

# 利用者のためのウェブサイトデザイン

## ー公式ウェブサイトと教職員向け情報サイトのシステム統合ー

坂本 瑞穂<sup>1)</sup>, 伊澤 睦<sup>1)</sup>, 木田 健<sup>2)</sup>, 岩永 菜穂子<sup>3)</sup>, 河津 秀利<sup>4)</sup>,  
久保田真一郎<sup>2)</sup>, 永井 孝幸<sup>2)</sup>, 松葉 龍一<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>熊本大学 eラーニング推進機構, <sup>2)</sup>熊本大学 総合情報基盤センター,

<sup>3)</sup>熊本大学 広報戦略ユニット, <sup>4)</sup>熊本大学 情報企画ユニット

matsuba@kumamoto-u.ac.jp

**概要**：熊本大学公式ウェブサイトのリニューアル再構築に合わせて、これまで、個別に運用してきた教職員向けに事務情報等を提供するサイトとのシステム統合を図った。両サイトのユーザ(情報閲覧・取得者及び、情報提供者)の利用ニーズは、本質的に異なる。ウェブサイトデザインではそれらを可能な限り吸収し運用の容易さ、利便性を確保する必要がある。本講演では、大学の公式サイトと教職員向け情報サイトの統合にあたり行ったカスタマイズ等を、ウェブサイトデザインを中心に、情報提供者による情報(記事)更新、サイト管理者によるウェブサイト運用を容易にするための機能実装やシステム設定について述べる。

### 1.はじめに

熊本大学では、学内からの要請を受け、公式ウェブサイトのリニューアル再構築に合わせて、これまで、個別に運用してきた教職員向けに事務情報等を提供するサイトとの情報提供システムCMSの統合を実行した[1]。

本システム統合の目的は、大学事務職員を主体とする情報提供者の利便性を考え、それまで異なるシステムであったことに起因する入力画面差異、操作性の違いを無くし、ICTシステムに不慣れな職員であっても、ウェブによる情報提供をよりスムーズに行うことにある[2]。加えて、掲載情報を整理し、その情報に対する責任を誰(どの部署)が負っているかを明確化して、情報の所有者自身による情報提供の実現と更新による情報の老朽化防止も、システム更新の目的である。提供する情報には、学外向け、学内限定と明確に区別できる情報と、両者に向けての情報がある。システム統合により、これまで、別サイトに掲載していた情報を公開設定のみを行うことにより、公開先を切り分けることが可能になった[3]。

システム統合によるウェブサイトの構築は、情報提供者にとっての利便性を確実に向上させたが、その一方で、CMSの構造上、同一のフレーム、デザインを両者で共有することになった。情報の閲覧者・取得者にとっては、両サイトの利用目的が異なる。そこで、両サイトの利用者ニーズを把握した上で、両者のニーズに現れる差異を事前に、可

能な限り吸収しておくためのウェブサイトデザインを行う必要があった。

本稿では、熊本大学公式ウェブサイト(以下、公式サイト)と教職員向け情報サイト(以下、教職員サイト)の統合にあたり行ったカスタマイズ等を、ウェブサイトデザインを中心に、情報提供者による情報(記事)更新、サイト管理者によるウェブサイト運用を容易にするための機能実装やシステム設定について述べる。

### 2.利用者のためのウェブサイトデザイン

ウェブサイトデザインの目的は、「ウェブサイトの目的を明確化すること」「提供する情報を整理し、見やすく配置すること」である。言い換えれば、ウェブサイトのユーザにとり、使いやすさと分かりやすさを提供することがその目的と言える。統合されたウェブサイトのユーザは、次の3者が考えられる：

- (1) 公式サイトの閲覧者(主に、学外者)、
- (2) 教職員サイトの閲覧者、
- (3) 情報提供者。

したがって、2タイプの情報の閲覧者がいることを念頭に、利便性を提供するデザインと、その一方で、情報提供者がシステムを利用しやすいデザインを考える必要がある。

#### 2.1 閲覧者のためのウェブサイトデザイン

今回のシステム統合の前提は、大学が持つ情報資産の公開、広報活動を目的とする公式サイトと、



図1：統一されたデザインによる視認性の確保

学内事務情報を整理し、学内関係者への規則、情報周知を目的とする教職員サイトを同一サーバ、同一CMSで運用することである。

ウェブデザイナーの立場で考えると、この統合は少々困った事態を招く。前者と後者では、サイトのターゲットユーザ(閲覧者)が異なり、本来なら、それぞれターゲットに合わせ、ニーズ分析を行った上でウェブデザインを個別に行う必要がある。しかし、今回の統合ではシステムの制約もあり、デザイン的に、双方のニーズを完全に満たすことはできそうになかった。

今回の公式ウェブサイトリニューアルは、大学組織としてのブランディング戦略の一環、学内外へ向けての本学イメージの打ち出しであり、サイトのイメージカラー等は、現行サイトから変更を行わないことがデザイン要件であった。そこで、視認性の向上、ウェブアクセシビリティ向上に関連する改訂(例えば、コンテンツの読み上げアプリケーションへの対応として、メニュー等の重要情報には画像は利用せず、全て文字情報にする)、提示情報のコントラスト比を上げること等のウェブサイトデザインの基本事項を基軸としての改訂プランを立てた。公式サイトデザインを教職員サイトが踏襲することとし、メニューの配置などは、公式サイト閲覧者の利便性を優先させるデザインイメージを固めた。以下に、双方の閲覧者の利便性確保のための注力点をいくつかあげる。

リメニュー部分に画像を使わず、文字データにすることは、ウェブアクセシビリティの向上だけでなく、組織改変の場合の情報更新時にも役立つ。



図2：タグとコレクションによるイベント情報の集約

## ■ トップページ

トップページのデザインに関しては、機能的な情報のレイアウトになるよう注力した。大学等の組織の場合、サイトの提示する情報量の多くをトップページに盛り込んでしまうことが多い。実際、現行サイトでは、雑多な情報がトップページ掲載されており、情報過多のため、情報取得の効率を下げていた。そこで、ウェブサイトのトップページは情報検索の入口(ポータル)との認識に立ち、提示する情報量を限定して、各情報への誘導を主眼においたデザイン構成にした。

## ■ 子ページ

トップページ以下の情報適用ページ(子ページ)に関しては、標準ページ、目次ページ、お知らせ、イベントの4つの入力テンプレートを準備し、ページ間でのデザイン統一を図るほか、提供情報が不足しないよう配慮した。CMSのナビゲーション(ページの縦目次)表示機能もカスタマイズし、閲覧中のページ及び、その下位ページのみがナビゲーションに表示され、注視していないページに関しては、自動的に目次が格納されるようにするなど、子ページにおいても提示情報過多を避けるようデザインした。また、サイトの性質上、PDF他のファイルリンクを行うことも多いので、ファイルリンクに関しては、ファイル名で区別したアイコンを表示させるなどの細かな配慮も行い、閲覧者が取得したい情報をより効率良く発見できるようにしている。

## ■ お知らせ、イベント

本ウェブサイトが採用した CMS のもつ強力な機能の 1 つにコレクション機能がある。コレクションとは、検索機能を持ったディレクトリであり、コンテンツに記述されたキーワード(公開日やタイトル、本文中に含まれるキーワード等)「タグ」の組合せ条件を設定することで、サイト内を検索し、登録タグに合致したコンテンツを自動表示させることができる。コレクションとタグを活用し、図 2 に示すように、学内のお知らせとイベント情報の集約を図った。情報提供者は、自身の所持するお知らせ/イベントページに、実施日等の日付情報(公開条件)、提供内容と合わせて、内容に合ったタグを記述するだけで、CMS はその情報を適切なページに表示させることができる。一方、閲覧者は、お知らせ、イベントの決まったページさえ閲覧しておけば、学内各所から集まる最新情報を得ることができる。特筆すべきイベント、重要なお知らせに関しては、トップページへも表示させるようにし、広報性を高めるように配慮した。

## ■ お問い合わせフォーム

情報の双方向性の確保もウェブサイトの役目の 1 つである。現行のサイトでは、閲覧者からの質問、問い合わせ含む情報提供をサイト内で受け取る窓口が無かった。そのため、閲覧者は、電子メール等の別手段を用いる必要があり、本システム再構築では、その点への改善も求められていた。CMS には、閲覧者から、情報を受け取るためのフォーム機能が実装されている。そこで、子ページへは、そのページの管理者(部署)名を必ず含むことを取り決め、「お問い合わせフォーム」へのリンクを張った。フォーム機能は、通常、電子メールにより入力情報をサイト管理者に通知する機能も有しているので、電子メールの通知先を、ページ管理部署<sup>2)</sup>と、サイト管理者の両方を指定することで、閲覧者から提供された情報が、確実に、担当者へ届くようにしてある。

## ■ 情報検索

教職員が情報サイトを閲覧する際の目的は、事務、業務関連情報を素早く入手できることである。そこで、情報の所有者ごとに配置された情報をサイト内リンクを多用し、利用目的に合わせて情報をたどれるよう設計した。加えて、公式サイト側では、お知らせ、イベント情報の集約提供に利用

したコレクション機能を、教職員サイト側では、「労災」「評価」などの職務内容に沿ったタグ(全 7 つ)を準備し、関連情報を同一ページに集約表示させている。利用者の利便性の向上を目的に、CMS 機能の補完を図ることにも努めた。具体的には、コンテンツ管理以外の部分、例えば、検索機能や FAQ などに関しては、外部システムとの連携なども行っている。また、学内の全ウェブサイトに着目されている情報を一括検索する Google カスタム検索に加えて、学内者へは本サイト内検索機能も提供するなど、複数に渡る情報検索手法を提供し、情報取得の効率化に努めている。全学統合認証とのシステム連携を図り、教職員に対しては、学外からアクセスした場合でも、学内情報を取得できるようサイトの利便性を向上させた。

## 2.2 提供者のためのウェブサイトデザイン

### ■ 発信情報の整理

情報の整理は、閲覧者と提供者の双方にとり便宜が良い形で行う必要がある。そこで、既存の情報の所有者(部署)を明確にする意味もあり、コンテンツ構造(ディレクトリツリー)の再設計を行った。その際、公式サイトでは、大学情報、教育等のサイトメニュー(グローバルナビゲーション)に表示される大項目をまず確定し、それらと関連する情報を整理した上で、その後、大項目以下のディレクトリが、可能な限り同一所有者(部署)となるよう既存コンテンツの整理を行った。一方、教職員サイト所有の情報は、原則として情報の所有者ごととした。

よく知られているように、CMS に限らず、コンピュータ上のデータ管理では、ファイル(いまの場合は、ウェブページ)の作成者がその所有権を保持し、他者はファイルの修正(ページの編集)を行うことはできない。これは、情報の急な加筆・修正が必要になった場合にそのページの所有者が不在であると、更新ができないことを意味する。これでは、情報の即時発信性を担保することができない。そこで、新サイトでは、CMS のグループ設定機能を利用し、同一部署(同一グループ)に所属しかつ、編集権限持つ者ならば、誰でも編集が可能にしている。グループとユーザ、ユーザ権限の管理・設定は、ディレクトリサービス LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)を利用

<sup>2)</sup>情報管理部署が複数ある場合には、その全てに届く。



図 3：情報入力支援(入力テンプレートの活用)

して行っており[4]、職員異動時期に合わせて、年数回の情報更新を行なっている。

### ■ 情報入力の容易化

情報提供を容易にするために、ブラウザベースの入力ツールとして、使いやすさの面を考慮しCKEditorを導入した。加えて、情報提供者のITスキルレベルをワードプロセッサの入力経験があれば良いと定め、彼らが戸惑うこと無くウェブ情報の入力作業に当たれるためのカスタマイズを施した。具体的には、通常業務に利用しているワードプロセッサと類似したスキンによる外観変更、CKEditorのオリジナル配列から編集ボタン位置の変更、利用頻度の低い編集ボタンの削除などが上げられる。新システムでは、閲覧者にとって情報取得を容易にするために、例えば、イベント情報における情報表示期間の日時設定などが、提示情報それ自体の入力に加えて必要になる。ITスキルの高くない利用者や初心者にとっては、些細なことであっても、システム利用の敷居をあげ、利用効率を下げてしまいかねない。それゆえ、CMS固有の入力操作以外の部分に関しては、できるだけ、直感的な操作を可能にすることを念頭にカスタマイズを施した。

情報入力の効率、利便性確保のために、さらに、2つのカスタマイズを行った。1つめは、情報取得を容易にするための配慮でもあるが、サイト内の類似した情報を統一した形式で提示するために4種類のテンプレートを用意したことである<sup>4)</sup>。情報提供者は、図3に示すように、事前に、ワードプロセッサ等を利用して準備した原稿を、テンプレ

<sup>4)</sup> 参考文献[2]では、入力テンプレートは2種類と述べているが、その後の拡張改善により、現在は、4種類のテンプレートを用意している。



図 4：公式サイト中の部局トップページ

ートに合わせて入力する(原稿データをコピー&ペーストする)だけで、情報入力を完了できる。2つめは、新規のページに、ワードプロセッサ等の原稿をそのままコピーして、その後、ページ体裁を整えたいユーザのために、本サイトで利用可能なスタイル集を準備したことである。ユーザは、スタイルを反映させたいデータ部分をマウス操作により選択した後に、プルダウン形式で用意されているスタイルを選べば、即座に、そのスタイルが適用されるようになっている。

今回の公式サイトリニューアルは、大学のブランドイメージの確立、その先導役を新サイトに持たせることも意図されている。将来的には、現在、学内各部署で個別に運用されているウェブサイト統合し、統一的なウェブデザインと視認性を持ち情報提供していくのが望ましい。そこで、公式サイトへの部局サイトの移植を容易にするための準備として、図4に示すように、部局ページのトップのページ構成を公式サイトトップページと類似したレイアウトが可能になるような特別なページ設定も用意している。

### ■ 公開情報管理の効率化

公式サイトでの全公開情報を管理し、外部への情報公開の最終責任を負う総合管理者(サイト管理者)は、学内各部署で日々更新されていく情報をチェックしなくてはならない。場合によっては、1日で処理しないといけないページ数が相当数になることも予想される。そこで、サイト管理者業務の効率化を図るために、CMSのコレクション機能を利用してサイト内のページ状態(編集中、承認待、



図 5：情報集約による情報更新状況管理容易化

差し戻し等)を一覧表示できるようにしている。これにより、学内各部署における情報更新状況を把握、一括管理でき、より効率良く公開情報のチェックが可能になっている(図 5 参照)。

### 3.まとめ

本稿では、熊本大学公式ウェブサイトのリニューアルと合わせて実施した教職員向け情報サイトとの CMS 統合再構築にあたり行った利用者のためのウェブサイトデザイン、CMS へ施したカスタマイズについて述べた。

一般には、ウェブサイトデザインは、情報閲覧者・取得者の目線にたち、ウェブサイトの使いやすさと分かりやすさを提供することを目的となされることが多いが、今回の実践では、情報の閲覧者だけでなく、情報提供者による情報(記事)更新、サイト管理者によるウェブサイト運用を容易にすることも目的としてデザインする必要がある。加えて、外部公開、広報を目的とするサイトと組織内情報を提供するサイトの、本質的に利用目的が異なる 2 つのサイトの統合という特殊性を十分に考慮に入れ、双方のサイトの閲覧者にとり、可能な限り容易な情報取得を可能にするデザインとカスタマイズを施す必要がある。運用開始後から数ヶ月たち、大きな混乱もなくまた、本サイトを經由して提供される情報も着実に増えてきている現状を考え、今回のウェブサイト再構築に伴うウェブデザインはユーザにおおむね受け入れられたものとする。

今後の改善計画としては、ソーシャルネットワークサービス他のインターネット ウェブアプリケーション サービスと本サイトとの連携、今後、確実に増加すると見込まれるモバイル端末による情報取得者への適切な対応が上げられる。採用した CMS には、すでにモバイル対応のための機能モジュールが組み込まれており、対応にあたっては、モバイル端末用ブラウザに特化したウェブデザイン、CSS(Cascading Style Sheets)カスタマイズは必須であり、それらを検討し、詰めていく必要がある。

### 参考文献

- [1] 岩永菜穂子、松葉龍一、中村直美、河津秀利、坂本瑞穂、伊澤睦、木田健、林恵里、谷口勝紀、青木敏裕、竹本浩、野口緑、久保田真一郎、永井孝幸、宇佐川毅、中野裕司、杉谷賢一、熊本大学 公式/教職員 Web サイトリニューアル プロジェクト、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2012 予稿集
- [2] 坂本瑞穂、伊澤睦、久保田真一郎、永井孝幸、松葉龍一、熊本大学公式 Web サイトの構築 - CSS 等のカスタマイズによる Web サイトデザイン -、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2011 予稿集、pp499-502、2011
- [3] 永井孝幸、杉谷賢一、久保田真一郎、木田健、松葉龍一、坂本瑞穂、伊澤睦、岩永菜穂子、中村直美、谷口勝紀、上田誠、後藤正三、河津秀利、Plone4 による熊本大学公式 Web サイトの構築、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2011 予稿集、pp268-275、2011
- [4] 谷口勝紀、永井孝幸、杉谷賢一、林恵里、松葉龍一、河津秀利、岩永菜穂子、熊本大学公式 Web サイト更新に伴う認証システムの構築、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2012 予稿集、2012
- [5] 青木敏裕、谷口勝紀、永井孝幸、杉谷賢一、松葉龍一、岩永菜穂子、後藤正三、河津秀利、熊本大学 公式 Web サイトリニューアルに伴うセキュリティ監査、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2012 予稿集、2012