結果を整理して一覧するとき便利な機能です。

ここで紹介した機能のほかに、それぞれの検索システムごとに便利な機能が用意されています。各ツールの利用方法やヘルプを参照してみましょう。

2.5.5 検索の評価

検索をして得た結果の中には、不必要な情報も含まれることがあります。これをノイズと呼びます。包括的な用語や部分一致検索を使うと、ノイズは多くなりがちです。逆に大幅にノイズを減らそうとすると、本当に必要なものが漏れてしまう可能性もあります。論理演算や絞り込み機能により、適度に検索結果を絞り、ノイズと漏れのバランスのとれた検索をおこなうことがコツです。



図表 2-12 検索の評価

2.6 文献の利用と著作権

資料は、著作権法により保護されています。著作権とは、「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、芸術、美術又は音楽の範囲に属するもの」に関する権利です。図書館にある資料やインターネット上のウェブサイトなどは全て、音楽 CD と同様に著作権法上の保護を受けています。

文献やツールを使った学習や研究をするにあたって、著作権は必ず守らなければなりません。他人の著作物を無断で使用することは違法行為にあたりますし、複製して配布するなどの行為は著作権法違反となります。

しかし著作権法上、以下のような利用については許諾を得る必要はありませんので、正しく理解し、正しく使用してください。

私的使用のための複製（第 30 条）

資料を、個人が利用するために複製することは認められています。ただし複製物を再配布することはできません。

図書館などでの複製（第 31 条）

図書館では、調査研究の目的であることを条件に複製することが認められています。図書の場合は全体の一部分、雑誌の場合は刊行後一定期間経過したものに限られます。

引用（第 32 条）

自分の著作物に、他人の著作物を引用して利用することができます。この場合、勝手な改変や編集をしてはいけません。また、自分の文章と引用部分が区別できるよう、はっきりと分けて記述する必要があります。

著作権に関するさらに詳しい情報については、以下のサイトを参照してください。

『CRIC』 社団法人 著作権情報センター (<http://www.cric.or.jp/>)

休憩コーナー



仙台みやげといえば？（２）

「笹かま」もお菓子類と人気を二分しています。「鐘崎」「阿部かま」など各店ごとに特色ある品揃えだし、すぐ食べられるし、人数が多いときにも重宝します。「阿部かま」の店舗ではカマボコに衣をつけて揚げ、お団子のように串にさしたものを売っています。「ひょうたん揚げ」といって、当たりがでるとなんともう1本もらえます。熱々で、仙台ならではのファストフードと言えるでしょう。じわじわと支持者が増えているのは、「白謙」の笹かまです。ご贈答用というより、「おみやげに持っていくけど自分も食べるつもり」といった場合に選ばれるようです。

おみやげとはちょっとずれますが、「鐘崎」が運営している「笹かま館」(仙台市若林区)を知っていますか？ 入場無料なのに、かまぼこや魚に関するさまざまな展示あり、映像あり、グッズ販売ありで、しかも笹かま製造の一部をガラス越しに見ることもできます。笹かまに焦げ目がついていく様子になぜか感動したりします。もちろん試食もできて、焼きたてホカホカの笹かまを食べることができます。早く食べさせてくれないかなー、と製造担当者の手元を見つめる目は、焼きたての笹かまより熱くなっているかもしれません。