

(一) 情報発信

個人が世界に向けて情報を発信することは、インターネットが普及する以前ではあまり考えられなかったことです。テレビやラジオといった放送、新聞による報道、書籍の出版などが広域に向ける情報発信の方法でした。しかし、現在では、インターネットによる情報発信がこれらの方法に加わりました。

インターネットは、世界中に広がった誰もが参加できるネットワークです。このインターネット上に個人が Web ページを作成し、公開することは、それほど難しいことはありません。公開のための Web サーバは、プロバイダ等と契約することで借りることができます。Web ページは、HTML (HyperText Markup Language) 形式でファイルを作成し、これを Web サーバに保存することによって公開されます。このようにして、個人の作った HTML が、インターネットを通して、世界中からアクセスされるようになります。

HTML は、文書の論理構造や、文書の見栄えなどをタグと呼ばれる文字で囲むことで記述するものです。この約束ごとに従って作られた HTML ファイルをブラウザソフトで読み込むことにより、Web ページとして表示されます。HTML は、文書の他に、画像や音声、動画を扱ったり、他の Web ページへ接続 (リンク) できるようにしたりすることもできます。また、文書を HTML 形式で保存することのできるワードプロセッサや、HTML を作成する専用のソフトウェアもあります。

個人の Web ページは、趣味の情報、日記 (ブログ)、料理のレシピや郷土の紹介など、さまざまなページがあります。インターネットの普及によって、気軽に世界に向けて、個人が情報発信をすることができるようになりました。

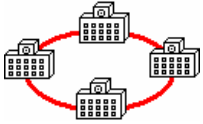
(二) 情報格差(デジタルデバイド)

インターネットの普及が進むとともに、さまざまな情報にアクセスできるようになりましたが、逆にそれを使えない人が不利な立場にたたされるような状況になってきているともいえます。

不利な立場の人が生まれる原因のひとつとして経済的な要因があります。インターネットを利用するためには情報通信機器や回線の費用を支払う経済力が必要です。また、地理的な理由として、通信回線などの情報基盤が整っている地域でないと利用できないことがあります。さらに、現在の情報機器は、あらゆる人にとって決して使いやすいものではないため、高齢者や障害のある人たちが不利な立場にたたされることもあります。例えば、障害のある人たちのために、使いやすくするための装置やソフトウェアも開発されていますが、高価であったり、自分の障害にあった機器を選ぶための情報が少ない場合もあります。

一方、Web ページを作成する情報の発信側にもいくつかの課題があります。例えば、画像を多用した Web ページは視覚に障害のある人にとって、利用しにくい場合があります。また、高齢者にとってはコントラストの低い文字は読みにくい場合があります。

このようなことも含めて、さまざまな理由で、必要な情報を得ることができない、あるいはできにくい人たちのことを情報弱者と呼ぶことがあります。これは、情報機器やインターネットの普及とともに新たに生じた格差であり、情報格差 (デジタルデバイド) と呼ばれます。このような情報格差の存在を認識し、格差を縮めるために身近なところから努力することが大切です。例えば、授業で Web ページを作成する場合、伝えたい情報をさまざまな人に見てもらえるように、ページの表示方法などに配慮して利用しやすさ (アクセシビリティ) を高めることなどが考えられます。



ユニバーサルデザイン

大阪府の Web ページは、だれもが情報を得ることができるユニバーサルデザインの実現をめざし、次の考え方に基づいて作成しています。

授業で生徒に作成させる Web ページや学校の Web ページについても、このような指針にそって見直すことにより、アクセシビリティを高めることができます。

ユニバーサルデザインについて

大阪府では、だれもが情報を得ることができる「情報のユニバーサルデザイン」の実現をめざしています。

高齢者、身体の不自由な人、キーボードやマウスを利用しにくい人、小さい画面を使っている人、初期タイプやテキスト専用のブラウザを使っている人、その他様々な人が大阪府のホームページを訪れます。大阪府では、そのすべての人が戸惑うことなく利用することができる、誰もが便利で使いやすいホームページづくりを心がけています。

「情報のユニバーサルデザイン」実現のため、具体的に考慮したポイント

1. 画像にはデータの一部に画像が伝える内容を具体的に説明するための文字を付け、画像が表示されない状態でも同等の内容が伝わるよう配慮しました。
2. 文字を読みやすいよう、背景色と文字などのコントラストに配慮しました。
3. 音声読み上げソフトの使用時、利用者が内容を適切に理解できるよう、読み上げ順などに配慮しました。
4. メニューにマウスの矢印を合わせクリックすると、詳しいメニューが下方向に現れるプルダウンメニューは音声読み上げソフトで読み上げることが不可能なので使用しません。
5. 点滅したり動いたりする情報は人によっては読解不可能であったり、ひどい時には発作の原因になったりするので使用しません。また、明示なしにページを入れ替えたり、新しいウインドウを開くことはしません。
6. クリックをスムーズに行うことができるよう、リンクするテキストとリンクするテキストの間が狭くなりすぎないように配慮しました。
7. タイトル（ブラウザタイトルバー部分に表示される）は分かりやすく正確に付けました。
8. できるだけ分かりやすい表現を心がけ、略語や外国語の乱用はしません。レイアウト目的で単語と単語の間にスペースをいれませんでした。
9. フレームはできるだけ使わないようにしました。
10. すべてのページに一貫したナビゲーション（「前ページ」「次ページ」「戻る」など）を配置しました。

インターネットにおけるアクセシブルなウェブコンテンツの作成方法に関する指針

首相官邸 IT 戦略会議・IT 戦略本部合同会議（5 回）資料 7

【様々な形式に適切に変換できるコンテンツを作成するための指針】

1. 音声や画像で表示されるコンテンツには代替手段を提供すること
2. 色の情報だけに依存しないこと
3. マークアップ及びスタイルシートは適切に使用すること
4. 自然言語の使用について明確にすること
5. 適切に変換できるような表を作成すること
6. 新しい技術を様々な形式に適切に変換できるページを保証すること
7. 時間の経過に伴って変化するコンテンツに対してユーザの制御を保証すること
8. ユーザインタフェースのアクセシビリティを保証すること
9. 特定の装置（デバイス）に依存しない設計であること
10. 臨時的対応策を利用すること
11. インターネットの技術標準及び指針を使用すること

【理解が可能でナビゲーションが可能なコンテンツを作成するための指針】

1. 文脈やページの構成等の情報を提供すること
2. ナビゲーションの仕組みを明確に提供すること
3. ドキュメントは明確かつ簡潔であること

<http://www.pref.osaka.lg.jp/koho/information/universal.html>

（ユニバーサルデザインについて 大阪府）から引用

Q. Windows には、高齢者や障害のある人に配慮した機能があると聞きましたが、どのようなものですか。

A. プログラム→アクセサリ→ユーザー補助に、画面の一部を拡大する「拡大鏡」やマウスなどで文字を入力する「スクリーンキーボード」があります。また、「スタート」→「コントロールパネル」の「ユーザー補助のオプション」では、テンキーをマウス代わりに使う機能や画面にハイコントラストをつける機能などがあります。さらに、コントロールパネルのマウスでは、マウスのボタンを右きき用、左きき用のいずれかに設定できるなど、さまざまな機能があります。



利用しやすい Web ページ

- 1 本時の位置 HTMLの基本的なタグについて理解し、Web ページ作成ソフトなどで、Web ページを作成する実習を終えたのちに行う。さまざまな Web ページを見ていることが望ましい。
- 2 指導目標 利用しやすい Web ページを作成するための基本的な考え方を理解させ、その方法を習得させる。
- 3 目標行動 高齢者や障害のある人たちに配慮した誰にとっても利用しやすい Web ページを作成することができる。
- 4 留意点 情報モラルの育成の観点から、次の事柄を理解させる。
 - ・ 情報弱者
 - ・ ユニバーサルデザイン
 - ・ アクセシビリティ
 - ・ 情報格差（デジタルデバイド）
- 5 準備 アクセシビリティに優れた Web ページの URL を調べる。

6 展開

	学習内容	学習活動	留意事項	評価規準
導入	○ 誰もが利用しやすい施設	○ 利用しやすい施設とはどのようなものかを考える。	○ 公共施設等のバリアフリーの考え方を説明する。	○ 身近にあるもので、子どもや高齢者に配慮した建物や交通手段の例をあげることができるか。
展開	○ 利用しやすい Web ページ ○ ユニバーサルデザインと Web アクセシビリティ	○ 利用しづらい Web ページを閲覧し、評価する。 ○ ユニバーサルデザイン、Web アクセシビリティについて学習する。	○ 高齢者や視覚に障害のある人にとっては分かりにくいものがあることを示す。 ○ 障害のある人だけに関わるものではなく、すべての人に関わっていることを理解させる。	○ 行間やテキストの色、背景などが見やすさが大きく影響することを説明できるか。

<p>展 開</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ アクセシビリティのチェック表 ○ 公的機関の Web ページの評価 ○ 利用しやすい Web ページの作成 ○ 作成した Web ページの評価 	<ul style="list-style-type: none"> ○ アクセシビリティの優れたページを閲覧し、どのような点が工夫されているか考え、チェック表を作成する。 ○ 自分の学校の Web ページなどを見てチェック表を使って評価させる。 ○ 3 ページ程度の簡単な Web ページを作成する。 ○ 画像や背景も必ず入れるようにする。 ○ チェック表をもとにお互いの Web ページを評価する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単に見るだけでなくマウスを画像の上に移動させたり、リンクをたどったりするなど Web ページの機能を使うこと。 ○ Web ページは生徒が以前に作成したもので良い。 ○ トップページ (ホーム) 以外のページには必ずトップに戻るリンクをつけるなどのポイントを示す。 ○ ページの形式だけでなく、適切な表現か、情報がまとまっているかなど内容面の評価も加えるよう教示する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 利用しづらいページと比較してどのような点が工夫されているかを説明できるか。 ○ 公的機関の Web ページが、さまざまな人にとって利用しやすい Web ページである必要がある理由を説明できるか。 ○ 自ら作成する Web ページのアクセシビリティを高めることができたか。 ○ アクセシビリティに関する評価ができるか。
<p>ま と め</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ まとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ アクセシビリティの重要性について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実際に個人で Web ページを作る場合は、画像に ALT 属性を付けるなど、できるところから行うことを示し、他人に配慮する態度の育成について、留意する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Web ページの作成に関連させて、情報格差 (デジタルデバイド) の説明ができるか。

参考：みんなのウェブ 情報バリアフリーのための情報提供サイト (情報通信研究機構)

<http://www2.nict.go.jp/v/v413/103/accessibility/>