

誰にでも使いやすい富山大学ウェブサイトを目指して

総合情報基盤センター 技術補佐員 遠山和夫・内田並子

アクセシビリティやユーザビリティに配慮して富山大学ウェブサイトの作成を行ってきたが、多くの人にとって更に使いやすいサイトにするべく、本年度も検討を重ねてきた。本稿ではまず、今年度に行ってきたサイト改善の事例を紹介し、次に、今後検討すべき課題について述べる。

キーワード： 大学、ウェブサイト、ユーザビリティ、アクセシビリティ

1. はじめに

富山大学のウェブサイト(図1)¹⁾は、総合情報基盤センターが総務部広報グループ・学務部入試グループ等と連携して制作・更新している。このサイト制作に携わっている筆者らは、「大学のウェブサイトは公共性の高い情報を発信する使命がある」という観点を重視し、ウェブ・アクセシビリティ(web accessibility)^{2) 3) 4)}及びウェブ・ユーザビリティ(web usability)^{5) 6) 7)}に配慮してサイト構築を行ってきた。

こうした努力の結果、2008年12月に公開された『全国大学サイト・ユーザビリティ調査2008/2009』⁸⁾において、富山大学サイトはアクセシビリティ部門において全200大学中で最高の評価を得ることができた。また、その他の部門においても概ね高い評価を受け、総合評価では全国4位(国公立大学中では2位)という成績をおさめることができた。この調査は、日経BP社により2004年から行われており、全国の大学ウェブサイトを専門的に評価しているものである。調査および評価の詳細は別稿(遠山・内田, 2009)⁹⁾を参照された。

こうした、第三者による判断からも、富山大学サイトのアクセシビリティやユーザビリティの高さが評価されたが、一方でこの調査による評価は、あくまでも客観的な判断に馴染む部分、あるいは、技術的に解決できる部分に限られる。しかし、より高いアクセシビリティやユーザビリティをもつウェブページを目指すならば、ウェブページそのものが持つ内容やデザイン、対象とする訪問者などにも依存して、個別のサイトやページごとの判断を行う必

要もあろう。このため、私たちはこの調査の結果を参考にしつつ、さらに「より多くの人にとって使いやすい」サイトへと近づけるべく、さまざまな検討を行ってきた。

本稿では、その全てを紹介することはできないが、まず、今年度に行った富山大学サイトの改善事例をいくつか解説し、次に、そうした検討の中から浮かび上がってきた、今後さらに解決していかなければならないと思われる課題について解説する。



図1: 富山大学サイトのトップページ

2. 本年度に行ったサイト改善の例

2.1. RSSによる更新情報の配信

近年、WWW上のコンテンツとして急速に普及しているblogや、新聞・テレビなどと並んで重要な情報媒体となっているニュース・サイトなどの更新情報を簡略にまとめ、読者に配信するためのフォーマットがRSS(RDF Site Summary または Really Simple Syndication)^{10) 11)}と呼ばれている。また、このようなフォーマットで書かれた文書のことをフィード(feed)という。

従来、ウェブサイトは閲覧者が自らすすんでそのサイトを閲覧しない限り、「何時どのような情報が追加されたか」、つまり「更新されたか」を知ることができなかった。しかし、RSSのフォーマットで更新情報の配信を行うことで、RSSリーダーと呼ばれるソフトウェア(ブラウザに標準的な機能として組み込まれている場合も多い)によって、閲覧者が定期的にそのサイトの更新状況を知ることができる。つまり、「興味のあるサイトを毎回見に行かなくても、更新情報の要約を定期的に取り寄せる」ことができるようになる。

配信の仕組みはおおよそ以下の通りである。

- 1) RSSのフォーマットで書かれたフィードをサイトに設置する。フィードへのリンクの例を**図2**に示す。配信したい情報が有る場合は、そのフィードに書き込む。フィードの例を**図3**に示す。
- 2) 更新情報の配信を受けたい閲覧者は、RSSリーダーにフィードのアドレスを登録する。この手順は多くの場合、フィードを「購読する」と呼ばれている。
- 3) RSSリーダーは定期的に(例えば3時間に1

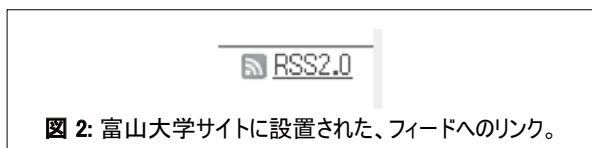


図2: 富山大学サイトに設置された、フィードへのリンク。

回などの割合で)フィードを読みに行き、追加された情報があれば、その事を閲覧者に通知する。通知の方法は、RSSリーダーによって異なるが、自動的にメールで知らせたり、PCの画面上にポップアップで通知するなどの場合がある。

富山大学サイトの場合、トップページに掲載される「お知らせ」と「新着情報」¹²⁾、入試情報のページに掲載される「(入試関連の)新着情報」¹³⁾の2箇所がRSSとして配信されるようになっている。

例えば、富山大学を受験したいと考えている受験生を例にとると、「入試情報」のページに設置されているRSSフィードを購読することで、定期的に富山大学サイトを閲覧しなくとも、募集要項や志願状況などが公表されたことを知ることができるであろう。

2.2. 各学部・研究所へのリンクの設置

富山大学には多くの学部や研究所、センターなどが存在し、それぞれが独立にウェブサイトを持っている。そこで行われている研究・教育や、所属している研究者の情報は、それぞれのウェブサイトで公開されている。

これまで、全てのページの左側にある内容別の目次(グローバル・ナビゲーション: **図4**)には、学外からの一般利用者がとくに多い「附属病院」と「附属図書館」へのリンクはあったが、ひとまず富山大学のサイトにたどり着いた訪問者が、それぞれの学部などのサイトに行こうとすると、これまでは「学部・大学院・施設」というページからリンクをたどる必要があった。

このような不便を解消するため、グローバル・ナビゲーションの下に、各学部と研究所のサイトへのリンクを設置した(**図5**)。

センター等も含めた、学内の全ての組織へのリンクをここに設置することは困難であるが、例えば、受験しようとする学部・研究所でどのような教育・研究

```
<item>
  <title>富山大学受験生用携帯電話サイトをオープンしました</title>
  <link>http://www.u-toyama.ac.jp/jp/ex/news/090126.html</link>
  <description> 富山大学受験生用携帯電話サイトをオープンしました。本学の各種情報が携帯電話...</description>
  <pubDate>Mon, 26 Jan 2009 9:27:00 +0900</pubDate>
  <guid isPermaLink="true">http://www.u-toyama.ac.jp/jp/ex/news/090126.html</guid>
</item>
```

図3: 富山大学サイトのフィードの例。配信したい情報の題名(title)、配信する要約の対象となるページへのリンク(link)、要約された内容(description)、配信日時(pubDate)などの要素から成っている。

が行われているのかを調べたいと考えるであろう受験生や、学部・学科・研究室などのサイトを探して、ひとまず富山大学のサイトを訪れた人たち(例えば:学外から訪れた研究者など)などにとって、大学サイトから直接各学部へリンクされていることは、より「使い勝手がよい」と感じられるのではないだろうか。

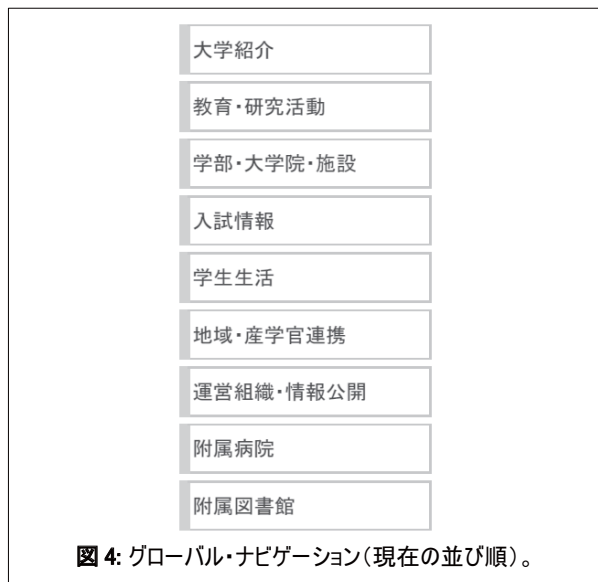


図 4: グローバル・ナビゲーション(現在の並び順)。

一般に、ウェブページの閲覧者の多くは、左から右、上から下という順に視線を移動することが知られている¹⁴⁾。これまで、グローバル・ナビゲーションは:

- 大学紹介
- 運営組織・事務局
- 学部・大学院・施設
- 入試情報
- 学生生活
- 地域・産官学連携
- 情報公開
- 附属病院
- 附属図書館

という順であったが、受験生など学外からの訪問者に対してアピールすべき情報の優先度を上げるため、「運営組織・事務局」の順位を下げ、新設された「教育・研究活動」というページを上から2番目の位置に配した(図 4)。また、訪問者別インデックスは:

- 地域/企業
- 受験生
- 卒業生
- 在学生
- 教職員

という順であったが、ここでも受験生の順位を左端に配置しなおした(図 6)。

このように、より多く訪れるであろう訪問者、あるいは、より多く訪れてもらいたい訪問者(例えば受験生など)が「使いやすい」サイトにしていくことは、結果として「より多くの人に使いやすいサイト」を作る上で有意義であると思われる。

しかし、その一方で、例えば個別のページ毎にどのような訪問者が多いのかということを考慮し、「訪問者別インデックス」や「グローバル・ナビゲーション」などの、全体に共通する部分だけでは賅いきれない情報(例えば: そのページと関連するページへのリンク)をそのページに追記するなど、きめ細かい判断を行う必要があることはいうまでもない。

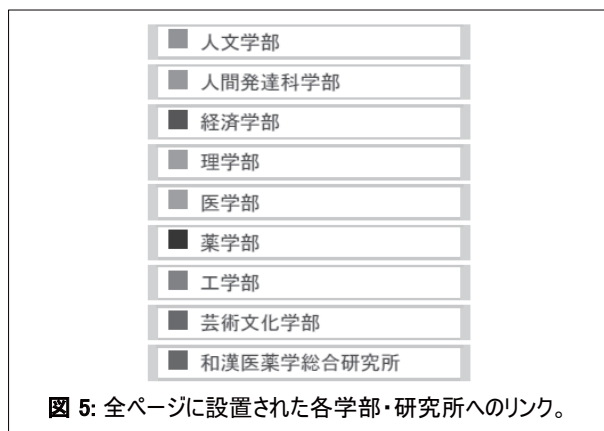


図 5: 全ページに設置された各学部・研究所へのリンク。

2.3. メニュー項目の並び替え

富山大学サイトの全てのページに設置されている「グローバル・ナビゲーション」(図 4)と「訪問者別インデックス」(図 6)で、それぞれの項目の並びを変更した。

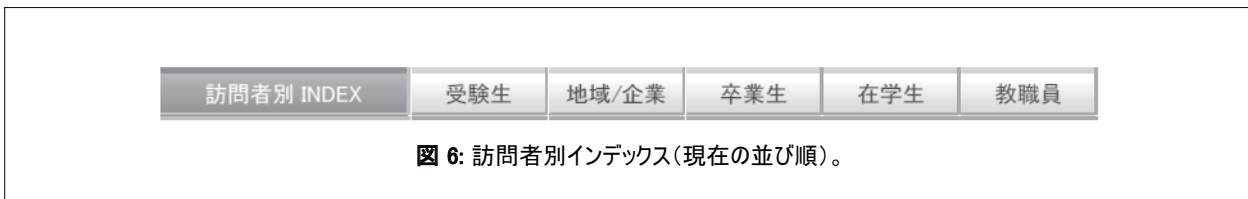


図 6: 訪問者別インデックス(現在の並び順)。

3. 今後の検討課題

3.1. アクセスログ解析

ウェブサーバの動作を記録したログをアクセスログと呼び、サーバ上のファイル(ウェブページなど)を閲覧した端末の IP アドレス、ドメイン名、閲覧した日時、リンク元、閲覧に用いたブラウザの種類や OS、画面の解像度などが記録されている。

これらの記録を解析することで、サイト内のどのようなコンテンツが多く見られているのか、どのような経路で富山大学のサイトに到達したのか、サイト内をどのように移動しているのか、ということをおお程度把握することができる。このことは、閲覧者が富山大学のサイトにどのようなことを求めているのかを知る手がかりとなり、コンテンツの内容を決める上でも重要な意味を持つであろう。

また、技術的な面でウェブサイトのアクセシビリティやユーザビリティを易上させる上でも、非常に有益な情報を含んでいるといえよう。

一例をあげると、現在の富山大学サイトは本文の横幅が 770 ピクセルに設定してあり、800×600 ピクセルの画面解像度でもストレスなく閲覧することが可能であるように構成されているが、より高い解像度での表示が容易になった現在では、例えば 1024 ピクセルや 1280 ピクセルの横幅を持つ画面での閲覧が主流になりつつあるようである。例えば、Yahoo! Japan などのようなサイトも、最近では 950 ピクセル程度の横幅を持つ構成になっており、少なくとも 1024 ピクセルの横幅を持つ画面で閲覧することを前提としているようである。本文の横幅を広くすれば、それだけ多くの情報を書き込むことができるようになるが、一方で、その幅よりも狭い解像度の画面では横方向のスクロールが必要になって、ユーザビリティは低下してしまう。こうした技術的な問題を考える上でも、サイトのアクセスログを解析することは必要である。

現在のところ、ログを解析する準備は整いつつあるが、解析そのものはほとんど行われていない。今後、実際に解析を行い、その結果をどのようにサイトへ反映させるか、検討を要する課題である。

3.2. 利用者アンケート

アクセスログの解析とあわせて、実際にサイトを利用した人々へのアンケート調査を行い、サイトが使

いやすかったか、また、どのような点で使いにくかったか、という事を調査する必要がある。

大学のサイトにとって、重要な対象であると思われる受験生はもちろん、在学生や教職員、一般市民の人たちなどからも広く意見を募ることが望まれる。

また、例えば視覚障害をもった人たちに実際にサイトを閲覧してもらい、これまでに評価されてきたサイトのアクセシビリティの高さが、実際の閲覧時に有効であったかどうか確認することも必要であろう。

これらの意見を元に、技術的に解決できることをサイト制作に反映させていきたいと考えている。

参考文献

- 1) 富山大学公式ウェブサイト
<http://www.u-toyama.ac.jp/>
- 2) Web Accessibility Initiative (WAI):
<http://www.w3.org/WAI/>
- 3) Web Contents Accessibility Guideline 1.0 (WCAG 1.0):
<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>
- 4) 日本規格協会(2004): 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. 日本規格協会, 27pp.
- 5) 遠山和大・内田並子・平井謙 (2007): 富山大学ウェブサイトにおけるアクセシビリティ易上. 富山大学総合情報基盤センター広報, vol.4, 61-66.
- 6) 遠山和大・内田並子 (2008): 富山大学ウェブサイトにおけるユーザビリティ易上. 富山大学総合情報基盤センター広報, vol.5, 87-92.
- 7) 内田並子・遠山和大 (2008): ユニバーサルデザインの観点を考慮した富山大学アクセスマップ. 富山大学総合情報基盤センター広報, vol.5, 93-96.
- 8) 日経 BP コンサルティング (2008): 全国大学サイト・ユーザビリティ調査 2008/2009. 日経 BP コンサルティング, 278pp.
- 9) 遠山和大・内田並子 (2009): 富山大学サイトが『全国大学サイトユーザビリティ調査』で受けた評価. 富山大学総合情報基盤センター広報, vol.6, 印刷中.
- 10) RDF Site Summary (RSS) 1.0
<http://web.resource.org/rss/1.0/>
- 11) RSS 2.0 Specification
<http://www.rssboard.org/rss-specification>
- 12) 「お知らせ」および「新着情報」の RSS フィード
<http://www.u-toyama.ac.jp/jp/toyama.xml>
- 13) 「入試情報」の RSS フィード
http://www.u-toyama.ac.jp/jp/ex/toyama_ex.xml
- 14) 益子貴寛 (2004): 伝わる Web 文章デザイン 100 の鉄則. 秀和システム, 231pp.