

平成 16 年度

## コンピュータ・リテラシー演習

### テキスト 3-2

### Internet 検索

平成 16 年度後期、火曜日、3 講目

教官 浅川

asakawa@asa.hokkyodai.ac.jp

## 目次

1. インターネットサーチ、検索サイトの利用方法 -- 詳細版 --	3
1-1. サーチエンジン	3
1-1-1. 日本とアメリカの代表的サーチエンジン	3
1-2. サーチエンジンの検索方法 1	4
1-2-1. 単語の組み合わせによる検索	4
1-2-1-1. AND 検索	4
1-2-1-2. OR 検索	5
1-2-1-3. NOT 検索	5
1-2-1-4. NEAR 検索	6
1-2-1-5. 複合検索、Boolean 検索	6
1-2-2. 単語の一致度による検索	6
1-2-2-1. 全文一致検索	6
1-2-2-2. 前方一致検索	6
1-2-2-3. 部分一致検索	6
1-2-2-4. 類似語検索	6
1-2-3. フレーズによる検索	6
1-2-3-1. フレーズ検索	6
1-2-3-2. 自然語検索	7
1-2-4. その他の条件検索	7
1-2-4-1. タイトル検索	7
1-2-4-2. 人名検索	7
1-2-4-3. URL 検索	7
1-2-4-4. リンク逆探知検索	7
1-2-4-5. ジャンル、カテゴリ指定検索	7
1-2-4-6. 地域指定検索	7
1-2-4-7. 日付指定検索	7
1-2-4-8. データタイプ指定検索	7
1-3. サーチエンジンの検索方法 2	8
1-3-1. カテゴリ検索	8
1-3-2. 特定分野のデータベースの利用	9
1-3-3. リンク集サイトによる検索	9
1-3-4. お尋ね検索	10
索引	11

## 1. インターネットサーチ、検索サイトの利用方法 -- 詳細版 --

### 1-1. サーチエンジン

インターネット上には、様々なホームページのデータをデータベースとして蓄え、それを検索できるサイトがあります。それらは検索サイト、サーチエンジンと呼ばれます。

サーチエンジンに**登録型**と**ロボット型**のものが 있습니다。

登録型は、ホームページの製作者が検索サイトに登録することによって得られるデータやそのサイトで独自に調査し、選んだサイトのデータをデータベースとしています。登録する内容は、URL、検索用のキーワード、そのページの紹介文などです。代表例 Yahoo。

登録するページの内容を人間が把握して登録していくので、適切で絞られた検索結果が表示されます。

欠点としては、手動で登録していくため、登録されているページの数が絶対的に少ないことや登録や更新するのに時間がかかることがあげられます。

一方、ロボット型は、ホームページを開いているサーバを検索し、そのすべてのページの情報を取得するプログラム(これをロボットという)を動かし、得られた情報を分類してデータベース化しています。ロボット型の検索サイトの、最大の特徴としては、登録されているページ総数が圧倒的に登録型サーチエンジンよりも多いことがあげられます。また、情報の収集は定期的におこなわれるので、ページが更新されても、すぐにデータベースに反映させることができます。非常に詳しいデータを持っていますが、検索の仕方によっては、意図しない情報も沢山検索されます。

代表例 goo, Infoseek, Lycos, Exite.

#### 1-1-1. 日本とアメリカの代表的サーチエンジン

日本語の主なサーチエンジンには、

google,	<a href="http://www.google.com/">http://www.google.com/</a>
goo,	<a href="http://www.goo.ne.jp/">http://www.goo.ne.jp/</a>
Yahoo! JAPAN	<a href="http://www.yahoo.co.jp/">http://www.yahoo.co.jp/</a>
InfoseekJapan	<a href="http://www.infoseek.co.jp/">http://www.infoseek.co.jp/</a>
Lycos Japan	<a href="http://www.lycos.co.jp/index.html">http://www.lycos.co.jp/index.html</a>
Excite Search	<a href="http://www.excite.co.jp/">http://www.excite.co.jp/</a>
フレッシュアイ	<a href="http://www.fresheye.com/">http://www.fresheye.com/</a>
OCN navi	<a href="http://www.ocn.ne.jp/search/">http://www.ocn.ne.jp/search/</a>

海外の主なサーチエンジンには、

Yahoo!USA	<a href="http://www.yahoo.com/">http://www.yahoo.com/</a>
INFOSEEK	<a href="http://infoseek.go.com/">http://infoseek.go.com/</a>
EXCITE	<a href="http://www.excite.com/">http://www.excite.com/</a>
AltaVista Search	<a href="http://www.altavista.com/">http://www.altavista.com/</a>
LYCOS	<a href="http://www.lycos.com/">http://www.lycos.com/</a>
Hotbot	<a href="http://hotbot.lycos.com/">http://hotbot.lycos.com/</a> などがあります。

また、検索サイトをまとめて表示しているサイトもあります。

[http://www1.coralnet.or.jp/fjk/ypg/ypg\\_fram.htm](http://www1.coralnet.or.jp/fjk/ypg/ypg_fram.htm)

検索サイトリンク <http://www2s.biglobe.ne.jp/~kng/kensaku/SearchEngineLink2.html>

検索デスク <http://www.searchdesk.com/>

### 1-2. サーチエンジンの検索方法 1

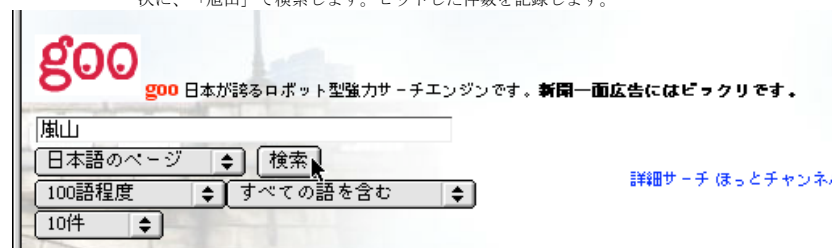
検索語句欄に「単語」入力し、検索をおこなう方法です。

検索サイトによっては、以下の検索が全部行えるとは限りませんが、様々な検索の方法があります。これらは、一般的なデータベースの検索方法と同じですので、図書館の書誌情報の検索の際にも、同様の方法が使えます。

また、単純な検索では、膨大な検索件数が表示されますので、目的にあったものを更に探すために、「絞り込み」をおこないます。

課題 1. 場所と場所に <http://www2s.biglobe.ne.jp/~kng/kensaku/SearchEngineLink2.html> を入力すると「検索サイトリンク」に接続します。その中で、goo のサーチ欄に「嵐山」を入力して検索します。ヒットした件数を記録します。

次に、「旭山」で検索します。ヒットした件数を記録します。



#### 1-2-1. 単語の組み合わせによる検索

##### 1-2-1-1. AND 検索

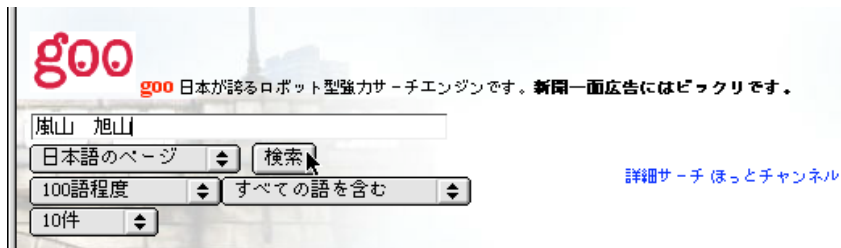
入力した複数のキーワード（語）全てを含むページを検索する場合に使います。

「A AND B」と入力するとA,Bの双方が含まれるデータを検索することになります。

例えば、「インターネット」「メール」をキーワードにして、「すべての語を含む」を選択して検索すると、「インターネット」「メール」の2つの言葉を両方含んだページを検索結果として表示します。入力したキーワードの順序は関係ありません。

課題 2. goo に接続して、「嵐山 旭山」で検索します。

ヒットした件数を記録します。



#### 1-2-1-2. OR 検索

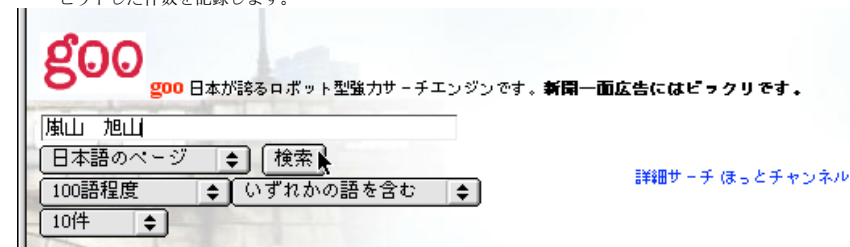
入力した複数のキーワード（語）のうち、少なくとも 1 つのキーワードを含むページを検索する場合に使います。

「A OR B」と入力すると A,B どれか一つでも含まれるデータを検索することになります。

「スターウォーズ OR STARWARS」築とすると「スターウォーズ」「STARWARS」の 2 語を両方含んだページや、「スターウォーズ」だけ「STARWARS」だけしか含まないページなどを同時に検索結果として表示します。入力したキーワードの順序は関係ありません。

課題 3. goo で、「嵐山 旭山」で、「いずれかの語を含む」で検索します。

ヒットした件数を記録します。



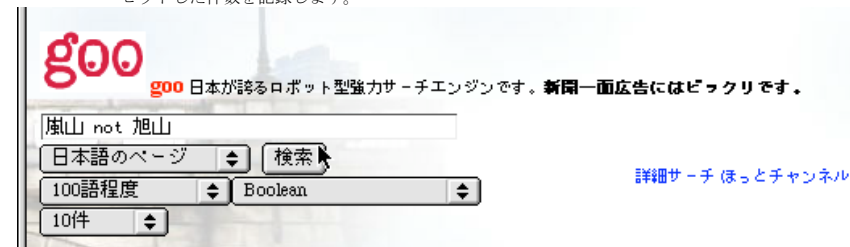
#### 1-2-1-3. NOT 検索

入力した単語を含まないデータを検索する場合に使い、普通は「A NOT B」または「A - B」（半角）と記述します。

これは、A が含まれるもので、B を含んでいないデータを検索する記述です。

課題 4. goo で、「旭山 not 旭川」で、[Boolean]で検索します。

ヒットした件数を記録します。



#### 1-2-1-4. NEAR 検索

入力した複数の単語がページの比較的近い位置にあるデータを検索する場合に使い、普通は「A NEAR B」と記述します。

課題 5. goo に接続して、「旭山 near 旭川」で、[Boolean]で検索します。

ヒットした件数を記録します。

#### 1-2-1-5. 複合検索、Boolean 検索

AND 検索、OR 検索、NOT 検索などを組み合わせて使います。

Boolean 検索では、AND, OR, NOT, ( , ) , BEFORE, NEAR, OADJ などの演算子を組み合わせて、検索条件を指定します。

例 ((A AND B) OR (C AND D)) NOT F

フレッシュアイの検索博士 <http://www.fresheve.com/wizzard.html> では、**検索エキスパート機能**として必要な設定をすると検索式を作成してくれます。

課題 6. goo に接続して、「(嵐山 and 旭山) not 旭川」で、[Boolean]で検索します。

ヒットした件数を記録します。

#### 1-2-2. 単語の一致度による検索

##### 1-2-2-1. 全文一致検索

入力した単語と一字一句一致した単語が含まれるようなデータを検索する場合に使います。

##### 1-2-2-2. 前方一致検索

入力した単語の先頭が一致する単語が含まれるようなデータを検索する場合に使います。

##### 1-2-2-3. 部分一致検索

入力した単語の一部が一致する単語を検索する場合に使います。

##### 1-2-2-4. 類似語検索

シソーラスなどによって、入力した単語に類似する単語を含むデータを検索する場合に使います。

#### 1-2-3. フレーズによる検索

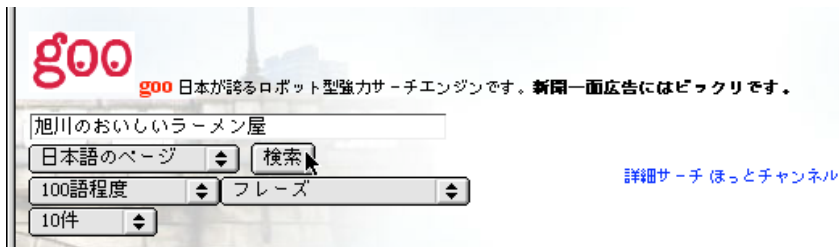
##### 1-2-3-1. フレーズ検索

長い単語や複数単語を一続きのフレーズとして認識させ、検索する方法です。

入力したキーワードの語順を守って、言葉と言葉の間に「: ; , ・」などの記号が間に入っていても検索対象とします。

例えば、「インターネットメール」で検索すると、「インターネットメール」、「インターネット・メール」などの言葉が書かれたページを検索します。“（ダブルクォーテーションマーク）で囲むことでもフレーズ検索ができます。

課題 7. 場所に <http://www2s.biglobe.ne.jp/~kng/kensaku/SearchEnginelink2.html> を入力すると「検索サイトリンク」に接続します。その中で、goo のサーチ欄に「旭川のおいしいラーメン屋」と入力して、「フレーズ」で検索します。何件のヒットがありましたか。



#### 1-2-3-2. 自然語検索

普通の文章をそのまま検索用に入力して検索する方法です。

#### 1-2-4. その他の条件検索

上記の検索に加えて、様々な条件を多重に付加して検索することができます。

##### 1-2-4-1. タイトル検索

ページのタイトルのみを検索対象にする検索条件を設定する検索。

##### 1-2-4-2. 人名検索

ページの中の人名のみを検索対象にする検索条件を設定する検索。

##### 1-2-4-3. URL 検索

ページの中の URL のみを検索対象にする検索条件を設定する検索。

##### 1-2-4-4. リンク逆探知検索

あるページにリンクを張っているページを検索する検索条件を設定する検索。

http://www.asa.hokkyodai.ac.jp」とキーワードスペースに入力して「リンク先 URL」を選択して検索をします。

##### 1-2-4-5. ジャンル、カテゴリ指定検索

あるジャンルやカテゴリに限って検索をおこなう検索条件を設定する検索。

##### 1-2-4-6. 地域指定検索

地域を限定して検索をおこなう検索条件を設定する検索。

##### 1-2-4-7. 日付指定検索

データの作成日を限定して検索をおこなう検索条件を設定する検索。

最近1か月、1999年などの指定ができる。

##### 1-2-4-8. データタイプ指定検索

ファイルの拡張子を限定して検索をおこなう検索条件を設定する検索。

拡張子はファイル名の最後のドットに続く3文字の部分で、jpg、.gif は画像、.mpg は動画のファイルの拡張子。

**日付指定:** ページが制作、更新された日付を指定し検索ができます。<日付入力(は半角数字)>

1999 年 1 月 1 日

設定なし

**検索範囲の選択:** 指定したドメイン/ディレクトリのみを対象に検索することができます。

個別ドメイン/ディレクトリを指定

ドメイン名 \_\_\_\_\_ ディレクトリ名 \_\_\_\_\_  
 http:// \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 例) goo.ne.jp.com.ae.jp など 例) help.products など

地域指定

設定なし

**データタイプの指定:** データタイプを選択することで、その拡張子を含むページを検索します。

画像関連:  Image 一般  gif  jpeg  
 音声関連:  MP3  Audio 一般  
 動画関連:  Shockwave  Video  VRML  
 Java関連:  JavaScript  Java  
 その他:  VBScript  ActiveX  txt  PDF

タイプ指定:  \_\_\_\_\_ 例) .gif, .swf

検索サイトには特別な検索用のページが用意されており、これらの様々な検索方法が簡単にできるようになっています。そこでは、必要な語句を入れる他に、上記の様々な検索条件をマウスでクリックすることにより選択します。

goo のさらに詳しく検索

http://www.goo.ne.jp/default.asp?act.expert=1

infoseek のマニアック検索

http://www.infoseek.co.jp/Maniac?pg=maniac\_top.html&svx=100600

#### 1-3. サーチエンジンの検索方法 2

##### 1-3-1. カテゴリー検索

表示されているカテゴリを示す単語をクリックして、そのさらに細かいカテゴリを集めたページを表示し、さらに単語をクリックしていくことを、続けて目的の内容を持つページを探していく検索方法。

カテゴリは検索サイトで独自に分類したり、代表的、総合的なサイトをまとめているので、詳しい検索の足がかりとしては適当です。

○Yahoo のカテゴリー

<b>芸術と人文</b> 写真, 建築, 美術館, 歴史, 文学, ...	<b>メディアとニュース</b> テレビ, ラジオ, 新聞, 雑誌, ...
<b>ビジネスと経済</b> 企業, 雇用, マーケットと投資, ...	<b>趣味とスポーツ</b> アウトドア, ゲーム, 車, 旅, ...
<b>コンピュータとインターネット</b> ハードウェア, ソフトウェア, WWW, ...	<b>各種資料と情報源</b> 図書館, 辞書, 郵便, 電話番号, ...
<b>教育</b> 大学, 専門学校, 小中高校, 資格, ...	<b>地域情報</b> 都道府県, 日本の地方, 世界の国, ...
<b>エンターテインメント</b> 映画, 音楽, 芸能人, クール, 懸賞, ...	<b>自然科学と技術</b> 生物学, 天文学, 地球科学, 工学, ...
<b>政治</b> 政治, 行政, 国会, 法, ...	<b>社会科学</b> 経済学, 社会学, 言語, ...
<b>健康と医学</b> 病院, 病気, ダイエット, ...	<b>生活と文化</b> 子ども, 環境, グルメ, 障害者, ...

### 1-3-2. 特定分野のデータベースの利用

サーチエンジンによっては、英和・和英・国語辞典、法律サーチ、人名事典、路線、i タウンページ、書籍情報、PDS、ネットニュース、メールマガジン、音楽、ペットなどのデータベースを利用できます。

○ Yahoo Japan の目的別サーチ

<b>ショッピング</b> : オークション・旅行	<b>速報</b> : ニュース・スポーツ・ファイナンス	天気・TV	音楽・映画・本
<b>コミュニティ</b> : 掲示板・チャット・メッセージャー	パーソナルズ・メーリングリスト	ホームページ作成	ゲーム
<b>パーソナル</b> : メール・住所録・カレンダー	メモ帳・挨拶状・フォトアルバム	My Yahoo!	宅配 モバイル
グルメ・路線・地図	結婚 NEW!	健康・占い	懸賞・学習・求人・不動産・自動車・コンピュータ・投票

課題 8. Yahoo Japan の目的別サーチのどれかで、適当に検索してみよう。

### 1-3-3. リンク集サイトによる検索

あるジャンルに関する情報を公開しているサイトの URL をコメント付きで、あつめたリンク集サイトがあり、ここを起点として目的の情報を探していく方法です。

また、ホームページには必ずといって良いほど、そのページの主題に関連するページのリンク集があります。これをたどっていくことでも情報の検索ができます。

それぞれ、ホームページ製作者の主観が大きく関与していることがあります。

○ホームページ素材集のリンクを集めたページ

	4000点以上の素材を無料で提供!
	豊富な素材集のホームページです。
	主婦のみみさんが作ったファンシーな素材が一杯のホームページです。特に女性にお勧め!
	ホームページ作成素材のアイコンやアニメーションGIFを無料で提供!
	メッセージ関係からカウンタ用数字・アニメーションGIFまでいろいろ素材が充実しています。
	素材集やフレーム作成・JAV Aの勉強にも
	素材集とJAV Aを紹介したホームページです。
	ホームページ用無料画像が1500点以上。
	プログラム集と素材集・無料アクセスカウンターもあります。
	タイトル用素材・背景用素材・動画が自由に使えます。
	GIFアニメーションギャラリー・可愛い動画がいっぱいあります。
	数字のGIF画像がいっぱい
	オンラインで3Dの文字が作れます。
	アクセスカウンタ, JavaScript等無料で使えるものを紹介しています。

### 1-3-4. お尋ね検索

ニュースグループやメーリングリスト、e-mailなどで、尋ねてみることによって目的の情報に到達する方法です。

ただし、人の善意に全面的に依存するやり方であるので、FAQは尋ねないこと。自分である程度調べたがわからないということをきちんと示さないと、無視されることがあります。

インターネット検索の目的は、なるべく短時間にインターネットに存在する膨大なデータの中から必要な情報を探し出すということです。これらの様々な検索方法をいろいろ組み合わせて、目的を達成することができるようになります。

課題 9.

1. 「検索サイトリンク」に載っている様々なサーチエンジンを使って同じ語句で検索し、どの位の件数がヒットするか調べてみよう。
2. 「南アメリカ大陸に住んでいる大型の飛べない鳥」について、その名前、写真を含むデータを検索せよ。
3. gooのサーチで10文字以内の1つの検索語句で、1件だけヒットする語句を見つけて。

## 索引

AND 検索 .....	4	リンク集サイトによる検索 .....	8
Boolean 検索 .....	5	ロボット型 .....	3
NEAR 検索 .....	5	検索サイト .....	3
NOT 検索 .....	5	検索文字入力による検索 .....	5, 6
OR 検索 .....	4	自然語検索 .....	6
URL 検索 .....	6	人名検索 .....	6
インターネットサーチ .....	3	前方一致検索 .....	5
お尋ね検索 .....	9	全文一致検索 .....	5
カテゴリー検索 .....	7	地域指定検索 .....	6
サーチエンジン .....	3	登録型 .....	3
ジャンル、カテゴリ指定検索 .....	6	特定分野のデータベースの利用 .....	8
タイトル検索 .....	6	日付指定検索 .....	6
データタイプ指定検索 .....	6	部分一致検索 .....	5
フレーズ検索 .....	5	複合検索 .....	5
リンク逆探知検索 .....	6	類似語検索 .....	5