

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. [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](#)

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**を、世界規模で相互に接続したネットワークです。

2種類のネットワーク上の位置情報

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：www.isc.hyogo-dai.ac.jp）

人間が扱いやすい文字による、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」と特定することができます。

インターネットへ繋ぐには？

通信回線

- ナローバンド: 電話回線 (アナログ、ISDN) を使用する低速な回線 (56～64kbps)
- ブロードバンド: 電話回線 (ADSL) や光ファイバーなどを使用する高速な回線 (1.5～100Mbps)
- 無線ネットワーク: 無線通信を利用したデータ通信 (Wi-Fi、公衆無線LAN、WiMAX)

プロバイダとの契約

プロバイダとは、インターネットへの接続を提供する会社です。プロバイダを通じてインターネットに接続し、電子メールやWebの閲覧などのサービスを利用することができます。

ウェブのしくみ

ウェブとは、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

ウェブページの場所（アドレス）を、**URL** (Uniform Resource Locator)といえます。

「<http://media.hyogo-dai.ac.jp/hogehoge/hoge.html>」は次の意味になります。

- 「http://」: プロトコル (情報源への接続方法)
- 「media.hyogo-dai.ac.jp」: ドメイン名 (情報源のウェブサーバの名前)
- 「/hogehoge/hoge.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
 - 「/hogehoge」: ファイルの置かれた場所 (フォルダ) の名前
 - 「hoge.html」: ファイル (ウェブページそのもの) の名前

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。

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

キーワード検索

ウェブ上の情報検索の主流である、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/>)

検索サイトでの検索の練習

- 自分の名前（家族や友人でも）で検索してみましょう（「**エゴサーチ**」という）
- 自宅の近所にある医者（歯科医など）について調べてみましょう

キーワード検索のポイント

ほしい情報を得るための4つのポイント

1. キーワードは複数使う
 - 複数の単語（だいたい2〜3つ）を使えば、検索結果が絞り込める
2. 見つけたいページを具体的に想像する
 - 目的のページに書いてありそうな「**単語**」や「**フレーズ**」をキーワードに
3. さまざまな検索オプションを活用する
 - フレーズ検索やAND・OR・NOT検索など使って効率的に検索する
4. キャッシュ機能を活用する
 - 検索エンジンに一時保存された情報（キャッシュ）で以前の情報にアクセスできる

検索に失敗しないための3つのポイント

1. 検索サイトによって結果は異なる
 - 結果のランキングは検索サイトの「売り」なので、検索サイトごとに特徴がある
2. キーワードの単語を工夫する
 - 類義語や別の言い方を使って、さまざまな角度から試してみる
3. 1つだけの情報で満足しない
 - 複数の情報を比較する（「新しいタブで開く」や「新しいウィンドウで開く」を活用）

第4回の課題

キーワード検索で質問に答える

課題の内容

- GoogleまたはYahoo!を利用して、次の(1)～(8)の質問に答えなさい。
- 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) 「はばタン」や「ひこにゃん」のようなキャラクターを何というか？またその名称をつくったのは誰か？
 - (3) 本屋大賞に2004年から2009年まで毎年ノミネートされた作家は誰か？また、その作家の2009年本屋大賞での順位は何位で作品名は何か？
 - (4) ピクサー（ディズニー）の映画「モンスターズ・インク」のエンディングに登場した、別の映画のキャラクターは何の映画の何という名前か？
 - (5) NHKの連続テレビ小説で、続編やスピンオフ(派生版)ドラマが作られた作品は、何か？すべて答えよ。
 - (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) 2009年のアカデミー賞短編アニメ映画賞を受賞した、日本人のアニメーション映画の監督がはじめて賞をとった作品名は何か？
 - (8) 1993年のアカデミー賞作品賞を受賞した作品での主人公と並び評される行動をした、日本人（実在の人物）の名前を答えよ。

課題の提出

すべての質問の答えがわかったら、**eラーニングのシステムで提出**します。

1. 『**第4回の課題**』をクリック
2. 「提出課題を編集」ボタンをクリックして、回答を入力

- (1) ○○○○○ ←(1)の答え

(2) (2)の答え

(3) (3)の答え

(4) (4)の答え

(5) (5)の答え

(6) (6)の答え

(7) (7)の答え

(8) (8)の答え

3. 入力できたら、「変更内容を保存」ボタンをクリックすれば、提出完了

提出期限

- 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）。