

## 文科系学科の演習における Web ページ作成の意義

高 橋 純

The Significance of the Web Page Making in Liberal Arts Major Seminars

Jun TAKAHASHI

### 1. はじめに

本学に赴任して以来、6年間「コミュニケーション学演習」を担当し、その授業では、Web ページの作成を中心に行ってきた。この授業は、国文専攻の学生の専門選択必修である。では、国文の専門科目で web ページ作成の授業をするのは、なぜなのだろうか。そこで、女子短大の文学科で Web ページを作成させる意義とは何であったのか、また何であるのかを、今まで行ってきたことを再度確認しながら、考えていきたい。

しかし、本稿では、単に本学での授業や国文の専門科目としての「コミュニケーション学演習」だけを前提としたものではなく、情報を専門としない文科系の大学生が Web ページを授業で作成する意義はどこにあるのかということも同時に検討していく<sup>注1)</sup>。また、現在では、小学校でも作成ソフトを使用したり、プロバイダーが提供するブログなどを用いてページを公開している時代に、あえて大学で Web ページを制作させる意味もあわせて考えていくつもりである。

### 2. 6年間を振り返って

#### 1) 新技術体験期（1999 年度）

この時期は、学内の設備からも、学生の経験からも新しい技術としての Web ページを体験させることが第一の目的であった。そして Web ページの作成が最もその目的にかなっていた。

この年は赴任した年であり、演習は持たなかったが、卒業研究として Web ページの制作を行わせた。

この年度には、まだ学内に常時接続のためのインターネット回線は敷設されておらず、コンピュータも Windows 3.1 が情報演習室に 50 台あるのみで、コンピュータ内にブラウザさえない状況であった。インターネットを使用する際には、各教員の研究室の電話回線からダイヤルアップしていた。しかし、この年にはすでに商業プロバイダが現れて（1993 年秋以来）5 年以上が経過しており、世間では Web ページはかなり普及し<sup>注2)</sup>、政府や研究機関、マスメディア、企業等が情報の発信や広告として広く使用していた。

この年度は、二年生の学生たちに基礎的よりも進んだコンピュータの使用法を教えることを目的に電子紙芝居を作らせた。この当時は、選択科目ではあ

るが、「情報処理演習」という授業が行われており、平成十年度（1998 年度）の「情報処理演習」の『授業計画書』の内容に、「この演習では、ワープロ、表計算、データベースの各アプリケーションソフトを使いながら、文房具としてコンピュータを抵抗無く使えることを目的として、コンピュータができるここと、コンピュータでなければできないことを学んでいきます」とあり、学生たちは基礎的なコンピュータ・リテラシーを備えていたといえる。

基本的には、コンピュータで電子紙芝居を制作させることを目的としたが、学内に電子紙芝居を制作させられるような環境がなく、メモ帳があれば機種を選ばない Web ページという手段を選んだ。学生たちは、電子紙芝居を制作しながら、HTML やリンクの概念を理解し、Web ページの原理を学んだ。

## 2) セキュリティ学習 (2000 ~ 2001 年度)

2000 年度から、本学でもインターネットが當時接続で使用できるようになり、マルチメディア演習室（以下、「演習室」と略す）に Windows 98 が搭載されたコンピュータが設置された。インターネットが當時接続になって、学生が自由に使えるコンピュータが増えたことから、年度の初めに「SWAN ガイダンス」と称し、演習室の使用の仕方や本学のコンピュータについて（ディレクトリーやプリンタなど）説明するのと同時にインターネット上の簡単な諸注意（ネットケットの指導）を行った。この時期は、ウィルスも脅威であったが、前年より i モードサービスが開始されるなど携帯電話でのメールも開始され<sup>注3)</sup>、出会い系サイト等によるインターネットに関連した犯罪も増加しており<sup>注4)</sup>、ネットの安全な使用法に重点を置

年度	授業名	内 容	公開	目的	設備
1999	卒業研究	電子紙芝居（HTML でページを作成・ブラウザにより紙芝居を表示）	なし	新技術体験	Windows 3.1
2000	卒業研究・コミュニケーション学演習	HTML による Web ページの作成。ページの内容は、各自自由なものを選んだ。	なし	セキュリティ学習	Windows 98
2001	コミュニケーション学演習	HTML による Web ページの作成。ページの内容は、各自自由なものを選んだ。	なし		
2002	コミュニケーション学演習	HTML による Web ページの作成、アクセシビリティ・ユーザビリティ・著作権という概念を導入する。	なし		
2003	コミュニケーション学演習	HTML による Web ページの作成、アクセシビリティ・ユーザビリティ・著作権という概念を導入する。	あり	著作権・ユーザビリティ・アクセシビリティ	
2004	コミュニケーション学演習	HTML・CSS による Web ページの作成、アクセシビリティ・ユーザビリティ・著作権という概念を導入する。	あり		
2005	コミュニケーション学演習	XHTML・CSS による Web ページの作成、アクセシビリティ・ユーザビリティ・著作権という概念を導入する。	あり		Windows XP

いて注意をおこなっていた。

このようにコンピュータの環境が整備された状況と同時に「コミュニケーション学演習」を担当するようになり、Web ページの作り方を教え始めた。授業内容としては、HTML のタグを記述させ、Web ページを作成。Jasc Software 社の「Paint Shop Pro」を使用して画像加工を行った。このような経験から Web ページは決して特殊な道具で作られるのではなく、自分たちでも制作が可能であることを示し、比較的新しい技術としてのインターネットを、ブラックボックスとしてではなく、積極的に体験させる機会とした。それと同時に、この時期は、学生が自由に学内でインターネットを使用できる環境になり、上記に示したとおりトラブルに巻き込まれるケースも増えてきたので、インターネットの安全な使い方を学ばせることが重要な課題であった。その意味で、自分たちで Web ページを作ることは、発信する情報を自らが制御しながら、ネットの安全な使用方法を考えさせる機会ともなった。

### 3) 社会的な自覚を促す時期（2002～2003 年度）

この時期には、小中高でインターネットの整備が既に進んでおり<sup>注5)</sup>、短大に入学する以前に、インターネットを使用することも普通になっていて、小中高の授業で Web ページを制作したことのある学生も入学していくようになった。また、Web ページを個人で作成して公開している学生が国文内でも一クラス（50 名）に数名はいる状況であった。

その背景には、Web ページを作成する簡易でかつよいソフトも多く発売されるようになったことが考えられる。また、2002 年頃からブログが急速に広まり始めていた<sup>1)</sup> ことも関係しているかもしれない。このように誰でも比較的容易に情報を発信できる中で、情報を発信するということはどうのようなことなのか、またどのような責任が生じるのか、どうすべきなのかということを教えることが急務とされる時期に入っていた。

そのため、この時期には、著作権やユーザビリティ、アクセシビリティなどの概念を授業内に導入して、「見る人・読む人」という受け手をより強く意識して

もうう授業を行うようにした。また、実際に公開することを目指した。ちなみに、先にも記したとおり、この時期は小中高での事前の学習による学生のコンピュータ・リテラシーの向上もこの時期の授業を可能にしたことをつけ加えておく。

### 4) CSS の導入（2004 年度～）

2004 年度は本学でコンピュータの切り替え時期にあたり、Windows XP のコンピュータが導入された。社会的な動向としては、JIS 規格によるアクセシビリティの制定が予定されていたことや<sup>注6)</sup>、 XHTML<sup>注7)</sup> などが徐々に浸透し始めていたことから<sup>2)</sup>、技術面で変更が必要であると判断した。

この年度からは、タグを XHTML の仕様にあわせて小文字で表記させたり、W3C<sup>注8)</sup> が提唱するように文書の構造と表現を分けるため CSS<sup>注9)</sup> を導入するなど、技術的な面での変更を加えた。しかし、単に勧告に従って CSS を導入しただけでなく、CSS を導入することによって情報の整理をより明確に行うことが可能になったのではないかと考えている。

## 3. Web ページ作成の意義

### 1) 他人に「見せる・読ませる」意識の明確化

Web ページ作成は、ユーザビリティやアクセシビリティという概念を抜きにおこなえない状態になっている。これらの概念はユーザ視点で考えられるべきものである。そのため、学生たちは「見る人・読む人」である使用者の立場を考えながら、Web ページを制作することになる。学内だけのレポートや論文では、たとえ指導をしたとしても、学生たちは独善的になりがちである。しかし、インターネット上では嫌でも他者の基準を導入しなければならず、他人に伝えるということを自覚することができると思われる。

ユーザビリティ（usability）とは、「日本語の使いやすさに対応する概念だが、そこには操作性、すなわち取り扱いやすさ、認知性、分かりやすさ、快適性、心地よさ、といったような下位概念が含まれている」<sup>3)</sup> 用語である。ユーザビリティの特性としては、以下の 5 項目があげられる<sup>4)</sup>：

1. 学習のしやすさ：システムは、ユーザーがそ

- れを使って作業をすぐ始められるよう、簡単に学習できるようにしなければならない。
2. 効率性：システムは、一度ユーザーがそれを学習すれば、後は高い生産性を上げられるよう、効率的な使用を可能にすべきである。
  3. 記憶しやすさ：システムは、不定期利用のユーザーがしばらく使わなくても、再び使うときに覚え直さないで使えるよう、覚えやすくしなければならない。
  4. エラー発生率：システムはエラー発生率を低くし、ユーザーがシステム使用中にエラーを起こしにくく、もしエラーが発生しても簡単に回復できるようにしなければならない。また、致命的なエラーが起こってはいけない。
  5. 満足度：システムは、ユーザーが個人的に満足できるよう、また好きになるよう、楽しく利用できるようにしなければならない。

アクセシビリティ (accessibility) とは、「情報やサービス、ソフトウェアなどが、どの程度広汎な人に利用可能であるかをあらわす語」である。特にこの場合は、高齢者や障害者などハンディを持つ人にも情報にアクセスできる状態を作ることを意味している。<sup>注 10)</sup>

アクセシビリティのガイドラインは、W3C の勧告として 1999 年 5 月 5 日の「ウェブコンテンツ・アクセシビリティ・ガイドライン 1.0」<sup>注 11)</sup> にまとめられている。

授業にユーザビリティやアクセシビリティという用語を導入することは、自分たちの Web ページを見ている人たちの視点や多様性を意識化して、自分たちのページを他人に見せるという事実を十分に認識させることができるとと思われる。基本的には、一般的に学内で授業中に課されるレポートや卒業論文なども「人にわかりやすく書く」ということが教えられているが、教員と学生という狭い範囲では、他人にわかりやすく書くという概念が学生の身につきにくいように思われる。それに、読む人がその分野の専門家である教員ということで、内容が多少曖昧であってもどうにかなるだろう、教えた本人に書くのだから略してもかまわないだろうという甘えが生

じてしまう。ある意味、他者を意識しているのだが、マイナス方向にその意識が働いてしまうことが多い。

しかし、世界中からアクセスできるインターネットでは、背後の多様な見る人・読む人を学生たちも意識しやすい。このような中でユーザビリティやアクセシビリティということばを学習することによって、多様な見る人・読む人、またその他者の視点を意識することができて、情報を発信するということは、独善的では意図を伝えることができないということを理解させられると思われる。

## 2) 文書の論理構造をつかむ

W3C は先の「ウェブコンテンツ・アクセシビリティ・ガイドライン 1.0」の勧告 (1999 年) の中で、文書の構造と視覚的な表現とを分けることを提唱している。そこで、HTML は文書の構造を示すのに使用し、文書の視覚的表現は CSS によって記述することが求められている。一般的には、CSS を用いることによって、以下の利点があるとされている<sup>注 12)</sup>：

1. (複数) 文書全体に一貫したコンセプトに基づくデザインを適用できる。
2. 複数文書のスタイルを一括管理でき、メンテナンスの効率が大幅に向上する。
3. 出力メディアごとに異なるスタイルを設定できる。
4. スタイル専用の言語を使うことで、きめ細かな表現を設定できる。
5. HTML が本来の役割に徹することですっきりし、作者、読者ともに利用しやすいものになる。

先にも書いたとおり、CSS を使用することによって文書の論理構造と視覚的な表現を分離することができる。これは、学生たちがレポート・論文等を書くときに文書構造を意識することに非常に参考になると思われる。

HTML は、見出しを表現する <h\*> や段落を表す <p>、引用を表す <blockquote> など文書内の要素を表現するタグが用意されている。本来 HTML は、研究者が論文を相互に利用しやすくするために、どのようにコンピュータに人間の書いた文書を分析させやすくするかということから始まっている。そして、

HTML は文書の構造を印付けする方法で明確化し、文書の構造をコンピュータでも捉えやすくしている。<sup>5)</sup>そのため、HTML を適切に使用するということが、コンピュータで扱いやすい構造を作ることを意味し、すなわち制作後の他者からの検索にもヒットさせやすいページを作るということにもつながっている。

適切に HTML を使用するということは、文書内の構造を意識し、把握しなければならなく、章や節の題は飾りではないし、また引用は引用として記述するということが意識化させられると思われる。ちなみに、引用に関しては、Web 上では特に著作権ということを強く意識しなければならないので、その意味で引用という意識を植え付けやすい。<sup>注13)</sup>

フォントや文字の大きさなどの視覚的な装飾といった表現の部分を HTML から切り離すことによって、文書の論理構造というものを意識化させやすくなる。そして、CSS を使用することによって、上記 1 で記したように、複数のファイルを一括して制御できるため、もし各ページごとにばらつきがあったり、HTML が適切に記述されていない場合には、CSS による装飾後に、各ページのばらつき、統一感のなさを視覚的に確認することができ、学生自らが文書の論理構造の不具合を発見する手助けになるだろう。先にユーザビリティについて言及したが、エラーを起こしにくくするために可視性などがあげられている<sup>6)</sup>が、これなどは学習に際しての可視的な条件となり、学生への学習に寄与できるのではないだろうか。

#### 4. 今後の課題と展望

##### 1) 論文への応用

HTML の起りからもわかるとおり、レポート・論文の書き方そのものが、HTML を適正に使用することそのものである。よって HTML を利用して論文の書き方の指導に応用するという言い方は同語反復的で、本来意味をなないことである。しかし、学部や短大を卒業して就職する学生たちにとって、論文の書き方は、卒業するための方便であっても、自分たちの身近なこととして捉えるということはできないのではないだろうか。必要性を感じないモチベー

ションのない学生にとっては、本来はあるまじき態度ではあるが、論文の書き方などは学ばなくともよいものとしか思われない。

そこで、現在どのようであれ、インターネットは活況を呈しており、学生たちは少なからずその世界には関心を持ち常に触れている。つまりこのような学生たちにとって身近な世界から論文の書き方にアプローチしていくということは、コンピュータ・リテラシーや情報リテラシーと共に論文の書き方も学ぶことができる方法なのではないだろうか。

では、具体的にどのようなことが可能だろうか。

私は 1999 年度から 2004 年度まで「現代語表現 I」という授業で、発表の仕方やレポート・論文の書き方を指導していた。まず、はじめに悩まされる行為は、①レポートを分節化できないということと②他の著書やネットから入手した情報を勝手に自分の文脈の中においてしまうことであった。

①の点においては、手本の論文をべた書きのままテキスト・ファイルで渡し、これをよく読ませて、文書構造に従ってタグを記述させ、CSS で装飾するという方法が可能なではないだろうか。つまり、自分で文書をよく読み、内容を分節し、その考察に従つて、HTML のタグを付ける。その後、CSS を適用し、視覚的に装飾された文書を読み直し、自分たちの分節は正しいのか、また分節されていないべた書きの文書とどう違うのかを認識させることができるだろう。

②の点においては、学生たちに文書を書かせる際に、引用のタグできちんとマークさせることも可能であるが、自分が参照したページに文書内からリンクを張らせるということで、他のページから引用したということを明確に自覚できるようになると思われる。

##### 2) 情報デザインとして

大学教育においてレポート・論文の書き方を身につけさせるということは非常に重要なことであるが、近年、「情報デザイン」という用語が頻繁に使用され、その重要性が説かれている。そこで、Web ページ作成の授業をレポート・論文の書き方を含んで、情報デザインという概念にまで拡張して捉えることは可

能なのではないだろうか。

情報デザインとは、「人間活動のすべてにかかる情報を、的確な『かたち』にして表現したり、それを人から人へ伝えたり、多くの人々のあいだで共有したりするための営為」<sup>7)</sup>と簡単に説明される。

現在、教育一般の中で強調されている一つに学生のコミュニケーション能力を養うことがある。「情報デザイン」という用語は、インターネットが発達して、情報発信において国境・能力など従来型の壁がなくなる状況の中、データは裸のままでは伝わらず、情報を伝えることの意味を再認識する必要が生じたことから現れてきたものと思われる。そのため Web ページを、情報デザインの概念を学ばせる機会であると主張するのは、同語反復的な意味になる可能性もあるが、文書や画像、その他画面上の視覚的装飾、そして公開の即時性など、Web ページというメディアを使用することは、学生たちにコミュニケーションのあり方、また情報をデザインすることの意味を知らしめるために最も優れた方法であると思われる。

情報デザインとして指導するためには、やはりコンピュータ・リテラシーそのものとして授業を行うのではないということを徹底させておき、ある程度のコンピュータ・リテラシーを備えていることが前提となる。そして、自分たちが作成する Web ページの目的をできるだけ明確にして、作業にとりかからせることが肝心だろう。目的が不明確のままで作業を行わせると、技術的に難しかったり、面倒な作業をしなければならなくなつた際に、途中で簡単に目的を変更してしまうことがある。

そして、目的指向的に Web ページを制作することによって、対象とすべき人を設定しなければならず、わかりやすさとは、その対象になる人々にとってのわかりやすさであることも理解するようになる。つまり、アクセシビリティは、見たいと思った人すべてに対して門戸を開くことであり、わかりやすさとはその見たいと思うであろう人々を対象とするという差も意識することが可能になる。

それ故、実際に作業に入る前に、自分が制作する Web ページの目的を明確にし、誰が見るのがかと

いうことから話し合わせ、その後に、ユーザビリティやアクセシビリティを導入し、実作に入るのが望ましい。また、実際に HTML や CSS でページを記述させる前に、手書きによるラフスケッチのようなことをさせておく方がよい。これは、技術上の上達を視野に入れ、やはり困難が生じた際に、簡単に変更することができないよう言質を取るという理由もあるが、ユーザビリティやアクセシビリティ、またいろいろな話し合いの結果で考え直させやすいということがあげられる。実際に制作した後に変更を要求すると、学生たちにはせっかく作ったという思いが強く、変更を容易に認めないとという面もあるからだ。

対象者を明確にして、目的的にページを制作させることで、「わかりやすさ」の概念を明確にするため、文や文章についても考慮する意識がはたらき始めると思われ、文章力のアップにつながっていくことが期待される。

ちなみに、目的的に思考させ、それを形にする（文書の論理構造を含むわかりやすい文章にする）という訓練は、もちろんレポート・論文で行うことが本来大学教育では望ましいと思われる。しかし、昨今学力の低下、その他の問題から学生たちにとっては、授業で行う内容を覚えることで手一杯になっており、レポート・論文の形式や、引用と自分の意見の区別、ましてやわかりやすく表現するということを行いながら、レポート・論文を書くということは、かなり困難な状況であると思われる。そのため、このような Web ページ作成で題材を自分なりに消化できる程度のものを選ぶことで、情報伝達の外堀となる部分を教えるということは重要なことであるように思われる。

以上のように、Web ページ作成を単にページ作成の技術を学ぶ授業であると捉えるのではなく、情報デザインを学びながらより深いコンピュータ・リテラシーを身につけさせるという考え方をすべきではないだろうか<sup>注14)</sup>。また、自分で Web ページを制作することによって、ネット上でのセキュリティーの意識も身につけることができると期待している。メディア・リテラシーにおいてもテレビなどの制作を

擬似的にでも体験させることによって、賢い視聴者となることができるといわれている。<sup>8)</sup> インターネットにおいても同様のことがいえるだろう。

また、話が少しずれてしまうが、ユーザビリティやアクセシビリティを学ぶことは、同時に賢い消費者にもなれることを意味している。

文科系の学生が、ページ作成ソフトを使用するのではなく、HTML で記述しながら、また CSS と HTML の役割の区別をして、Web ページを作成することは、一見すると、難しいことをさせて学生を混乱させるのではないかという懸念があるが、技術をブラックボックス化しないということによって、より実用的なコンピュータ・リテラシーが身につき、レポート・論文の書き方への応用や情報をデザインするという考え方、セキュリティーや著作権などへの意識、ユーザビリティやアクセシビリティという概念から消費者としての知恵も身につけられると考えられる。

### 3) 問題点

上に良い点を強調してきたが、この「コミュニケーション学演習」という授業が短大の 2 年次の授業であることにも関係しているが、Web ページを完成させたとしても、実際学生がどの程度、情報デザイン力を身につけることができたのかという調査はできていない。しばしば卒業生が、就職先でコンピュータを抵抗なく受け入れられたということ、就職先では自分がコンピュータを使える部類になっていたなどと話してくれる内容からしか推し量れない。

情報デザインは今後、現代のような情報過多の社会の中では重要な概念となっていくんだろうことは容易に想像がつく。そのためにも、評価基準など、学生たちの習熟度をどのように把握していくのかということが問題になっていくだろう。

また、非専門の学生ということで、コンピュータ・リテラシーそのものは、その学生の個人的な経験に大きく依存しており、このばらつきを授業で如何に解消すべきか、という教授法の確立も急がれる。

そして、一見すると Web ページ作成という作業はひとまとめであるように感じられるが、先にも述べてきたようにさまざまな要素を複合的に含んで

いる。その意味で、情報デザインという概念のもと、各専門の教員が連携して、質の高い Web ページを制作させることができれば、より一層学生たちの理解も進むのではないかと考えている。

### 注

注 1) 文科系学生に対しての情報発信リテラシーの重要性を説いたものに、永崎研宣（2002）「文化系学生に何を学んでもらうのか～「情報発信のためのリテラシー」の可能性～」『平成 14 年度 情報処理教育研究集会 講演論文集』 pp.389-392 などがある。

注 2) 「平成 11 年版 通信白書」([http://www.soumu.go.jp/joho\\_tsusin/policyreports/japanese/papers/99wp/99wp-1-index.html](http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/japanese/papers/99wp/99wp-1-index.html))

注 3) 榎啓一（1999）「i モードサービス特集」 i モードサービスの概要』『ドコモテクニカルジャーナル』 ([http://www.digital-lib.nttdocomo.co.jp/data/a/pdf/a2\\_00179.pdf](http://www.digital-lib.nttdocomo.co.jp/data/a/pdf/a2_00179.pdf))

注 4) 下田博次「携帯電話の普及と十代の性非行、その対策」 In: 「わたしは消費者：教員向け情報提供誌 -web 版」 ([http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/kyouiku/shouhisha/95/1\\_01.htm](http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/kyouiku/shouhisha/95/1_01.htm))

注 5) 「文部科学省」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/14/08/020801/sankou.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/08/020801/sankou.pdf)) によれば、島根県内で「学校のインターネット接続率」は 91.4% であった。

注 6) ソシオメディア（株）編（2003）『標準ウェブ・ユーザビリティ辞典』インプレス、p.362 では、「2003 年には日本でも初の本格的なウェブ・アクセシビリティが JIS 規格化される見込みです」となっていた。しかし実際は、Web アクセシビリティを規定した日本工業規格（JIS）が交付されたのは、2004 年 6 月 22 日であった。正式名称は、「JIS X 8341-3 高齢者・障害者等配慮設計指針 - 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス - 第 3 部：ウェブコンテンツ」となっている。

注 7) XHTML とは、Web ページを記述するために使われる HTML を、ユーザが独自のタグを指定できる XML に適合するように定義し直したマー

クアップ言語。W3C が仕様策定を行っている。「IT 用語辞典 e-words」(<http://e-words.jp/>) より

注 8) W3C とは、「WWW で利用される技術の標準化をすすめる団体。WWW 技術に関わりの深い企業、大学・研究所、個人などが集まって、1994 年 10 月に発足した。」「IT 用語辞典 e-words」(<http://e-words.jp/>) より

注 9) CSS とは、Cascading Style Sheets の略で、「Web ページのレイアウトを定義する規格。これまで、Web ページのレイアウトは HTML を用いて記述され、HTML にはレイアウトに関する仕様が大量に取り込まれたが、これは、文書の論理構造を記述するという本来の HTML の目的に反するため、文書の視覚的構造を規定する枠組みとして CSS が新たに策定された。CSS を使うと、フォントや文字の大きさ、文字飾り、行間などの見栄えに関する情報を文書本体（及び文書の論理構造を記述した HTML）から切り離すことができ、ユーザが複数のレイアウトから適当なものを選択することができるようになる。W3C で標準化されている。」「IT 用語辞典 e-words」(<http://e-words.jp/>) より

注 10) 「IT 用語辞典 e-words」(<http://e-words.jp/>) の「アクセシビリティ」の項を参照。

注 11) 「ウェブコンテンツ・アクセシビリティ・ガイドライン 1.0」(1999 年 5 月 5 日 W3C 勧告) (<http://www.w3c.org/documents/wcag10/>)

注 12) 神崎正英「ごく簡単な HTML の説明」In:「the web KANZAKI」(<http://www.kanzaki.com/docs/html/htminfo17.html>)

注 13) インターネットなどの発達によって、引用に対する意識を特に明確化しなければならなくなってきた。引用にまつわるさまざまな問題点などを報告したものに青木早苗・杉村晃一 (2004)「引用に関する調査—知的財産権の保護と活用のため

に—」『研究報告（メディア教育開発センター）』第 47 号がある。

注 14) ちなみに Web ページを作成する際には、ある程度、ファイルやディレクトリー、拡張子なども理解しなければならないため、アプリケーション操作を教えるだけよりも深くコンピュータ・リテラシーを身につけることが可能になる。そして、画像や文書の編集をとおして、デジタルカメラ、スキャナー等の周辺機器の操作を習得し、作業にあわせて最適なソフトを使用することを覚えることも可能である。

## 参考文献

- 1) 山下清美・川浦康至・川上善郎・三浦麻子：ウェブログの心理学、NTT 出版、東京、p.197f. (2005)
- 2) 益子貴寛：Web 標準の教科書－ XHTML と CSS でつくる“正しい” Web サイト、秀和システム、東京、p.14ff. (2005)
- 3) 黒須正明・伊東昌子・時津倫子：ユーザ工学入門－使い勝手を考える・ISO13407 への具体的アプローチ、共立出版、東京、p.24 (1999)
- 4) ソシオメディア（株）編：標準ウェブ・ユーザビリティ辞典、インプレス、東京、p.25 (2003)
- 5) 神崎正英：ユニバーサル HTML/XHTML、毎日コミュニケーションズ、東京、p.5f. (2000)
- 6) D.A. ノーマン：誰のためのデザイン？－認知科学者のデザイン原論－、新曜社、東京、p.26-41 (1990)
- 7) 渡辺保史：情報デザイン入門－インターネット時代の表現術－、平凡社、東京、p.11 (2001)
- 8) 菅谷明子：メディア・リテラシー世界の現場から－、岩波書店、東京、p.99ff. (2000)

(平成 17 年 10 月 31 日受理)