

# 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. [インターネット上の情報の検索](#)
  - 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

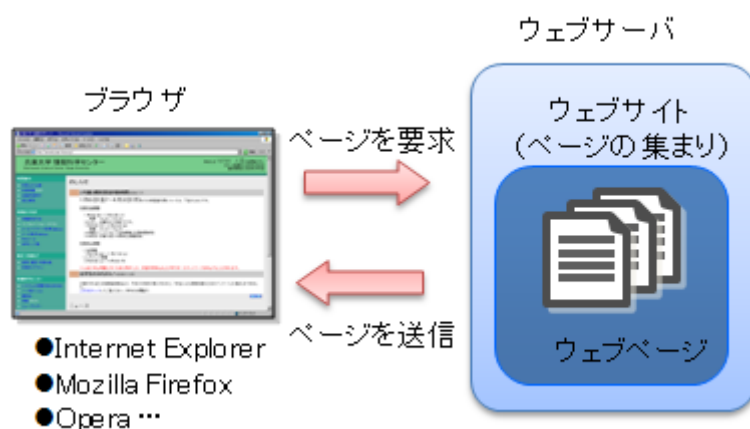
- ナローバンド: 電話回線(アナログ、ISDN)を使用する低速な回線(56～64kbps)
- ブロードバンド: 電話回線(ADSL)や光ファイバーなどを使用する高速な回線(1.5～100Mbps)

#### プロバイダ(インターネット・プロバイダ)

プロバイダは、インターネットへの接続をサービスとして提供する会社です。プロバイダを通じて、インターネット上のさまざまなサービスが利用できます。

## 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                        |
| URL    | ウェブページのアドレス、"Uniform Resource Locator"の略 |

例えば「<http://media.hyogo-dai.ac.jp/ict/hoge.html>」というURLは、次のように解釈されます。

- 「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)
- 「/ict/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

# インターネット上の情報の検索

## 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  | ウェブサイト（URL）           | ウェブページ（文章、画像、動画、リンク） |
| 収集    | 人間が手作業で確認（申請・推薦されたもの） | プログラム（ロボット）が自動的に巡回   |
| 整理    | カテゴリ（分野）に分類           | 内容からインデックス（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

インターネット上にある、ウェブページの内容を自動的に集め、入力されたキーワードを含むページを検索できるようにしたものです。

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

### Googleでキーワード検索を練習

- 自分の名前を検索してみましょう(エゴサーチ)
- 検索オプションを使って、効率的に検索してみましょう
- 地図検索を使って、自宅の周辺にある歯科医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3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イメージする
  - 見つけたい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. フレーズ検索や検索オプションを活用する
  - フレーズ検索やAND・OR・NOT検索など活用して、上手に情報を得る

### 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
  - 検索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
  - 類義語やカタカナなど、別の書き方を試してみる
3. 1つだけの情報で満足しない
  - 右クリックメニューの「新しいタブで開く」または「新しいウィンドウで開く」で、情報を比較する

## 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を検索サイトとして使って、次の(1)～(10)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) パソコンなどのキーボードの多く採用されている、アルファベットのキー配列は何配列か？
  - (2) 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？
  - (3) 「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？
  - (4) 本屋大賞に毎年ノミネートされている作家は誰か？また、その作家の2009年本屋大賞での順位は何位か？
  - (5) 著作権のある本として世界で最も売れている本の「ギネスブック」は、いくつの言語で翻訳されて販売されているか？
  - (6) ピクサーの映画「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名前か？
  - (7) エンディングでNGカット集を流している映画を3つ答えよ。ただし「モンスターズ・インク」は除く。
  - (8) 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。
  - (9) 2009年のアカデミー賞を受賞した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？
  - (10) 2009年2月のノルディックスキーの世界選手権の複合団体で、日本が14年ぶりに金メダルを獲得したが、出場した選手名(姓)を、後半の距離の出走順に答えよ。

#### 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
  - (9) (9)の答え
  - (10) (10)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)。