

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、タイピングの練習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め (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	一般的な情報（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

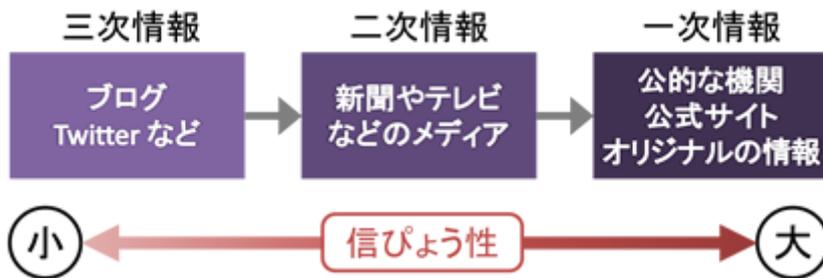
ウェブでは、個人でも自由に情報発信できますが、次のような問題点があり、情報の質は多種多様になっています。

- 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」「パリイさん」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) タイピングの練習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、**タッチタイピングの練習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」、「おススメする理由」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）
- ・ウェブサイトアクセスした日付（西暦年・月・日）
- ・おススメする理由（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)。