

Open Source CMS “Plone” で作る大学広報サイト

伊藤 雄一, 竹村 治雄, 江口 太郎

大阪大学 クリエイティブユニット

{itoh, takemura, eguchi}@cu.osaka-u.ac.jp

概要：大阪大学ではウェブを用いた広報に重点を置き、大阪大学公式ウェブサイトの構築や更新においては、クリエイティブユニットという専門の部署を設置し、日々広報活動を行っている。大阪大学公式ウェブサイトは Open Source CMS である Plone を用いて構築されており、コンテンツの更新は部署責任、日英一対一完全対応という特徴を持っている。本発表ではウェブサイト構築の詳細、さらに前述の特徴を実現するための方法を詳述する。

1 はじめに

大阪大学では、2009 年 6 月に大規模な公式ウェブページのリニューアルを行った。リニューアル以前のウェブサイトは各部署が HTML ファイルのコピーを管理し、担当者がエディタを用いてファイルを編集した後、FTP を利用してサーバ上のファイルを上書きし、公開していた。これらのファイルのバージョン管理は各担当者に任せられ、管理部署が複数に渡るページでは、しばしば古いバージョンで最新バージョンが上書きされるなどの問題が発生したり、間違えて異なるディレクトリの index.html を上書きしてしまうなど、ページ更新にかかる事故が多数発生していた。一方で、日本語コンテンツは、各部署によってある程度積極的な更新がなされていたものの、英語のページはほとんど更新されることがなく、「地域に生き世界に伸びる」をモットーとする大学としては非常に残念なものであった。さらに、ウェブページのデザインも HTML タグの使用法や見せ方について決まったものではなく、各部署の裁量に任されていたため、担当者ごとにイメージが変わり、統一されたデザインがなされなかったり、アイコンやトップタイトル画像の作成は業者にその都度発注していたため、余分な時間的・金銭的成本が発生したりしていた。

これらの問題を解決するために、本学では公式ウェブページの管理に CMS (Contents Management System) を導入することを決定し、先に述べた通り 2009 年 6 月に全面的にリニューアルを行った。本稿では本学におけるウェブ広報の位置づけ、そして実際のウェブページの構築、運用、今後の展開について詳細を述べる。

2 大阪大学におけるウェブ広報

大阪大学ではウェブを用いた広報に特に重点を置いている。これは、ウェブを用いることで、以下に示す即時性、独立性、到達性が非常に高い広報が可能であると考えられるためである。

●即時性

必要な情報を必要なときに遅延なく発信できるという性質。一般的な冊子体では発信完了までに数ヶ月を要することがあるが、ウェブを用いると情報の鮮度が高いうちに公開できる。

●独立性

情報を他者が介入することなく、そのままの状態発信できるという性質。新聞記事や雑誌などと異なり、本学が本学の言葉で情報を発信できる。

●到達性

情報に興味のある人が、その人が存在する場所や時間などに関係なくその情報に到達できるという性質。本学に興味のある人が全世界からいつでも情報にアクセスすることができる。

本学では、ウェブ広報に重点を置くに当たり、ウェブサイトの管理・運営を専属で行う組織、ウェブデザインユニット（現在、クリエイティブユニット）を 2008 年 6 月に本部事務機構内に立ち上げた。このユニットには、1 章で述べた様々な問題を解決するために、ウェブデザイナー、グラフィックデザイナー、英文エディタ、これらをディレクションするトータルディレクターが配置され、他の事務組織から完全に独立した形で発足した。これは組織的な関係性を廃することで、ウェブサイトの独立性を担保するとともに、他部署に

対して積極的な更新依頼などの働きかけを行ったり、逆に他部署からのデザイン依頼などに柔軟に応えるために非常に有効である。以下、本学ウェブデザインユニットが Open Source CMS である Plone を用いてウェブサイトを構築した詳細について述べる。

3 Plone によるサイト構築

3.1 CMS の選定

2 章で述べた 3 つの性質はウェブ広報全般だけではなく、日々のコンテンツ更新作業にも言える。たとえば、ある部署が担当するコンテンツは、他部署から独立して管理されるべきであり（独立性）、また、情報の公開が必要になった際に即座に公開されなければならない（即時性）。さらに、これらの情報は日本語だけではなく、英語でも発信されなければならない（到達性）。一方で独立性は担保されるとしても、その情報の可読性やデザインの統一を図る必要がある。以上のコンテンツ要件をまとめると次のようになる。

1. コンテンツごとにそれらを編集できる権限を担当部署に与え、権限を持つ部署以外が編集操作することはできないようにする。
2. コンテンツの公開にあたっては、広報課およびウェブデザインユニットで誤字およびデザインのチェックを行った後、公開する。
3. 日本語コンテンツと英語コンテンツは原則として 1 対 1 対応させ、日本語コンテンツが公開されて一両日中には英語コンテンツも公開される。
4. コンテンツの編集はブラウザベースの WYSIWYG エディタによるものとする。ことで、担当者の負担を減らす。

これらの要件を満たす CMS ソフトウェアとして種々検討した結果、Open Source CMS である Plone[1]の採用を決定した。Plone には強力なワークフロー管理があり、コンテンツの流れが明確で編集責任をはっきりさせることができる。また、多言語対応も非常に容易に実現でき、コンテンツの編集はブラウザ上の WYSIWYG エディタを用いて、見た目をそのまま編集できる。さらに Open Source であるので、導入コストが削減しやすいこと、ウェブで情報が得やすいこと、さらに機能を本学専用のものにカスタマイズできることなどもメリットとして挙げられる。



図 1 トップページのキャプチャ
(リニューアル当時のデザイン)

3.2 デザインと実装

ウェブサイトのデザインは、ウェブデザインユニットのデザイナーが行った。図 1 にトップページのキャプチャイメージを示す¹。本学のユニバーシティカラーは故田中一光氏が定義したスカイブルーであるが、これまではマンセルカラーシステムで定義されたものしかなく、様々な色合いのスカイブルーが氾濫していた。ウェブのリニューアルに当たり、ユニバーシティカラーの RGB 化や CMYK 化、DIC カラー化を行い、さらに本学ロゴも新たにロゴタイプをデザインし、それらの使用法をデザインガイドラインとしてまとめ、公開した。ウェブデザインのコンセプトとしては、「洗練された知性」、「若さが溢れる瑞々しい大学」とした。システムの実装は業者に委託し、デザイナー

¹ 2012 年 8 月末にデザインのリニューアルを行ったため、現在のものとは異なる。

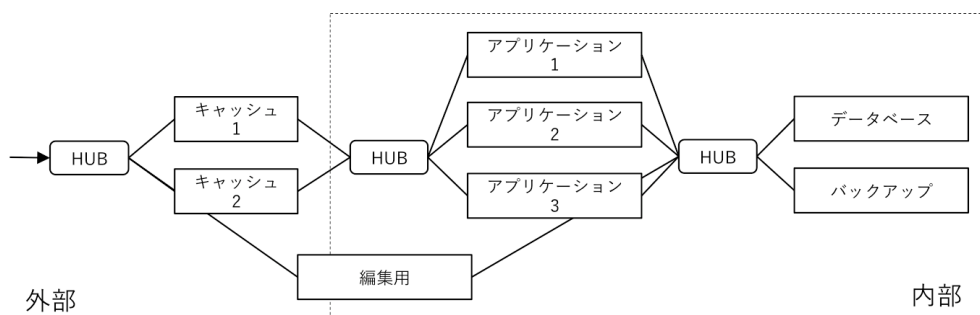


図2 サーバ群構成

が作成したデザインを Plone のテンプレートに落とし込むことで全てのページのデザインをそろえ、さらに使用できるタグなどにも制限を加えることで統一感のあるデザインを実現することとした。

サーバ群の構成を図2に示す。ユーザがアクセスするフロントエンドとして、2 台のキャッシュサーバを用い冗長化している。また、これらのサーバのみ外部からアクセス可能とすることで、セキュリティも確保した。Plone は Data.fs と呼ばれるデータファイルからページを構成するために必要なコンテンツを読み込み、動的にページ構築を行うが、この構成作業を担うアプリケーションサーバを3台、データベースサーバを1台バックエンドに配置し、さらに編集担当者が作業するために使用する編集用サーバを1台配置した。また、本学ウェブサイトの全てのデータが格納されている Data.fs は毎日バックアップを取ることで、そのためにバックアップサーバを配置している。

システムの実装後、ページの移行作業を行った。リニューアル前のウェブサイトはおよそ400ページで構成されており、まずこれらのページを「サイトの基本機能として重要なもの」、「コンテンツとして重要なもの」、「ナビゲーションのために重要なもの」の3種類に分類した。さらにリニューアル前の HTML ソースをそのまま利用するものと、新たに作成し直すものに分類した。その後、リニューアル前のソースをそのまま利用するものについてはバッチ処理を行って Plone に取り込み、新たに作成し直すものについては、編集作業の OJT (On the Job Training) の一貫として各部署に編集を依頼し、移行作業を行った。

4 運用

4.1 ワークフローの設計と実装

3.1 節で述べたコンテンツ要件のために、コンテンツ編集の流れであるワークフローの設計を行

った。コンテンツの編集を担当者が開始してから実際に公開されるまでのワークフローを次に示す。

- ① コンテンツ担当者が更新用サーバにログインする。
- ② 編集したいページまでブラウザ上で移動する。
- ③ ページをチェックアウトすることでコンテンツのコピーを作成する。
- ④ ブラウザ上のエディタを用いて編集作業を行い、完了したらチェックインすることで上書き申請する。
- ⑤ チェックインされたコンテンツの情報が広報担当者（公開作業の決裁者）にメールで通知される。同時にウェブデザインユニットの英文エディタにもメールで通知される。
- ⑥ 広報担当者がコンテンツの中身およびデザイン統一性のチェックを行い、問題なければ古いコンテンツに上書きし公開する。
- ⑦ 英文エディタが公開された和文ページに対応する英文ページを作成・修正し公開する。

これにより 3.1 節で述べたコンテンツ要件が実現できる。

4.2 日英コンテンツの1対1対応

前節のワークフロー中⑤で示したように、コンテンツ修正についての通知は即座に英文エディタに送信される。ウェブデザインユニットに在籍する英文エディタは日本語を母語とする日本人と、英語を母語とする米国人の2名で構成されている。ワークフロー中⑦の作業の詳細について述べる。まず、日本語のページを日本人のエディタが英語に翻訳する。次にその翻訳結果を、米国人のエディタが、洗練され統一された英語表現となるよう修正を加える。留学生などに対してのニュースなどは特にそのニュアンスが正確に英語で伝わるように意識して翻訳する。日英コンテンツは対応関

係が分かりやすいようリンクで結ばれる。すなわち、ある日本語ページを見ていて、右上の English リンクをクリックすると、英語のトップページに移動するのではなく、その日本語ページに対応する英語ページが表示される。

4.3 各部署に対する編集権限付与

本学の公式ウェブサイトを作成する各ページは、どの部署が責任を持って更新すべきかの情報を持ち、同時にその部署に対して編集権限を付与している。Plone にはユーザを登録し、管理する機能があるが、各部署の担当者をユーザとして登録することはせず、部署をユーザとして登録している。これは大学の事務組織では人事異動が頻繁に発生するためであり、担当者自体をユーザとして登録してしまうと、その管理コストが大きなものとなるためである。一方で、部署をユーザとして登録してしまうと、パスワードの管理は部署に任されることとなり、ソーシャルセキュリティホール[2]となる可能性が高い。これは定期的なパスワード更新を部署に行ってもらなどの対策を講じる必要がある。ただし、パスワードが流出したとしても、権限を持つページ以外は編集できず、その影響は限定的であるとも考えられる。

5 Plone によるサイト構築についての考察

Plone を用いたウェブサイトの構築を行い、リニューアルして4年が経過したが、本学のウェブ更新業務は概ね上手く機能していると考えている。特に、東日本大震災や鳥インフルエンザの流行など、迅速に情報の発信が必要な事態が発生した際の対応、これらの情報の英語による発信は非常にスピーディであり、CMS を用いて実装したシステムおよび Plone のワークフローの有効性が確認できた。

また、各部署においてはコンテンツの編集責任が明確化されたことにより、更新作業が楽になったという声が聞かれた。さらに、広報課からのコンテンツ更新の依頼も容易になったという意見が得られた。これらに加え、編集担当者への権限付与により、担当以外のコンテンツを間違えて上書き更新するという事故も発生しなくなった。

一方で、Plone に起因する課題も存在する。Plone では前述のように、ウェブサイトに関係す

る全てのデータが Data.fs にまとめられており、サイトの規模が大きくなるにつれ、Data.fs のサイズも大きくなり、その読み込みに時間がかかることからサイト訪問者に対するレスポンスが低下するという問題がある。本学のシステムではキャッシュサーバを導入することでこの問題の解決を試みているものの、トップページなど、更新が頻繁に行われるページに関してはキャッシュの効きが弱く、閲覧者がストレスを感じる可能性がある。また、このレスポンス低下は更新サーバにおいて特に顕著であり、更新作業の効率が下がることが不可避である。これらはサーバのスペックを上げることで対応が可能であると考えられるが、コストの問題が依然として残る。

デザイン的大幅な変更については、Plone のコンテンツが全てテンプレートを基にして構成されているために困難を伴うことが多い。実際に本学のウェブサイトは2012年8月末にデザインのリニューアルを行ったが、現在でも若干のデザインの崩れが見られる。

このような課題が見られるものの、Plone を用いたサイト構築には前述のような大きなメリットがあり、特に総合大学のような多数のページを持ち、複数の編集担当部署が存在し、さらに多言語対応も実施する必要がある組織には非常に有効であると言える。

6 おわりに

本稿では、大阪大学におけるウェブサイトを用いた広報の位置づけ、そして Plone を用いたウェブサイト構築の詳細について述べた。結論として、総合大学のような多数のページ、複数の編集担当者、そして多言語対応の必要なウェブサイトには Plone は非常に有効である。

参考文献

- [1] 寺田学, 伏見潤, 永井孝「オープンソース徹底活用 Plone による簡単 Web コンテンツ管理」, 秀和システム, 2006 年
- [2] J. Goodchild, “Social Engineering: The Basics.” csoononline(<http://www.csoononline.com/article/514063/social-engineering-the-basics>), 2010