

コンピュータ演習 第4回

今回のテーマは、「インターネットからの情報の検索」です。

- ウェブのしくみや用語を理解し、適切にネット上の情報にアクセスできるようになりましょう
- 各種の「検索サイト」を利用して、効率的に情報を探し出しましょう

連絡事項

この授業では、eラーニングのシステムを利用して実習をします。出席の確認や、課題の提出などに利用します。

- アドレス: <http://elearn.humans.hyogo-dai.ac.jp/moodle/>
- 自宅からでもアクセス可能

今回の内容

1. [インターネットとウェブのしくみ](#)
 - インターネットのしくみ
 - ウェブのしくみ
2. [情報の検索](#)
 - 検索サイトのしくみ
 - 検索サイトの利用(キーワード検索)

今回の課題

- 課題: [キーワード検索で質問に答える、検索サイトの利用に役立つサイトを紹介する](#)

インターネットとウェブのしくみ

インターネットのしくみ

インターネットは「ネットワークのネットワーク」といわれています。企業や学校などのネットワークである、LAN (Local Area Network) を、世界規模で相互に接続して情報を共有するネットワークです。

2種類のネットワーク上の住所 (位置情報)

IPアドレス (例: 172.31.40.101)

インターネットに接続されたすべてのコンピュータを、それぞれ区別できるように、コンピュータごとに割り振られる番号のことです。

ドメイン名 (例: media.hyogo-dai.ac.jp)

人間が扱いやすいように、IPアドレスを文字による情報に置き換えた、ネットワーク上の「住所」です。ドット (.) で区切られた文字列の右側から、「国→組織属性→組織名→...→コンピュータ名」と特定できます。

JPドメイン名の分類			
AC.JP	大学、短大、研究機関など	ED.JP	保育所、幼稚園、小中高校など
CO.JP	株式会社、有限会社、信用金庫など	NE.JP	ネットワークサービス提供者
GO.JP	政府機関、独立行政法人など	OR.JP	財団法人、医療法人、農協、生協など

(参考: <http://www.nic.ad.jp/ja/dom/types.html>)

ウェブのしくみ

ウェブ (Web) とは、さまざまな種類の情報をハイパーリンク (リンク) で結びつけ共有するためのしくみです。"World Wide Web" の略語で、「世界中に張り巡らせた情報のクモの巣」という意味を持ちます。

ウェブページ	ウェブでの情報の単位で、リンク機能がある文書
ウェブサイト	いくつかのウェブページのまとまり (例: 兵庫大学のサイト)
ウェブサーバ	ウェブページを蓄積・公開するコンピュータ
ブラウザ	ウェブページを見るための専用ソフト

ウェブページの住所 (位置情報)

ウェブページの場所 (アドレス) を、URL (Uniform Resource Locator) といいます。例えば「<http://media.hyogo-dai.ac.jp/aaa/bbb.html>」というURLは、次のような意味になります。

- 「http://」: プロトコル (ウェブサーバへの接続方法)
- 「media.hyogo-dai.ac.jp」: ドメイン名 (情報源のウェブサーバの名前)
- 「/ict/attention.html」: サーバの中での、情報の置かれた場所とファイルの名前
 - 「/ict」: ファイルの置かれた場所 (フォルダ) の名前
 - 「attention.html」: ファイル (ウェブページ) の名前

ブラウザ (ウェブページを閲覧するソフト)

基本的な機能はどのブラウザもほぼ同じですが、デザインや機能にそれぞれ特徴があります。

- Internet Explorer (Microsoft社)
- Safari (Apple社: <http://www.apple.com/jp/safari/>)
- Google Chrome (Google社: <http://www.google.co.jp/chrome/>)
- Mozilla Firefox (Mozillaプロジェクト: <http://www.mozilla.jp/firefox/>)

情報の検索

検索サイトのしくみ

ウェブ上の情報を収集・整理し、検索するための仕掛けが、「**検索サイト**」です。ウェブの電話帳や観光ガイドのようなものです。「**検索エンジン**」ともいいます。

	キーワード検索（ロボット型）	カテゴリ検索（ディレクトリ型）
検索対象	Webページの内容（文章、画像）	WebサイトのURL
収集	プログラム（クローラー）がインターネット上から収集	人力による収集（申請・推薦されたもの）
整理	内容から索引を作成	カテゴリ（分野）に分類
検索	ページに含まれるキーワードを入力	カテゴリを徐々に絞り込む
得意な検索	全般的な情報（キーワードが網羅できる）	厳選された情報（公式サイト、有名サイト）

キーワード検索

一般的な検索方法である「キーワード検索」で、いくつかの情報を調べてみましょう。

- Google (<http://www.google.co.jp/>)
- Yahoo! (<http://www.yahoo.co.jp/>)

練習として、自分や家族の名前で検索したり（「エゴサーチ」という）、近所の病院・歯科医を調べてみましょう

キーワード検索のポイント

すばやく・的確に検索するためのポイント

- キーワードはシンプルにする
 - 固有の単語など、説明的な語句を選ぶ
 - 類義語や別の言葉に置き換えて、キーワードをひと工夫
- 結果を絞り込むには、2つ以上の語句をキーワードにする
 - できるだけ少ない語句で（検索エンジンは人間ではない）はじめて、その結果を見て、キーワードを追加
 - 探したいページを想像して、そこ表示されていそうな語句をキーワードに
- 検索オプションを活用して効率的に検索
 - フレーズ検索（複数の語句を語順を変えずに検索）を活用
 - 特定の語句を含まない検索（NOT検索）で、余計な結果を除外

より効果的・効率的に検索するための知識・工夫

- 検索サイトの「**キャッシュ機能**」を利用
 - 検索エンジンに一時保存された情報（キャッシュ）を利用する機能
 - 削除されたり混雑しているページの内容が見られる場合がある
- ブラウザの「**タブ機能**（右クリックで「新しいタブで開く」）を利用
 - ウェブ上の情報は信ぴょう性や内容の質がさまざま
 - タブで複数のページを開いて、それらの内容を比較・確認する（[第2回の資料](#)を参照）
- あとで読みたい情報は「お気に入り」（ブックマーク機能）でURLを記録しておく

- 情報量が多いウェブサイトから「芋づる式」に探す
 - 情報量が多い:「まとめサイト」「ソーシャルブックマーク」(多くの利用者が参加して情報を提供)
 - NAVERまとめ <http://matome.naver.jp/> (最終アクセス:2014年4月28日)
 - はてなブックマーク <http://b.hatena.ne.jp/> (最終アクセス:2014年4月28日)

さまざまな情報に特化した検索

検索サイトには、Webページの検索(文字情報)だけでなく、さまざまなタイプの情報に特化した検索があります。

- 画像検索(キーワードに関連した画像を表示、大まかな色やサイズを指定することもできる)
- 地図検索(住所や場所の名前から検索して地図から表示、鉄道や道路などのルートを検索)
- ニュース検索(ニュースから検索、ニュースの提供元や日付を指定して結果を絞り込める)

検索した情報を活用するには

情報がひとつ見つかっただけで満足しない

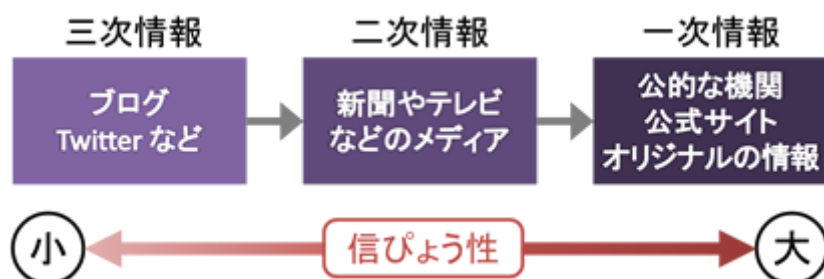
ウェブでは、個人でも自由に情報発信できますが、次のような問題点があり、情報の質は多種多様になっています。

- 出版物のように事前にチェックされるのとは違い、十分調べないまま情報を発信してしまう
- なかには、ウソやデマの情報を発信する人もいる

情報の信ぴょう性を判断する

ウェブ上の情報を利用するには、次のようなポイントに気をつけましょう。

- SNSやブログでの情報(三次情報)をすぐに信じるのではなく、信頼性の高い情報源(二次情報)や公式・公的な情報源やオリジナルの情報源(一次情報)をあたるようにする
- 複数の情報源から情報を探し出し、内容を比較・検証する(ブラウザのタブ機能を活用)
- ウェブページの作成者・管理者の身元が明らかなのか、作成日・更新日が古くないかを調べる



ウェブ上の情報を利用するには

ウェブ上の情報を、引用したり参考文献としてリストアップするときには、論文や書籍と同じように、ウェブページに関する情報をまとめておきましょう。

次のような情報を記録しておきます。閲覧日を記録するのは、ウェブ上の情報は改変・削除される可能性があるためです。

ウェブページの名称(タイトル)	ブラウザのウィンドウのタイトルバーを確認
URL(アドレス)	アドレスバー(URLを表示する箇所)を確認
作成者名や管理者名(名前、所属)	ページ内の連絡先・会社情報、著作権表示などを確認
作成日・更新日(わかる範囲で)	ページ内の作成(投稿)日時、最終更新などを確認
閲覧日(西暦年・月・日)	ウェブページにアクセスした日付(いつの時点の情報化を明らかにしておく)

第4回の課題

課題(1) 検索サイトを使って質問の答えを探す（60点満点）

検索サイト（Google）を利用して、次の質問のうち、**授業担当者が指示した質問だけ**に答えなさい。なお、**必ずしも正解が一つではない**質問もあるので注意すること。

- (1) ノーベル平和賞を受賞した女性が、環境保護の合言葉として紹介した日本語は？
- (2) 「ひこにゃん」「くまモン」「パリィさん」のようなキャラクターの名称を何というか？また、その名称を考えた人物は誰か？
- (3) 迷惑メールのひとつである「スパムメール」、「スパム」の語源は何か？
- (4) 2014年本屋大賞の大賞に決定した作品の作家は誰か？また、その作家のデビュー作が映画化されたときの主演は誰か？
- (5) ディズニーとピクサー制作の映画「モンスターズ・インク」のエンドロール(スタッフロール)に登場した、別の映画のキャラクターは何の映画の何という名前か？
- (6) 2010年冬季五輪のバンクーバーオリンピックでの、金・銀・銅メダルの特徴を具体的に答えよ。
- (7) 2012年の夏季オリンピックの開催決定のときに、最終投票で開催地に敗れた都市はどこか？国名と都市名を答えよ。
- (8) 南アフリカ共和国の首都はどこか、正確に答えよ。
- (9) 第66回アカデミー賞の作品賞を受賞した映画の主人公と並び評される活動をした、日本人(実在の人物)の名前を答えよ。
- (10) 9月の第3月曜日の国民の祝日は「何の日」なのか？また、以前は特定の日だったが、何月何日だったか、答えよ。
- (11) (10)の答えの日が、はじめて制定された都道府県はどこか？また、制定されたころは「何の日」とされていたのか答えよ。
- (12) 一万円札の裏側に描かれている像がある、寺院の名称は何か？また、どこにあるのか、住所を答えよ。
- (13) (12)の像が屋根の上にある建物を、(12)の答えの寺院があるのと同じ都道府県のなかから、2つ以上答えよ。

課題の提出

課題(1)の回答は、**eラーニングのシステムで入力・提出**します。

1. 『**第4回の課題(1)**』をクリック
2. 「課題を追加する」ボタンをクリックしたあと、入力欄が表示されるので、次のようにk回答を入力

(1) ○ ○ ○ ○

(2)

.....

.....

3. 入力できたら、「変更を保存する」ボタンをクリックして、下書きとして保存
4. 修正する必要がなければ、「課題を提出する」ボタンをクリック（それ以降は修正できなくなるので注意）

課題(2) 検索サイトの利用に役立つウェブサイト（40点満点）

検索サイトで情報を集めて、**検索サイトを利用するときに役立つ情報が載っているウェブサイト**を1つだけ、おススメとして紹介してください。なお、タイピング練習ができるサイト（e-Typingなど）は除くこと。

そのウェブサイトについて、「名称（タイトル）」、「URL」、「アクセスした日付」、「サイトで紹介されていた検索サイトを利用するときのポイントやコツ（を1つ）」の4つを紹介します。

課題の提出

課題(2)の回答は、**eラーニングの掲示板機能を使って提出**します。

1. 『**第4回の課題(2)**』をクリック
2. 一番上の授業担当者の記事にある「返信」をクリック
 - 「題名」には、自分の学籍番号と氏名を入力する
 - 「メッセージ」の入力欄に、課題(2)の回答を入力する

- ・ウェブサイトの名称（タイトル）
- ・ウェブサイトのURL（アドレス）
- ・ウェブサイトにアクセスした日付（西暦年・月・日）
- ・検索サイトを利用するときのポイントやコツ（100字程度の文章で）

3. 「題名」と「メッセージ」が入力できたら、「フォーラムに投稿する」ボタンをクリックして、提出完了

提出期限

- (1)と(2)とも、次回の授業開始の時間までとします。
- 提出が遅くなっても、必ず提出すること(ただし成績に影響する場合があります)。