
情報リテラシー

本日(7/6)は、1.5クラスの合同授業

12109 : aクラス + 18RS051~18RS083

12108 : cクラス + 18RS084~18RS106、bクラス再履修生

情報リテラシー(12)

2018年度前期

九州産業大学理工学部

小テスト

- 10分程度で実施
- 問題・答案用紙は紙で配布
- 自分で手書きしたノートのみ持ち込みOK
- 禁止事項
 - 友人と相談しないこと
 - 資料を貸し借りしないこと
 - スマートフォン等の携帯機器はしまっておくこと
 - 貸与ノートPCは閉じておくこと（机の上に置くのは構わない）

講義計画

- 第8回 (2018/ 6/ 8)
 - デジタル情報の利用 (1)
- 第9回 (2018/ 6/15)
 - デジタル情報の利用 (2)
- 第10回 (2018/ 6/22)
 - 資料の作成 (1)
- 第11回 (2018/ 6/29)
 - 資料の作成 (2)
- 第12回 (2018/ 7/ 6) ← [いまココ](#)
 - ウェブページ作成 (1)
- 第13回 (2018/ 7/13)
 - ウェブページ作成 (2)
- 第14回 (2018/ 7/16)
 - ウェブページ作成 (3)
- 第15回 (2018/ 7/20)
 - まとめ

ウェブページ作成（1）

今日の講義内容

- WWWとHTML
- Webページの作り方
- Webアクセシビリティ

WWW: World Wide Web

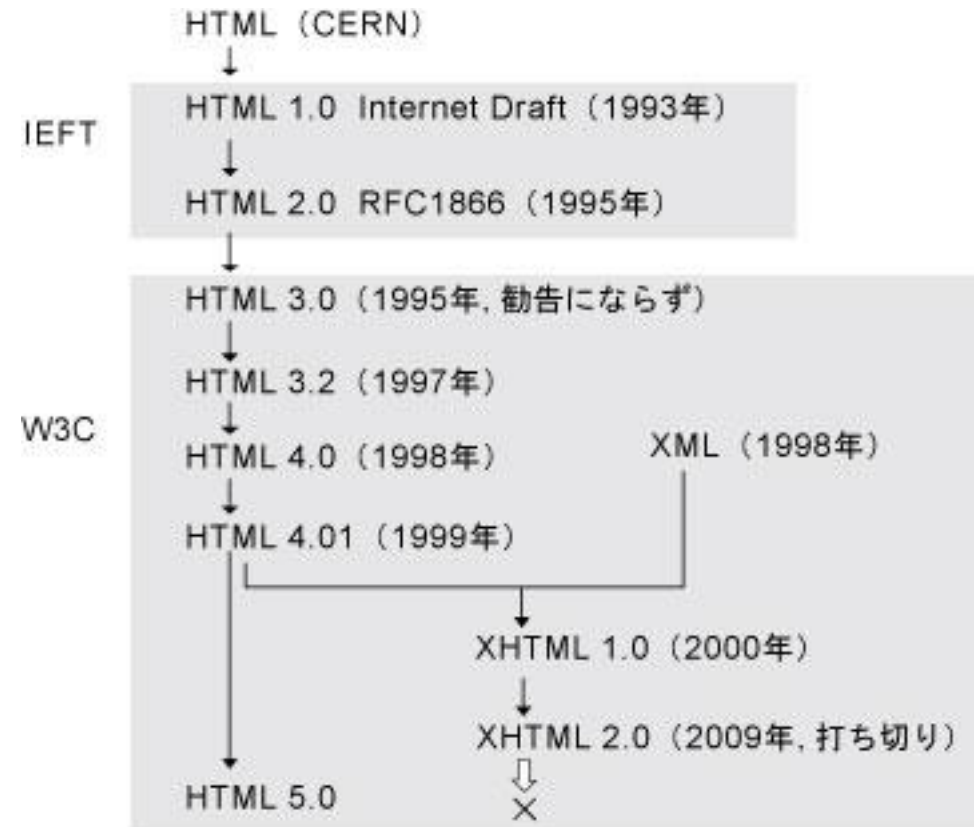
- いろいろな情報資源を統合的に扱う
 - 情報資源のネットワーク (on the Internet)
- 様々な技術の集合
 - **HTML** (HyperText Markup Language)
 - **URI** (Uniform Resource Identifier)
 - URL (Uniform Resource Locator)は URI の一部
 - **HTTP** (HyperText Transfer Protocol)

HTML: Hyper Text Markup Language

- Webページ記述用に開発された、ハイパーテキスト記述用言語
 - <http://www.w3.org/html/>
- HTML5
 - 2014/10/28 HTML5 勧告
- 文章の構造を表現（マークアップ）
- マルチメディアを利用可能
 - 画像(静止画), 動画:HTML5~, 音声(音楽):HTML5~
- Webアプリケーションの開発基盤

HTMLの歴史

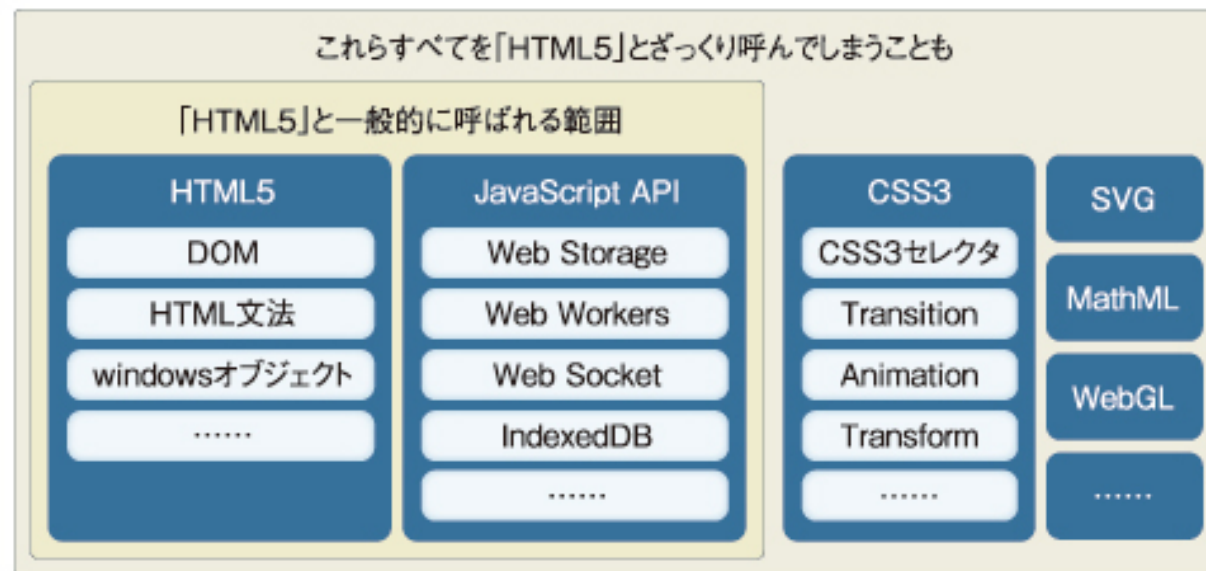
- 1990年代初めにWeb開発
- 1990年代HTMLの規格化
- 2000年代XHTMLの規格化
- 2010年代HTML5の規格化
 - 2014/10/28 HTML5 勧告
 - 2016/11/1 HTML 5.1 勧告
 - 2017/12/14 HTML 5.2 勧告



HTMLの位置づけの変化

- HTML 4.01 以前：文章記述のための道具
- HTML5：Webアプリのプラットフォーム
 - JavaScript API などの追加

- この講義では「文章記述」の機能について説明
- JavaScriptについては、後期のプログラミング演習Iで説明



HTMLの中身

- 文書の**構造**(構成要素)を、HTMLの**要素**として**マークアップ** (印付け)
- 文書の構造の例
 - タイトル
 - 作者
 - 段落
 - 列挙 (箇条書き)
 - 引用
- ブラウザが、その構造を見やすく表示
- 見栄えはスタイルシート(CSS)で指定

文章の構成要素の例

The image shows a Firefox browser window displaying a webpage. The browser's address bar shows the URL `www.is.kyusan-u.ac.jp`. The page content includes a title, a heading, a paragraph, a bulleted list, a paragraph with a link, and an image. Orange arrows point from Japanese labels to these elements:

- タイトル** (Title) points to the browser's address bar containing "Webページサンプル".
- 見出し** (Section Header) points to the heading "World Wide Web".
- 段落** (Paragraph) points to the main text block: "World Wide Web (は WWW や Web と呼ばれる。これは主に以下の3つの要素技術から構成される。".
- 箇条書き** (List) points to the bulleted list:
 - HTML: HyperText Markup Language
 - URI: Universal Resource Identifier
 - HTTP: HyperText Transfer Protocol
- 強調** (Emphasis) points to the word "HTML" in the text: "情報リテラシーでは、これらのうちHTML...".
- 画像** (Image) points to a small red square icon with a white 'S' inside.
- リンク** (Link) points to the text "HTMLの正式な仕様" which is underlined and blue.

文書の構成要素とHTMLの要素の対応例

| 文書の構成要素 | HTMLの要素 |
|---------|-------------------|
| タイトル | title |
| 見出し | h1、h2、h3、h4、h5、h6 |
| 段落 | p |
| 箇条書き | ul |
| 強調 | strong |
| 引用 | blockquote |
| 画像 | img |
| リンク | a |

HTMLの要素

- 要素は、**開始タグ**・**内容**・**終了タグ** で構成
 - `<要素>` が開始タグ、`</要素>` が終了タグ
 - `<title>`, `</title>`, `<p>`, `` など
 - 終了タグを省略できるものもある
 - p要素、li要素など
 - 内容がないもの（空要素）もある
 - img要素、hr要素など

HTMLの要素の構成

- 開始タグ/終了タグの関係は数学の開きカッコ/閉じカッコと同じ
 - 良い例：
 - `<p>一部強調する</p>`
 - 悪い例：
 - `<p>一部強調</p>したつもり`
- タグは半角文字で記述
- タグは小文字
 - HTML 4.01 以前は大文字も可

Webページの例



このWebページの実体

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Webページサンプル</title>
</head>
<body>
  <h1>HTML: Hyper Text Markup Language</h1>
  <h2>HTMLの特徴</h2>
  <ul>
    <li>Webページ記述用言語</li>
    <li>Webアプリケーションプラットフォーム</li>
  </ul>
  <h2>HTMLの規格</h2>
  <p>HTMLの規格は<a href="http://www.w3.org">W3C</a>が規定。</p>
  
</body>
</html>
```

Webページの中身（ソース）の見方

- Webブラウザから見る事が可能
 - chromeでも、ページ内右クリック→[ページのソースを表示]
 - Firefoxでは、ページ内右クリック→[ページのソースを表示]
 - Edgeでは、ページ内右クリック→[ソースの表示]

Webページ（HTMLファイル）の作り方

- 手動でHTMLを書く
 - エディタ（TeraPadなど）を利用
 - HTMLに関する知識が必要
- 自動でHTMLを生成する
 - Webページ作成支援ソフトを利用
 - Blog, Wiki, CMS などの利用
 - HTMLに関する知識は不要

Webページ作成支援ソフト

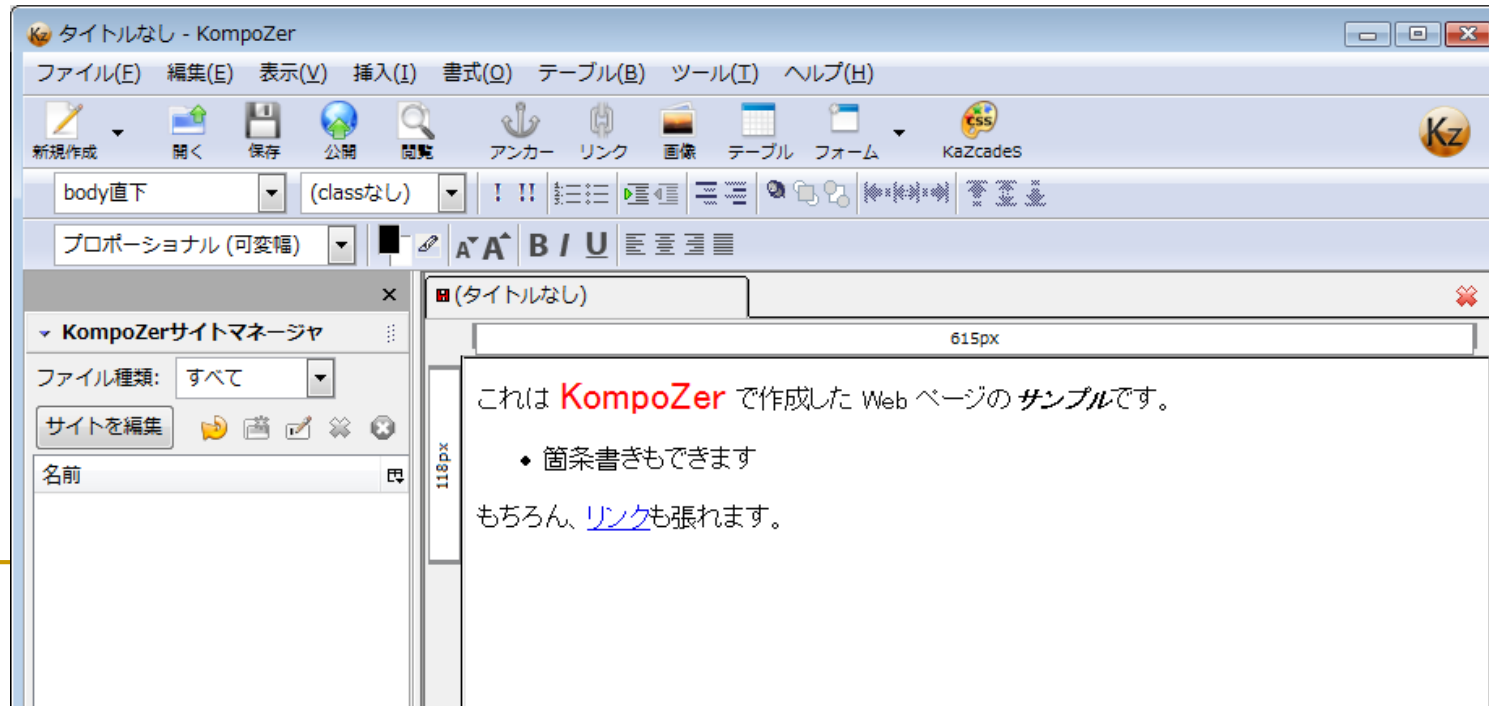
- オーサリングツールとも呼ばれる
- 専用ツール
 - ホームページビルダー
 - DreamWeaver
 - KompoZer
- 汎用ツール
 - Word, Excel

KompoZer

- Netscape Composer を元開発した NVU を改良
 - オープンソースのオーサリングツール
 - WYSIWYGWebエディタ内蔵
 - 貸与PCにはインストール済み

KompoZerによるWebページの作成

- [スタート]→[すべてのプログラム] →[kompozer]
- 普通のワープロソフトのように操作(WYSIWYG)
 - フォント、色、画像
- リンクしたい文字列を選択し、リンクのボタンを押し、URIを入力

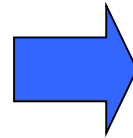


Blog (Weblog)

- 元々は個人運営で日々更新される日記的なWebサイトの総称
- Blogを作成するためのツールやサービスが充実
 - HTMLを知らなくてもWebページを書ける
 - 特別なツール不要
 - Webブラウザだけで利用可能
 - Webページの発行・編集などが行なえる

Blogの例

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "下川研究室 web site - PopnUpブログ - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://www.nw.is.kyus". The page content is a form for creating a new blog post. The "ブログ選択" (Blog Selection) dropdown is set to "(1) しもかわのサーバ管理日記". The "表題" (Title) field contains "QGPOP サーバ". The "内容(SPAW)" (Content) area contains the text: "そろそろインストールしよう。 FreeBSD 6.1-RELEASE ベースで、ports で apache, postfix, mailman ぐらいいれたら移行できるかな？ せっかくだから Wiki を入れてみようかな 8-)". There are buttons for "削除" (Delete), "プレビュー" (Preview), and "送信" (Send). The status bar at the bottom says "完了" (Completed).



The screenshot shows the same Mozilla Firefox browser window, but now displaying a published blog post. The URL is "http://www.nw.is.kyusan-u.ac.jp/xoops/modules/f...". The page title is "しもかわのサーバ管理日記 あちこちのサーバをいじる毎日". The post content includes: "2006年6月18日(日曜日) QGPOP サーバ 20:01 toshi [編集] そろそろインストールしよう。 FreeBSD 6.1-RELEASE ベースで、ports で apache, postfix, mailman ぐらいいれたら移行できるかな？ せっかくだから Wiki を入れてみようかな ☺". There are two comment sections, each with a "名前:" field, a "コメント:" field, and "はい" / "いいえ" radio buttons and a "送信" button. The status bar at the bottom shows the URL "http://www.nw.is.kyusan-u.ac.jp/xoops/modules/popnupblog/index.php?param=1".

Wiki

- Webブラウザから簡単にWebページの発行・編集などが可能
- 独自の「整形ルール」で文章を記述
- 複数人が共同でWebサイトを構築していく利用法を想定
- 語源はハワイ語の「Wikiwiki」
 - 速い、急ぐ、形式張らないといった意味
- Wikipedia は Wikiを利用した百科事典サイト
 - 利用者が（規則の範囲内で）自由に執筆可能

Wikiの例

下川研究室 web site - B-Wiki - FrontPage の編集 - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

http://www.nw.is.kyus

FrontPage の編集
[トップ] [編集 | 差分 | バックアップ | 添付 | リロード] [新規 | 一覧 | 単語検索 | 最終更新 | ヘルプ]

-- 雛形とするページ -- 読込

*下川研究室 Web site [#hcf2f457]

[[九州産業大学>http://www.kyusan-u.ac.jp]] [[情報科学部>http://www.is.kyusan-u.ac.jp]] 下川研究室のページです。

** 研究室関連情報 [#j62f638a]

-[[下川研究室の紹介>ShimokawaLabo]](情報科学部 学部生向け)

-[[下川研究室のメンバー紹介>ShimokawaLabo/Members]]

-[[下川研究室メンバー専用ページ>ToshiLabo]]

-- XOOOPS にアカウント作成済みで、下川研グループメンバーに登録されている人だけがアクセスできます。

** その他一般情報 [#eda6d74c]

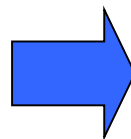
-[[FreeBSD関連の情報>FreeBSD]]

-念のため [[PukiWikiMod の配布時のFrontPage>OriginalFrontPage]]
はこちら

プレビュー ページの更新 タイムスタンプを変更しない キャンセル

■ テキスト整形のルールを表示する

完了



下川研究室 web site - B-Wiki - FrontPage - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

http://www.nw.iskyusan-ua

ユーザメニュー

- アカウント情報
- アカウント編集
- イベント通知機能
- ログアウト
- 受信箱
- 管理者メニュー

メインメニュー

- ホーム
- フォーラム
- B-Wiki
- サイトマップ
- 最新の20件
- 一覧
- PopnUpブログ
- MeterDiary
- 登録ユーザー一覧

[トップ] [編集 | 凍結 | 差分 | バックアップ | 添付 | リロード] [新規 | 一覧 | 単語検索 | 最終更新 | ヘルプ]

下川研究室 Web site ⁺

九州産業大学 情報科学部 下川研究室のページです。

研究室関連情報 ⁺

- 下川研究室の紹介(情報科学部 学部生向け)
- 下川研究室のメンバー紹介
- 下川研究室メンバー専用ページ
 - XOOOPS にアカウント作成済みで、下川研グループメンバーに登録されている人だけがアクセスできます。

その他一般情報 ⁺

- FreeBSD関連の情報
- 念のため PukiWikiMod の配布時のFrontPage はこちら

Counter: 193, today: 2, yesterday: 3
Last-modified: Sat, 17 Jun 2006 00:06:32 JST (1d)

完了

Web a11y (Webアクセシビリティ)

- **できるだけ多くの人に情報を提供するには？**
 - 高齢者がアクセスしてくるかも（小さい字が見えないとか）
 - 視聴覚障がい者もアクセスしてくるかも
 - 画像表示できないブラウザを利用しているかも
- Web a11y（Webアクセシビリティ）とは
 - a11y = accessibility : アクセシビリティ
 - **Webを利用するすべての人が、年齢や身体的制約、利用環境等に関係なく、Webで提供されている情報に問題なくアクセスし、コンテンツや機能を利用できること**

出典: Infoaxia - <http://www.infoaxia.com/awareness/accessibility/index.html>

Web a11y の例：代替テキスト

- 画像の代わりに表示される文字列
- 音声リーダーでの読み上げや点字への変換が可能
- 検索の対象にもなる
- 付け方の例：
 - 意味を持たない画像（スペーサー、装飾アイコンなど）に代替テキストは不要
 - ロゴ画像には画像と同じ文字列
 - 九産大ロゴの例

Web a11y は機会均等に不可欠

- Webがあらゆる場面（含 公的サービス）で利用されている
 - Webなら障がい者もアクセスしやすいようにできる
 - 企業の社会的責任(CSR)である
-
- a11y に対応したWebにすることで人々の暮らしが改善し、全体として社会に利益をもたらす

障がい者以外への利点

- 高齢者（日本！）
- 読み書きが不得手な人、その言語に堪能でない人
- ネットワークが遅い人
- Webの初心者
 - 明確で一貫したデザイン、ナビゲーション、リンク
 - サーバーサイド・イメージマップにテキストリンク追加
 - 新しくブラウザを開く際の事前情報
- 高度なWebサービスへの応用
 - スマートスピーカー

スマートスピーカー

- Amazon Echo
- Google Home
- LINE Clova WAVE
- Apple HomePod



- 音声で操作
 - ニュースや音楽を聴く
 - 調べ物をする
 - 家電操作
- 自動で Web ページなどから情報を収集
 - 人間ではなく機械が web ページの情報を利用

まとめ

- WWWとHTML
- Webページの作り方
- Webアクセシビリティ